

**РЕСПУБЛИКАНСКОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ
«НАЦИОНАЛЬНЫЙ ЯДЕРНЫЙ ЦЕНТР РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН»
ФИЛИАЛ «ИНСТИТУТ РАДИАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ И ЭКОЛОГИИ»
ЛИЦЕНЗИЯ МЭ РК №01729Р от 05.02.2015 г.**

**Строительство топливозаправочного пункта и топливозаправочной
на территории филиала «Байкал» РГП НЯЦ РК,
расположенного по адресу: ВКО, г. Курчатов, ул. Курчатова 34**

Охрана окружающей среды

Директор филиала «Байкал» РГП НЯЦ РК _____ А.Н. Ворожейкин

Директор филиала ИРБЭ РГП НЯЦ РК _____ А.О. Айдарханов

Начальник службы радиационной
безопасности, охраны труда, пожарной
безопасности, производственного и
экологического контроля, ГОиЧС филиала
ИРБЭ РГП НЯЦ РК _____ А.М. Кубенов

г. Курчатов 2019 г.

СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ

Начальник службы радиационной
безопасности, охраны труда, пожарной
безопасности, производственного и
экологического контроля, ГОиЧС филиала
ИРБЭ РГП НЯЦ РК

_____ А.М. Кубенов

Инженер 2 категории службы радиационной
безопасности, охраны труда, пожарной
безопасности, производственного и
экологического контроля, ГОиЧС филиала
ИРБЭ РГП НЯЦ РК

_____ Е.А. Салимжанова

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	4
1 ХАРАКТЕРИСТИКА ПЛАНИРУЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.....	5
2 ХАРАКТЕРИСТИКА РАЙОНА ПРОВЕДЕНИЯ РАБОТ	8
3 ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ	9
3.1 ВОЗДУШНАЯ СРЕДА.....	9
3.1.1 Характеристика климатических условий	9
3.1.2 Современное состояние атмосферного воздуха	10
3.1.3 Воздействие объекта на атмосферный воздух и характеристика источников выбросов.....	11
3.1.4 Расчет выбросов загрязняющих веществ	12
3.1.5 Расчеты приземных концентраций загрязняющих веществ	13
3.1.6 Предложения по установлению нормативов предельно–допустимых выбросов.....	130
3.1.7 Определение размеров санитарно-защитной зоны	130
3.2 ВОДНЫЕ РЕСУРСЫ.....	130
3.2.1 Гидрогеологическая характеристика региона.....	130
3.2.2 Потребность в водных ресурсах для хозяйственной и иной деятельности на период строительства и эксплуатации.....	130
3.2.3 Воздействие на поверхностные и подземные воды	155
3.3 НЕДРА	156
3.4 ОТХОДЫ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ	156
3.5 ФИЗИЧЕСКИЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ.....	160
3.6 ЗЕМЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И ПОЧВЫ	160
3.7 РАСТИТЕЛЬНОСТЬ	160
3.8 ЖИВОТНЫЙ МИР	161
4 СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКАЯ СРЕДА.....	162
5 ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКИХ РИСКОВ	164
5.1 КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ	164
5.1.1 Атмосферный воздух.....	165
5.1.2 Поверхностные и подземные воды.....	165
5.1.3 Недра.....	165
5.1.4 Почвы	165
5.1.5 Растительность.....	165
5.1.6 Животный мир.....	165
5.1.7 Определение значимости воздействия на природную среду	165
5.2 КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКУЮ СРЕДУ	168
5.3 ВЕРОЯТНОСТЬ АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЙ.....	168
5.4 ПРИРОДООХРАННЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ.....	168
6 ВЫВОДЫ	168
7 РАСЧЁТ ПЛАТЕЖЕЙ ЗА ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЕ.....	170
ЗАЯВЛЕНИЕ ОБ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ПОСЛЕДСТВИЯХ.....	174
ПРИЛОЖЕНИЯ	180

ВВЕДЕНИЕ

Раздел охрана окружающей среды разработан в составе рабочего проекта «Строительство топливозаправочного пункта и топлиохранилища на территории филиала «Байкал» РГП НЯЦ РК, расположенного по адресу: ВКО, г. Курчатов, ул. Курчатова 34».

Материалы разработаны в соответствии с требованиями:

- Экологического кодекса Республики Казахстан от 9 января 2007 года № 212-III;
- «Инструкции по проведению оценки воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду при разработке предплановой, предпроектной и проектной документации» от 28 июня 2007 года № 204-п.

Цель проекта «Строительство топливозаправочного пункта и топлиохранилища на территории филиала «Байкал» РГП НЯЦ РК, расположенного по адресу: ВКО, г. Курчатов, ул. Курчатова 34» – бесперебойное обеспечение ведомственного автотранспорта топливом.

Целью разработки данного раздела является определение экологических и иных последствий вариантов принимаемых управленческих и хозяйственных решений, разработки рекомендаций по оздоровлению окружающей среды, предотвращению уничтожения, деградации, повреждения и истощения естественных экологических систем и природных ресурсов.

Раздел охрана окружающей среды разработан филиалом ИРБЭ РГП НЯЦ РК. Исходные данные приняты по материалам проектной документации.

Копия государственной лицензии на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды прилагается (Приложение 1).

Реквизиты филиала ИРБЭ РГП НЯЦ РК:

Предприятие:	Филиал «Институт радиационной безопасности и экологии» Республиканского государственного предприятия «Национальный ядерный центр» Республики Казахстан
Директор филиала:	Айдарханов Асан Оралханович
Почтовый адрес:	071100 Восточно-Казахстанская область г. Курчатов ул. Бейбіт атом 2, здание 23
Телефон:	8 (72251) 33413
Факс:	8 (72251) 32806
E-mail:	irbe@nnc.kz

1 ХАРАКТЕРИСТИКА ПЛАНИРУЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Проведение работ планируется на территории филиала «Байкал» РГП НЯЦ РК. Целевое назначение участка – размещение, обслуживание топливозаправочного пункта и топливохранилища. Площадь участка – 1,0984 га.

Территория размещена на обособленном участке, преимущественно с подветренной стороны ветров преобладающего направления по отношению к жилой застройке. Рельеф участка ровный.

Площадь строительства и размещения топливозаправочного пункта и топливохранилища функционально разделена на следующие зоны:

- подъездная дорога;
- сервисная зона топливозаправочного пункта;
- зона хранения резервуаров;
- зона очистных сооружений;
- зона топливохранилища;
- станция налива.

На территории запроектированы два въезда. Схема движения автотранспорта по территории односторонняя.

Топливозаправочный пункт предназначен для заправки легкового, грузового и большегрузного автотранспорта предприятия Национального ядерного центра РК бензинами АИ-92, АИ-95 и дизельным топливом. Мощность топливозаправочного пункта – 500 и более заправок в сутки (135 заправок в час «пик»).

Общий годовой оборот топлива составляет 910 м³, в том числе:

- автобензин АИ-92 – 326 м³/год;
- автобензин АИ-95 – 16 м³/год;
- дизельное топливо летнее (ДТЛ) – 513 м³/год;
- дизельное топливо зимнее (ДТЗ) – 326 м³/год.

В зоне очистных сооружений размещаются бензодмаслоуловитель с грязеотстойником для поверхностно-дождевых стоков. Запроектированы очистные сооружения для поверхностно-дождевых стоков. Территория имеет общий уклон к месту расположения очистных сооружений. Отвод поверхностных вод запроектирован открытой системой с приданием уклонов, обеспечивающих сток воды в резервуар-сборник очистного сооружения для поверхностно-ливневых стоков.

В зону хранения резервуаров включаются резервуары топливозаправочного пункта, общей емкостью 350 м³, и зона резервуаров топливохранилища, общей емкостью 150 м³. Резервуары стальные, устанавливаются подземно отдельными группами с засыпкой слоем грунта. Зона хранения огораживается металлическим ограждением высотой 1 метр. Доставка нефтепродуктов предусмотрена сторонним автотранспортом по договору автоцистернами АЦ-20 – 46 раз в год. Прием нефтепродуктов в подземные резервуары топливохранилища осуществляется через колодец приема топлива.

Количество резервуаров в топливохранилище:

- V=50 м³ для приема и хранения бензина АИ-92 – 2 шт.;
- V=50 м³ для приема и хранения бензина АИ-95 – 1 шт.;

- V=50 м³ для приема и хранения летнего дизельного топлива (ДТЛ) – 2 шт. и 1 резервный;

- V=50 м³ для приема и хранения зимнего дизельного топлива (ДТЗ) – 1 шт.

Количество резервуаров в резервуарном парке топливозаправочного пункта:

- V=25 м³ для приема и хранения бензина АИ-95 – 1 шт.;

- V=25 м³ для приема и хранения бензина АИ-92 – 1 шт.;

- V=50 м³ для приема и хранения ДТЛ и ДТЗ – 1 шт.;

- V=50 м³ резервный – 1 шт.

Отпуск бензина АИ-92 и летнего дизельного топлива в автоцистерны предприятия для транспортировки на объекты осуществляется через наливные стояки АСН-100С.

Выдача бензинов АИ-92 и АИ-95 потребителям предусмотрена через две двухсторонние топливораздаточные колонки. Выдача дизельного топлива потребителям предусмотрена через двухстороннюю топливораздаточную колонку. Производительность постов колонок 40 л/мин каждая. Расстановка колонок обеспечивает одновременную заправку до трех автомобилей (один грузовой и два легковых).

Площадка заправки автотранспорта под навесом покрыта безискровой тротуарной плиткой. Подъездные дороги покрыты бетоном. Между резервуарным парком и топливохранилищем запроектирована наливная станция. Перед въездом на территории установлены указатели. Проектом предусмотрена посадка деревьев и кустарников. Между подъездными дорогами расположены островки для газона. Установлена площадка для мусорного контейнера. По периметру участка установлены светильники для освещения.

Водоснабжение для питьевых нужд – привозная бутилированная вода. Пожаротушение – от центральной сети водоснабжения с установкой пожарных гидрантов. В центральной части участка располагается навес над 3 островками с топливораздаточными колонками и здание операторской.

Режим работы топливозаправочного пункта – 264 дня в году круглосуточно.

В качестве источника резервного питания для бесперебойного питания топливораздаточных колонок принят дизельный генератор мощностью 8,5 кВт.

Отопление операторской предусмотрено электрическим. В качестве электронагревательных приборов приняты электроконвекторы ЭВУБ. Бытовая канализация не предусмотрена. Установлен туалет с водопроницаемой выгребной ямой. Вентиляция выгребов осуществляется с помощью трубы диаметром 150 мм, вытяжная часть которой выводится через крышу уборной на высоту, не менее 0,5 м от крыши. Вывоз стоков производится 1 раз в год спецмашиной.

Продолжительность строительства составляет 7,1 месяцев.

Для выполнения необходимых работ будет задействован существующий персонал. Количество задействованных работников для строительства составляет 30 человек.

Численность обслуживающего персонала при эксплуатации составляет 8 человек.

Основные показатели по генплану

№ п/п	Наименование показателя	Единица измерения	Количество
1	Общая площадь участка	м ²	8889,36
2	Площадь застройки	м ²	735
3	Площадь покрытий	м ²	4875,3

№ п/п	Наименование показателя	Единица измерения	Количество
4	Площадь озеленения	м ²	2438,6
5	Прочие площади	м ²	840,46

2 ХАРАКТЕРИСТИКА РАЙОНА ПРОВЕДЕНИЯ РАБОТ

Местоположение участка: ВКО, г. Курчатова, 34. Категория земель: земли населённых пунктов (городов, посёлков и сельских населённых пунктов). Целевое назначение земельного участка: размещение, обслуживание топливозаправочного пункта и топливозаправочной станции. На земельный участок площадью 1,0984 га имеется акт №0172461 на право постоянного землепользования кадастровый номер 14-217-007-1489 (Приложение 2). Ближайшая жилая зона находится в северо-восточном направлении на расстоянии 2 км.

В географическом положении район находится на северо-восточной окраине центрально-казахского мелкосопочника.

По ландшафтным условиям район относится к степной местности с рельефом, расчлененным сетью ложбин.

Особенностью рельефа является наличие холмистых массивов, разделенных широкими мелкосопочными понижениями или обширными пологоволнистыми равнинами, среди которых в виде островов располагаются отдельные холмы. Перепад высот местности в радиусе 2 км не превышает 50 м на 1 км.

Общий уклон рельефа наблюдается к руслу реки Иртыш.

3 ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Планируемая деятельность строительству топливозаправочного пункта и топливозаправочного пункта на территории филиала «Байкал» окажет минимальное воздействие на компоненты окружающей среды вследствие кратковременного проведения работ. При эксплуатации топливозаправочного пункта и топливозаправочного пункта воздействие на окружающую среду будет обусловлено эксплуатируемым оборудованием. Анализ воздействия на компоненты окружающей среды проводился на основании технических решений проекта.

3.1 Воздушная среда

3.1.1 Характеристика климатических условий

Район характеризуется резко-континентальным климатом с холодной малоснежной зимой и жарким засушливым летом.

Континентальность климата отражается на всех метеорологических характеристиках, но ярче всего она выражена температурой воздуха. Суточные и годовые амплитуды температуры воздуха очень высоки.

В летний период года среднемесячная температура воздуха доходит до плюс 22°C. В самом жарком месяце года – июле – максимум достигает плюс 42°C. Среднее число дней со среднесуточной температурой воздуха выше +20°C составляет 23 дня.

Абсолютный минимум температуры в самом холодном месяце – январе – достигает минус 47°C. Морозный период (время года, когда средняя суточная температура воздуха в основном держится ниже «0») длится в среднем около 130 дней – со второй декады ноября по третью декаду марта.

В весенний период средняя суточная температура воздуха, за исключением отдельных дней, положительна, но по ночам возможны заморозки, особенно во время так называемых «возвратов холодов».

Средняя дата наступления средних суточных температур воздуха выше 0°C приходится на середину первой декады апреля, хотя средняя дата последнего заморозка приходится на середину второй декады мая.

Безморозный период, когда заморозков не бывает, продолжается около трех месяцев. В остальные годы продолжительность безморозного периода сильно колеблется как за счет времени прекращения заморозков весной, так и наступления их осенью.

В осенний период первые заморозки наступают обычно в середине сентября, но могут наблюдаться и в августе.

Средняя суточная температура воздуха в осенние дни быстро падает. К концу сентября она опускается ниже +10°C, в начале второй декады октября переходит через +5°C, а в конце октября начинаются устойчивые морозы.

Среднегодовая относительная влажность воздуха составляет 65%. Наибольших среднемесячных значений она достигает в холодный период года, наименьших – в теплый.

Среднегодовое количество осадков не велико и достигает 318 мм. Наибольшее количество осадков выпадает в летние месяцы и не превышает 41 мм.

Весьма существенную роль в оценке климатических условий играет ветер. В течение года преобладающим направлением ветра является юго-восточное. В теплый период года

(апрель-октябрь) – западное и северо-западное. В холодный (ноябрь-март) – ярко выраженное юго-восточное.

Среднегодовая скорость ветра невелика и составляет 3,9 м/с. В течение года среднемесячная скорость ветра распределена практически равномерно с диапазоном от 3,6 до 4,1 м/с. Наибольшие максимальные значения скорости ветра наблюдаются в мае – до 20 и в июне – до 28 м/с.

Максимальные значения порывов ветра приходятся также на эти месяцы и составляют, соответственно, 28 и 40 м/с.

Среднее число дней в году с сильным ветром (≥ 15 м/с) достигает 53, и в течение года по месяцам колеблется от 2,6 в феврале до 6,8 в июне. Наибольшее их количество приходится на май и июнь.

Ветровые потоки и связанные с ними метелевые явления обуславливают значительное перераспределение снежного покрова, максимальная высота которого в марте месяце может достигать 62 см. Средние даты появления снежного покрова приходятся на конец третьей декады октября, схода – на вторую половину первой декады апреля.

Средние даты образования устойчивого снежного покрова приходятся на первую половину третьей декады ноября, разрушения – на конец третьей декады марта. Среднее число дней с устойчивым снежным покровом составляет 135.

Среднегодовое число дней с метелью невелико и составляет 15, в зимние месяцы – не превышает 4.

Среднегодовое число дней с такими атмосферными явлениями, как туман, гроза, град, гололед также невелико. Из этих явлений наибольшее число дней приходится на грозу – 25 дней. В летние месяцы (июнь-июль) среднее число дней с грозой может достигать 7-8, а наибольшее – 15.

3.1.2 Современное состояние атмосферного воздуха

Мониторинг наблюдения за состоянием загрязнения атмосферного воздуха в г. Курчатов не проводится (Приложение 3). Значения фоновых концентраций примесей для города Курчатов взяты из РД 52.04.186-89 «Руководство по контролю загрязнения атмосферы» численность населения, которого составляет порядка 12 тысяч человек.

Таблица 1 - Значение фоновых концентраций примесей

Численность населения, тыс. жителей	Пыль	Диоксид серы	Диоксид азота	Оксид углерода
10-50	0,2 мг/м ³	0,02 мг/м ³	0,008 мг/м ³	0,4 мг/м ³

Метеорологические характеристики и коэффициенты, влияющие на рассеивание загрязняющих веществ в атмосфере, приведены ниже (таблица 2).

Таблица 2 - Метеорологические характеристики

Наименование характеристик	Величина
Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А	200
Коэффициент рельефа местности	1,00

Наименование характеристик	Величина
Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца года, °С	27,9
Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца (для котельных, работающих по отопительному графику), °С	-22,0
Среднегодовая роза ветров, %	
С	8,0
СВ	7,0
В	25,0
ЮВ	12,0
Ю	9,0
ЮЗ	12,0
З	18,0
СЗ	9,0
Среднегодовая скорость ветра, м/с	7,0
Скорость ветра (по средним многолетним данным), повторяемость превышения которой составляет 5 %, м/с	11,0

3.1.3 Воздействие объекта на атмосферный воздух и характеристика источников выбросов

На период общестроительных работ источником воздействия на атмосферный воздух являются неорганизованные выбросы загрязняющих веществ, при проведении погрузочно-разгрузочных, планировочных, газосварочных, сварочных, битумных и лакокрасочных работах. Для кладки и отделки планируется использовать готовые цементные растворы.

Количество источников выбросов вредных веществ в атмосферу на период строительства составляет 100, из них 7 – организованный и 93 – неорганизованных:

источники загрязнения №0001-0007 – выбросы образуются при разогреве битума;

источники загрязнения №6001-6004, 6017-6019, 6026-6028, 6041-6043, 6053-6055, 6064-6066, 6075-6078, 6088-6090 – выбросы образуются при разработке грунтов;

источники загрязнения №6005, 6020-6022, 6029-6031, 6044-6046, 6055-6057, 6067-6069, 6079-6082, 6091 – выбросы образуются при планировочных работах;

источники загрязнения №6006, 6007, 6023, 6024, 6032, 6033, 6047, 6048, 6058, 6059, 6070, 6071, 6083, 6084, 6092 – выбросы образуются при газосварочных работах;

источники загрязнения №6008, 6063 – выбросы образуются при медницких работах;

источники загрязнения №6009-6016, 6025, 6034-6040, 6049-6051, 6060-6062, 6072, 6073, 6085, 6086, 6093 – выбросы образуются при лакокрасочных работах;

источники загрязнения №6052, 6074, 6087 – выбросы образуются при сверлильных работах.

При эксплуатации объекта источниками выбросов загрязняющих веществ являются: две бензиновые топливораздаточные колонки (АИ-92, 95) (ист.6001) – расход топлива – 224 т/год;

одна топливораздаточная колонка д/т (ист.6002) – расход топлива – 260 т/год;

наливной стояк АИ-92 (ист.6003) – расход топлива – 26 т/год;

наливной стояк д/т (ист.6004) – расход топлива – 177 т/год;

резервуар для бензина АИ-92 – объемом 50 м^3 (ист.0001) – годовое количество закачиваемого топлива составит – 119 т/год, выброс загрязняющих веществ от источника в атмосферу будет производиться организованно, через дыхательный клапан резервуара (СМДК-50) диаметром 0,05 м, установленный на высоте 2,7 м;

резервуар для бензина АИ-92 – объемом 50 м^3 (ист.0002) – годовое количество закачиваемого топлива составит – 119 т/год, выброс загрязняющих веществ от источника в атмосферу будет производиться организованно, через дыхательный клапан резервуара (СМДК-50) диаметром 0,05 м, установленный на высоте 2,7 м;

резервуар для бензина АИ-95 – объемом 50 м^3 (ист.0003) – годовое количество закачиваемого топлива составит – 12 т/год, выброс загрязняющих веществ от источника в атмосферу будет производиться организованно, через дыхательный клапан резервуара (СМДК-50) диаметром 0,05 м, установленный на высоте 2,7 м;

резервуар для зимнего дизельного топлива – объемом 50 м^3 (ист.0004) – годовое количество закачиваемого топлива составит – 42 т/год, выброс загрязняющих веществ от источника в атмосферу будет производиться организованно, через дыхательный клапан резервуара (СМДК-50) диаметром 0,05 м, установленный на высоте 2,7 м;

резервуар для летнего дизельного топлива – объемом 50 м^3 (ист.0005) – годовое количество закачиваемого топлива составит – 197 т/год, выброс загрязняющих веществ от источника в атмосферу будет производиться организованно, через дыхательный клапан резервуара (СМДК-50) диаметром 0,05 м, установленный на высоте 2,7 м;

резервуар для летнего дизельного топлива – объемом 50 м^3 (ист.0006) – годовое количество закачиваемого топлива составит – 197 т/год, выброс загрязняющих веществ от источника в атмосферу будет производиться организованно, через дыхательный клапан резервуара (СМДК-50) диаметром 0,05 м, установленный на высоте 2,7 м;

резервуар для бензина АИ-95 – объемом 25 м^3 (ист.0007) – годовое количество закачиваемого топлива составит – 12 т/год, выброс загрязняющих веществ от источника в атмосферу будет производиться организованно, через дыхательный клапан резервуара (СМДК-50) диаметром 0,05 м, установленный на высоте 2,7 м;

резервуар для бензина АИ-92 – объемом 25 м^3 (ист.0008) – годовое количество закачиваемого топлива составит – 212 т/год, выброс загрязняющих веществ от источника в атмосферу будет производиться организованно, через дыхательный клапан резервуара (СМДК-50) диаметром 0,05 м, установленный на высоте 2,7 м;

резервуар для дизельного топлива – объемом 50 м^3 (ист.0009) – годовое количество закачиваемого топлива составит – 260 т/год, выброс загрязняющих веществ от источника в атмосферу будет производиться организованно, через дыхательный клапан резервуара (СМДК-50) диаметром 0,05 м, установленный на высоте 2,7 м.

Характеристики источников загрязнения атмосферы приведены в таблице 3.1, 3.2.

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу приведены в таблице 4.1, 4.2.

3.1.4 Расчет выбросов загрязняющих веществ

Расчеты выбросов загрязняющих веществ приведены в Приложении 4. Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу приведен в таблице 5.1, 5.2.

3.1.5 Расчеты приземных концентраций загрязняющих веществ

Расчеты рассеивания загрязняющих атмосферу веществ выполнены в соответствии с «Методикой расчета концентрации вредных веществ в атмосферном воздухе от выбросов предприятий», с использованием программного комплекса «ЭРА». В таблице 6.1, 6.2 приведена оценка необходимости проведения расчетов приземных концентраций по веществам. Карты рассеивания загрязняющих веществ при эксплуатации объекта приведены в Приложении 5.

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения атмосферы приведен в таблице 7.1, 7.2.

ЭРА v2.5 Филиал "ИРБ и Э" РГП на ПХВ "НЯЦРК" МЭ РК
 Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
 на 2019 год

Курчатов, Строительство топливозаправочного пункта и топливозаправочного пункта Байкал

№ ИЗА	Параметры источн.загрязнен.		Параметры газовой смеси на выходе источника загрязнения			Код ЗВ (ПДК, ОБУВ)	Наименование ЗВ	Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	
	Высота м	Диаметр, разм.сечен устья, м	Скорость м/с	Объемный расход, м3/с	Температура, С			Максимальное, г/с	Суммарное, т/год
1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
							Производство:001 - Здание операторной		
0001	2	0.15	0.5	0.0088358	20	2754 (1)	Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.0288	0.000311
6001	2				20	2908 (0.3)	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)	0.1952	0.003186
6002	2				20	2908 (0.3)	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)	0.00189	0.0000733

6003	2			20	2908 (0.3)	Пыль неорганическая,	0.263	0.004295
------	---	--	--	----	------------	----------------------	-------	----------

ЭРА v2.5 Филиал "ИРБ и Э" РГП на ПХВ "НЯЦРК" МЭ РК

Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2019 год

Курчатов, Строительство топливозаправочного пункта и топливозаправочной станции Байкал

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
6004	2				20	2908 (0.3)	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) 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)	0.0135	0.00033
6005	2				20	2908 (0.3)	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)	0.000875	0.00000714
6006	2				20	0123 (**0.04)	Железо (II, III) оксиды (дижелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0.001604	0.0002886
						0143 (0.01)	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.000138	0.00002484

					0301 (0.2)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.000225	0.0000405
					0337 (5)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.001995	0.000359

ЭРА v2.5 Филиал "ИРБ и Э" РГП на ПХВ "НЯЦРК" МЭ РК

Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2019 год

Курчатов, Строительство топливозаправочного пункта и топливохранилища Байкал

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
						0342 (0.02)	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.0001125	0.00002025
						0344 (0.2)	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0.000495	0.0000891
						2908 (0.3)	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)	0.00021	0.0000378
6007	2				20	0301 (0.2)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.00171	0.0000183
6008	2				20	0168 (**0.02)	Олово оксид /в пересчете на олово/ (Олово (II) оксид) (446)	0.000039	0.0000011
						0184 (0.001)	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)	0.00008	0.0000022
6009	2				20	0616 (0.2)	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.01298	0.0000467
						1042 (0.1)	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)	0.003246	0.00001169

					1048 (0.1)	2-Метилпропан-1-ол (	0.003246	0.00001169
					2752 (*1)	Изобутиловый спирт) (383)		
6010	2			20	0616 (0.2)	Уайт-спирит (1294*)	0.01298	0.0000467
6011	2			20	0616 (0.2)	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.065	0.000234
					0616 (0.2)	Диметилбензол (смесь о-, м-,	0.002	0.000854

ЭРА v2.5 Филиал "ИРБ и Э" РГП на ПХВ "НЯЦРК" МЭ РК

Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2019 год

Курчатов, Строительство топливозаправочного пункта и топлиохранилища Байкал

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
							п- изомеров) (203)		
						2752 (*1)	Уайт-спирит (1294*)	0.002	0.000854
6012	2				20	0616 (0.2)	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.1217	0.00394
						1042 (0.1)	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)	0.1217	0.00394
						1078 (*1)	Этан-1,2-диол (Гликоль, Этиленгликоль) (1444*)	0.03043	0.000986
						1112 (*1.5)	2-(2-Этоксипропанол) этанол (	0.03043	0.000986
							Моноэтиловый эфир диэтиленгликоля, Этилкарбитол) (1500*)		
6013	2				20	0616 (0.2)	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.205	0.000738
						2752 (*1)	Уайт-спирит (1294*)	0.152	0.000547
6014	2				20	0621 (0.6)	Метилбензол (349)	0.0844	0.000304
						1210 (0.1)	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (	0.01633	0.0000588
							110)		
						1401 (0.35)	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0.0354	0.0001274
6015	2				20	0616 (0.2)	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.0287	0.0001033
						1401 (0.35)	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0.0123	0.0000443
						2750 (*0.2)	Сольвент нафта (1149*)	0.041	0.0001476
6016	2				20	0616 (0.2)	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.00196	0.0000705
						2752 (*1)	Уайт-спирит (1294*)	0.001454	0.0000523

Производство:002 - Площадка для колонок с навесом

0002	2	0.15	0.5	0.0088358	20	2754 (1)	Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.01347	0.000097
6017	2				20	2908 (0.3)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния	0.0973	0.0001985

ЭРА v2.5 Филиал "ИРБ и Э" РГП на ПХВ "НЯЦРК" МЭ РК

Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2019 год

Курчатов, Строительство топливозаправочного пункта и топливохранилища Байкал

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
6018	2				20	2908 (0.3)	в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния	0.001764	0.0000252
6019	2				20	2908 (0.3)	в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния	0.104	0.000212
6020	2				20	2908 (0.3)	в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния	0.0000855	0.000001395

6021	2			20	2908 (0.3)	в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,	0.002467	0.0000151
------	---	--	--	----	------------	--	----------	-----------

ЭРА v2.5 Филиал "ИРБ и Э" РГП на ПХВ "НЯЦРК" МЭ РК

Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2019 год

Курчатов, Строительство топливозаправочного пункта и топлиохранилища Байкал

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
6022	2			20	2908 (0.3)	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)		0.0341	0.000696
6023	2			20	0123 (**0.04)	Железо (II, III) оксиды (дижелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)		0.0267	0.002325
					0143 (0.01)	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)		0.0023	0.0002
					0301 (0.2)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0.00375	0.000326
					0337 (5)	Углерод оксид (Окись		0.03325	0.00289

					0342 (0.02)	углерода, Угарный газ) (584) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.001875	0.000163
					0344 (0.2)	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0.00825	0.000718
					2908 (0.3)	Пыль неорганическая,	0.0035	0.0003045

ЭРА v2.5 Филиал "ИРБ и Э" РГП на ПХВ "НЯЦРК" МЭ РК

Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2019 год

Курчатов, Строительство топливозаправочного пункта и топливозаправочного пункта Байкал

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9	
6024	2				20	0301 (0.2)	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)	0.001417	0.0000866	
6025	2				20	0616 (0.2)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.2625	0.000945	
6026	2			Производство:003- Резервуарный парк и топливозаправочный пункт		20	2908 (0.3)	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	0.0388	0.03205

6027	2			20	2908 (0.3)	месторождений) (494) 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)	0.0462	0.001792
6028	2			20	2908 (0.3)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства	0.1583	0.0265

ЭРА v2.5 Филиал "ИРБ и Э" РГП на ПХВ "НЯЦРК" МЭ РК

Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2019 год

Курчатов, Строительство топливозаправочного пункта и топливохранилища Байкал

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
6029	2				20	2908 (0.3)	- глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.000915	0.0000952
6030	2				20	2908 (0.3)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем,	0.0000237	0.000001642

6031	2			20	2908 (0.3)	зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.0281	0.01512
6032	2			20	0123 (**0.04)	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0.00487	0.00492
					0143 (0.01)	Марганец и его соединения /в	0.000419	0.0004235

ЭРА v2.5 Филиал "ИРБ и Э" РГП на ПХВ "НЯЦРК" МЭ РК

Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2019 год

Курчатов, Строительство топливозаправочного пункта и топливохранилища Байкал

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
							пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)		
						0301 (0.2)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.000683	0.00069
						0337 (5)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.00606	0.00612
						0342 (0.02)	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.000342	0.000345
						0344 (0.2)	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0.001503	0.00152
						2908 (0.3)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,	0.000638	0.000644

						пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		
6033	2			20	0301 (0.2)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.001183	0.00037
6034	2			20	0616 (0.2)	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	1.484	0.04275
6035	2			20	0621 (0.6)	Метилбензол (349)	2.26	0.1302
					1210 (0.1)	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	0.438	0.0252
6036	2			20	1401 (0.35)	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0.948	0.0546
					0616 (0.2)	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.01875	0.0000675
					2752 (*1)	Уайт-спирит (1294*)	0.01875	0.0000675

ЭРА v2.5 Филиал "ИРБ и Э" РГП на ПХВ "НЯЦРК" МЭ РК

Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2019 год

Курчатов, Строительство топливозаправочного пункта и топливозаправочного пункта Байкал

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
6037	2				20	0621 (0.6)	Метилбензол (349)	0.00958	0.01288
						1210 (0.1)	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	0.001854	0.00249
6038	2				20	1401 (0.35)	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0.00402	0.0054
						0621 (0.6)	Метилбензол (349)	2.263	0.00815
						1210 (0.1)	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	0.438	0.001577
6039	2				20	1401 (0.35)	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0.949	0.003416
						0616 (0.2)	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.615	0.0177
						1210 (0.1)	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	0.1227	0.003536
6040	2				20	1401 (0.35)	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0.205	0.0059
						0616 (0.2)	Диметилбензол (смесь о-, м-,	0.01038	0.00003735

						2752 (*1) 2902 (0.5)	п- изомеров) (203) Уайт-спирит (1294*) Взвешенные частицы (116)	0.01038 0.00761	0.00003735 0.0000274
Производство:004 - Продуктовая насосная станция с навесом									
0003	2	0.15	0.5	0.0088358	20	2754 (1)	Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.00893	0.00003214
6041	2				20	2908 (0.3)	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)	0.01887	0.000077

ЭРА v2.5 Филиал "ИРБ и Э" РГП на ПХВ "НЯЦРК" МЭ РК

Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2019 год

Курчатов, Строительство топливозаправочного пункта и топливозаправочного пункта Байкал

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
6042	2				20	2908 (0.3)	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)	0.000983	0.00000401
6043	2				20	2908 (0.3)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок,	0.0394	0.0000804

6044	2			20	2908 (0.3)	клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.000202	0.000000412
6045	2			20	2908 (0.3)	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)	0.000757	0.00000464
6046	2			20	2908 (0.3)	Пыль неорганическая,	0.0224	0.0000457

ЭРА v2.5 Филиал "ИРБ и Э" РГП на ПХВ "НЯЦРК" МЭ РК

Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2019 год

Курчатов, Строительство топливозаправочного пункта и топливохранилища Байкал

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
6047	2			20	0123 (**0.04)	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)		0.00503	0.002897
					0143 (0.01)	Железо (II, III) оксиды (дижелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274) Марганец и его соединения /в		0.00433	0.0002493

						пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)		
					0301 (0.2)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.00706	0.0004065
					0337 (5)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0626	0.003604
					0342 (0.02)	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.00353	0.0002033
					0344 (0.2)	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0.01553	0.000894
					2908 (0.3)	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	0.00659	0.0003794

ЭРА v2.5 Филиал "ИРБ и Э" РГП на ПХВ "НЯЦРК" МЭ РК

Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2019 год

Курчатов, Строительство топливозаправочного пункта и топливохранилища Байкал

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
6048	2				20	0301 (0.2)	месторождений) (494) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.00107	0.00001155
6049	2				20	0616 (0.2)	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.139	0.0005
6050	2				20	0616 (0.2)	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.2544	0.00183
						2752 (*1)	Уайт-спирит (1294*)	0.2544	0.00183
						2902 (0.5)	Взвешенные частицы (116)	0.1865	0.001343
6051	2				20	0621 (0.6)	Метилбензол (349)	0.1033	0.000372
						1210 (0.1)	Бутилацетат (Уксусной	0.02	0.000072

6052	2				20	1401 (0.35) 2902 (0.5)	кислоты бутиловый эфир) (110) Пропан-2-он (Ацетон) (470) Взвешенные частицы (116)	0.0433 0.001	0.000156 0.0000033
Производство:005 - Наружные сети электроснабжения									
0004	2	0.15	0.5	0.0088358	20	2754 (1)	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.0167	0.0001802
6053	2				20	2908 (0.3)	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)	0.0636	0.002077
6054	2				20	2908 (0.3)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец,	0.002457	0.000376

ЭРА v2.5 Филиал "ИРБ и Э" РГП на ПХВ "НЯЦРК" МЭ РК

Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2019 год

Курчатов, Строительство топливозаправочного пункта и топливохранилища Байкал

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
6055	2				20	2908 (0.3)	доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец,	0.1273	0.002077

6056	2			20	2908 (0.3)	доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.000945	0.00001542
6057	2			20	2908 (0.3)	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)	0.1182	0.00193
6058	2			20	0123 (**0.04)	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0.0131	0.001274
					0143 (0.01)	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV)	0.001128	0.0001096

ЭРА v2.5 Филиал "ИРБ и Э" РГП на ПХВ "НЯЦРК" МЭ РК

Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2019 год

Курчатов, Строительство топливозаправочного пункта и топливохранилища Байкал

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
						0301 (0.2)	оксид/ (327) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.00184	0.0001787
						0337 (5)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0163	0.001584
						0342 (0.02)	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на	0.00092	0.0000893

					0344 (0.2)	фтор/ (617) Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0.004044	0.000393
					2908 (0.3)	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)	0.001716	0.0001668
6059	2			20	0301 (0.2)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.061	0.000439
6060	2			20	0616 (0.2)	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.00243	0.00000874
					1042 (0.1)	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)	0.000607	0.000002185
					1048 (0.1)	2-Метилпропан-1-ол (Изобутиловый спирт) (383)	0.000607	0.000002185
6061	2			20	2752 (*1) 0616 (0.2)	Уайт-спирит (1294*) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.00243 0.234	0.00000874 0.00675
6062	2			20	2752 (*1) 0616 (0.2)	Уайт-спирит (1294*) Диметилбензол (смесь о-, м-,	0.1737 0.0906	0.00501 0.002614

ЭРА v2.5 Филиал "ИРБ и Э" РГП на ПХВ "НЯЦРК" МЭ РК

Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2019 год

Курчатов, Строительство топливозаправочного пункта и топливозаправочной станции Байкал

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
6063	2				20	2752 (*1) 0168 (**0.02)	п- изомеров) (203) Уайт-спирит (1294*) Олово оксид /в пересчете на олово/ (Олово (II) оксид) (446)	0.0906 0.00000764	0.002614 0.0000002

						0184 (0.001)	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)	0.00001388	0.0000004		
				Производство:006 - Наружние сети водоснабжения и канализации							
0005	2	0.15	0.5	0.0088358	20	2754 (1)	Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.0303	0.000982		
6064	2				20	2908 (0.3)	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)	0.1846	0.00828		
6065	2				20	2908 (0.3)	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)	0.000775	0.000194		
6066	2				20	2908 (0.3)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,	0.1608	0.00787		

ЭРА v2.5 Филиал "ИРБ и Э" РГП на ПХВ "НЯЦРК" МЭ РК

Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2019 год

Курчатов, Строительство топливозаправочного пункта и топливозаправочной станции Байкал

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
							пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок,		

6067	2			20	2908 (0.3)	клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.000645	0.00000658
6068	2			20	2908 (0.3)	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)	0.000255	0.00000343
6069	2			20	2908 (0.3)	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)	0.002063	0.00003366
6070	2			20	0123 (**0.04)	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0.00362	0.000312

ЭРА v2.5 Филиал "ИРБ и Э" РГП на ПХВ "НЯЦРК" МЭ РК

Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2019 год

Курчатов, Строительство топливозаправочного пункта и топливохранилища Байкал

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
						0143 (0.01)	Марганец и его соединения /в	0.000312	0.00002686

						пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)		
					0301 (0.2)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.000508	0.0000438
					0337 (5)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.00451	0.000388
					0342 (0.02)	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.000254	0.0000219
					0344 (0.2)	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0.001118	0.0000964
					2908 (0.3)	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)	0.000474	0.0000409
6071	2			20	0301 (0.2)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0000548	0.0000033
6072	2			20	0616 (0.2)	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.266	0.01053
6073	2			20	0621 (0.6)	Метилбензол (349)	0.656	0.026
					1210 (0.1)	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	0.127	0.00503
6074	2			20	1401 (0.35)	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0.275	0.0109
					2902 (0.5)	Взвешенные частицы (116)	0.001	0.0000033

ЭРА v2.5 Филиал "ИРБ и Э" РГП на ПХВ "НЯЦРК" МЭ РК

Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2019 год

Курчатов, Строительство топливозаправочного пункта и топливозаправочного пункта Байкал

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
Производство:007 - Благоустройство территории									
0006	2	0.15	0.5	0.0088358	20	2754 (1)	Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.00559	0.000161
6075	2				20	2908 (0.3)	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)	0.0429	0.0000875
6076	2				20	2908 (0.3)	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)	0.00234	0.00000955
6077	2				20	2908 (0.3)	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)	0.2756	0.01406
6078	2				20	2908 (0.3)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,	0.00802	0.001293

ЭРА v2.5 Филиал "ИРБ и Э" РГП на ПХВ "НЯЦРК" МЭ РК

Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха

на 2019 год

Курчатов, Строительство топливозаправочного пункта и топлиохранилища Байкал

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
6079	2				20	2908 (0.3)	Пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.0001415	0.00000231
6080	2				20	2908 (0.3)	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)	0.000002925	0.000000477
6081	2				20	2908 (0.3)	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)	0.00619	0.001313
6082	2				20	2908 (0.3)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства	0.03665	0.001944

Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2019 год

Курчатов, Строительство топливозаправочного пункта и топливозаправочного пункта Байкал

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
6083	2				20	0123 (**0.04)	- глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Железо (II, III) оксиды (дижелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0.002245	0.0006628
						0143 (0.01)	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.0001932	0.000057
						0301 (0.2)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.000315	0.000093
						0337 (5)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.002793	0.000824
						0342 (0.02)	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.0001575	0.0000465
						0344 (0.2)	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0.000693	0.0002046
						2908 (0.3)	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)	0.000294	0.0000868

6084	2			20	0301 (0.2)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.001204	0.000004335
------	---	--	--	----	------------	--	----------	-------------

ЭРА v2.5 Филиал "ИРБ и Э" РГП на ПХВ "НЯЦРК" МЭ РК

Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2019 год

Курчатов, Строительство топливозаправочного пункта и топливозаправочного пункта Байкал

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
6085	2				20	0616 (0.2)	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.373	0.0094
6086	2				20	0616 (0.2)	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.284	0.01022
						2752 (*1)	Уайт-спирит (1294*)	0.284	0.01022
						2902 (0.5)	Взвешенные частицы (116)	0.208	0.00749
6087	2				20	2902 (0.5)	Взвешенные частицы (116)	0.001	0.0000033
Производство:008 - Туалет на 2 очка									
0007	2	0.15	0.5	0.0088358	20	2754 (1)	Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.00517	0.0000186
6088	2				20	2908 (0.3)	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)	0.07	0.000286
6089	2				20	2908 (0.3)	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)	0.001995	0.00001628

6090	2			20	2908 (0.3)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства	0.1068	0.000218
------	---	--	--	----	------------	--	--------	----------

ЭРА v2.5 Филиал "ИРБ и Э" РГП на ПХВ "НЯЦРК" МЭ РК

Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2019 год

Курчатов, Строительство топливозаправочного пункта и топливозаправочного пункта Байкал

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
6091	2				20	2908 (0.3)	- глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства	0.000815	0.00000499
6092	2				20	0123 (**0.04)	Железо (II, III) оксиды (дижелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0.000742	0.00000641
						0143 (0.01)	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.0000639	0.000000552
						0301 (0.2)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0001042	0.0000009
						0337 (5)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.000924	0.00000798
						0342 (0.02)	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.0000521	0.00000045
						0344 (0.2)	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид,	0.000229	0.00000198

							натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния	0.0000972	0.00000084
2908 (0.3)									

ЭРА v2.5 Филиал "ИРБ и Э" РГП на ПХВ "НЯЦРК" МЭ РК

Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2019 год

Курчатов, Строительство топливозаправочного пункта и топливохранилища Байкал

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
6093	2				20	0616 (0.2)	в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.003056	0.000011
						1042 (0.1)	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.003056	0.000011
						1078 (*1)	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)	0.000764	0.00000275
						1112 (*1.5)	Этан-1,2-диол (Гликоль, Этиленгликоль) (1444*) 2-(2-Этоксипропанол) этанол (Моноэтиловый эфир диэтиленгликоля, Этилкарбитол) (1500*)	0.000764	0.00000275

Примечание: В случае отсутствия ПДКм.р. в колонке 7 указывается "*" - для значения ОБУВ, "***" - для ПДКс.с.

Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2019 год

Курчатов, Строительство ТЗП и ТХ Байкал при эксплуатации

№ ИЗА	Параметры источн.загрязнен.		Параметры газовой смеси на выходе источника загрязнения			Код ЗВ (ПДК, ОБУВ)	Наименование ЗВ	Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	
	Высота м	Диаметр, разм.сечен устья, м	Скорость м/с	Объемный расход, м3/с	Темпе- ратура, С			Максимальное, г/с	Суммарное, т/год
1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
							Производство:001 - Топливораздаточный пункт		
6001	2				20	0415 (*50)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0.3654	0.11
						0416 (*30)	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0.135	0.0407
						0501 (1.5)	Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)	0.0135	0.00407
						0602 (0.3)	Бензол (64)	0.01242	0.00374
						0616 (0.2)	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.001566	0.000472
						0621 (0.6)	Метилбензол (349)	0.01172	0.00353
						0627 (0.02)	Этилбензол (675)	0.000324	0.0000976
6002	2				20	0333 (0.008)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.00000244	0.0000255
						2754 (1)	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.00087	0.00907
							Производство:002 - Наливная эстакада		
6003	2				20	0415 (*50)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0.621	0.014

						0416 (*30)	Смесь углеводородов	0.23	0.005
--	--	--	--	--	--	------------	---------------------	------	-------

ЭРА v2.5 Филиал "ИРБ и Э" РГП на ПХВ "НЯЦРК" МЭ РК

Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2019 год

Курчатов, Строительство ТЭП и ТХ Байкал при эксплуатации

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
6004	2				20	0501 (1.5)	предельных С6-С10 (1503*) Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)	0.023	0.0005
						0602 (0.3)	Бензол (64)	0.021	0.0005
						0616 (0.2)	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.02	0.0005
						0621 (0.6)	Метилбензол (349)	0.003	0.0001
						0627 (0.02)	Этилбензол (675)	0.001	0.00001
						0333 (0.008)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000009	0.000001
						2754 (1)	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.00313	0.00036
Производство:003 - Резервуарный парк									
0007	2.7	0.05	3.57	0.007	20	0415 (*50)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1.805	0.003194
0008	2.7	0.05	3.57	0.007	20	0416 (*30)	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0.667	0.00118
						0501 (1.5)	Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)	0.0667	0.000118
						0602 (0.3)	Бензол (64)	0.0613	0.0001086
						0616 (0.2)	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.00773	0.0000137
						0621 (0.6)	Метилбензол (349)	0.0579	0.0001024
						0627 (0.02)	Этилбензол (675)	0.0016	0.00000283
						0415 (*50)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1.805	0.0581
0416 (*30)	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0.667	0.0215						

						0501 (1.5)	Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)	0.0667	0.002148
						0602 (0.3)	Бензол (64)	0.0613	0.001976
						0616 (0.2)	Диметилбензол (смесь о-, м-,	0.00773	0.000249

ЭРА v2.5 Филиал "ИРБ и Э" РГП на ПХВ "НЯЦРК" МЭ РК

Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2019 год

Курчатов, Строительство ТЗП и ТХ Байкал при эксплуатации

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
0009	2.7	0.05	3.57	0.007	20	0621 (0.6) 0627 (0.02) 0333 (0.008) 2754 (1)	п- изомеров) (203) Метилбензол (349) Этилбензол (675) Сероводород (Дигидросульфид) (518) Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.0579 0.0016 0.0000241 0.00859	0.001864 0.0000515 0.00002456 0.00875
Производство:004 - Топливохранилище									
0001	2.7	0.05	3.57	0.007	20	0415 (*50) 0416 (*30) 0501 (1.5) 0602 (0.3) 0616 (0.2)	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*) Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*) Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460) Бензол (64) Диметилбензол (смесь о-, м-,	1.805 0.667 0.0667 0.0613 0.00773	0.03255 0.01203 0.001203 0.001106 0.0001395
0002	2.7	0.05	3.57	0.007	20	0621 (0.6) 0627 (0.02) 0415 (*50) 0416 (*30) 0501 (1.5) 0602 (0.3)	п- изомеров) (203) Метилбензол (349) Этилбензол (675) Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*) Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*) Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460) Бензол (64)	0.0579 0.0016 1.805 0.667 0.0667 0.0613	0.001044 0.00002886 0.03255 0.01203 0.001203 0.001106

0003	2.7	0.05	3.57	0.007	20	0616 (0.2)	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.00773	0.0001395
						0621 (0.6)	Метилбензол (349)	0.0579	0.001044
						0627 (0.02)	Этилбензол (675)	0.0016	0.00002886
						0415 (*50)	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1.805	0.003194

Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2019 год

Курчатов, Строительство ТЭП и ТХ Байкал при эксплуатации

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
0004	2.7	0.05	3.57	0.007	20	0416 (*30)	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.667	0.00118
						0501 (1.5)	Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)	0.0667	0.000118
						0602 (0.3)	Бензол (64)	0.0613	0.0001086
						0616 (0.2)	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.00773	0.0000137
						0621 (0.6)	Метилбензол (349)	0.0579	0.0001024
						0627 (0.02)	Этилбензол (675)	0.0016	0.00000283
						0333 (0.008)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0000241	0.000003976
0005	2.7	0.05	3.57	0.007	20	2754 (1)	Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.00859	0.001416
						0333 (0.008)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0000241	0.0000186
						2754 (1)	Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.00859	0.00662
0006	2.7	0.05	3.57	0.007	20	0333 (0.008)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0000241	0.0000186
						2754 (1)	Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.00859	0.00662

Примечание: В случае отсутствия ПДКм.р. в колонке 7 указывается "*" - для значения ОБУВ, "***" - для ПДКс.с.

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

Курчатов, Строительство топливозаправочного пункта и топливозаправочной станции Байкал

Производство	Цех	Источники выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в год	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выброса	Высота источника выброса, м	Диаметр устья трубы м	Параметры газовой смеси на выходе из ист. выброса			Координаты источника на карте-схеме, м		
		Наименование	Количество в ист.						скорость м/с	объем на 1 трубу, м ³ /с	темпер. оС	точечного источ. /1-го конца лин. /центра площадного источника		2-го конца /длина, ш /площадь /источника
												X1	Y1		X2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001		Битумные работы	1	3		0001	2	0.15	0.5	0.0088358	20	-45	106	
002		Битумные работы	1	2		0002	2	0.15	0.5	0.0088358	20	-45	106	
004		Битумные работы	1	1		0003	2	0.15	0.5	0.0088358	20	-45	106	
005		Битумные работы	1	3		0004	2	0.15	0.5	0.0088358	20	-45	106	

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

№	Наименование газоочистных установок и мероприятий по сокращению выбросов	Вещества по которым производится газоочистка	Коэфф. обесп. газочисткой, %	Средняя эксплуат. степень очистки/ макс. степ. очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ			Год достижения ПДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
У2										
16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.0288	3498.256	0.000311	
					2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.01347	1636.163	0.000097	
					2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.00893	1084.702	0.00003214	
					2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.0167	2028.503	0.0001802	

Растворитель РПК-

ЭРА v2.5 Филиал "ИРБ и Э" РГП на ПХВ "НЯЦРК" МЭ РК

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

Курчатов, Строительство топливозаправочного пункта и топливозаправочного пункта Байкал

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
006		Битумные работы	1	9		0005	2	0.15	0.5	0.0088358	20	-45	106	
007		Битумные работы	1	8		0006	2	0.15	0.5	0.0088358	20	-45	106	
008		Разогрев битума	1	1		0007	2	0.15	0.5	0.0088358	20	-45	106	
001		Разработка (пересыпка) грунта экскаватором	1			6001	2				20	-37	108	10

001	Разработка (пересыпка) грунта вручную	1		6002	2		20	-37	108	10
-----	---------------------------------------	---	--	------	---	--	----	-----	-----	----

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
10					2754	265П) (10) Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.0303	3680.457	0.000982	
					2754	Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.00559	679.002	0.000161	
					2754	Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.00517	627.986	0.0000186	
					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	0.1952		0.003186	

10					2908	месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (0.00189			0.0000733	
----	--	--	--	--	------	---	--	--	--	---------	--	--	-----------	--

ЭРА v2.5 Филиал "ИРБ и Э" РГП на ПХВ "НЯЦРК" МЭ РК

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

Курчатов, Строительство топливозаправочного пункта и топливозаправочного пункта Байкал

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001		Засыпка (пересыпка) грунта бульдозером	1			6003	2				20	-37	108	10
001		Уплотнение пневматическими трамбовками грунта	1			6004	2				20	-37	108	10

001	Устройство основания под фундаменты щебеночное	1		6005	2			20	-37	108	10
-----	---	---	--	------	---	--	--	----	-----	-----	----

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
10					2908	шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.263		0.004295	
10					2908	шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.0135		0.00033	

10					2908	казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль					0.000875		0.00000714	
----	--	--	--	--	------	---	--	--	--	--	----------	--	------------	--

ЭРА v2.5 Филиал "ИРБ и Э" РГП на ПХВ "НЯЦРК" МЭ РК

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

Курчатов, Строительство топливозаправочного пункта и топлиохранилища Байкал

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001	Сварка		1			6006	2				20	-37	108	10

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
10						цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)				
					0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0.001604		0.0002886	
					0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.000138		0.00002484	
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.000225		0.0000405	
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.001995		0.000359	
					0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.0001125		0.00002025	
					0344	Фториды неорганические плохо	0.000495		0.0000891	

						растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в								
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

ЭРА v2.5 Филиал "ИРБ и Э" РГП на ПХВ "НЯЦРК" МЭ РК

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

Курчатов, Строительство топливозаправочного пункта и топливозаправочного пункта Байкал

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001		Газосварка	1			6007	2				20	-37	108	10
001		Медницкие работы	1			6008	2				20	-38	108	10
001		Лакокрасочные работы	1			6009	2				20	-38	108	10

001	Лакокрасочные работы	1	6010	2	20	-38	108	10
-----	----------------------	---	------	---	----	-----	-----	----

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					2908	пересчете на фтор/) (615) 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)	0.00021		0.0000378	
10					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.00171		0.0000183	
10					0168	Олово оксид /в пересчете на олово/ (Олово (II) оксид) (446)	0.000039		0.0000011	
					0184	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)	0.00008		0.0000022	
10					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров)	0.01298		0.0000467	

10						(203)								
						1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)	0.003246				0.00001169		
						1048	2-Метилпропан-1-ол (Изобутиловый спирт) (383)	0.003246				0.00001169		
						2752	Уайт-спирит (1294*)	0.01298				0.0000467		
					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.065				0.000234			

ЭРА v2.5 Филиал "ИРБ и Э" РГП на ПХВ "НЯЦРК" МЭ РК

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

Курчатов, Строительство топливозаправочного пункта и топливозаправочной станции Байкал

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001		Лакокрасочные работы	1			6011	2				20	-38	108	10
001		Лакокрасочные работы	1			6012	2				20	-38	108	10
001		Лакокрасочные работы	1			6013	2				20	-38	108	10
001		Лакокрасочные работы	1			6014	2				20	-38	108	10

001	Лакокрасочные работы	1		6015	2			20	-38	108	10
001	Лакокрасочные работы	1		6016	2			20	-38	108	10

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
10					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.002		0.000854	
					2752	Уайт-спирит (1294*)	0.002		0.000854	
10					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.1217		0.00394	
					1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)	0.1217		0.00394	
					1078	Этан-1,2-диол (Гликоль, Этиленгликоль) (1444*)	0.03043		0.000986	
					1112	2-(2-Этоксипропанол) этанол (Моноэтиловый эфир диэтиленгликоля, Этилкарбитол) (1500*)	0.03043		0.000986	
10					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.205		0.000738	
					2752	Уайт-спирит (1294*)	0.152		0.000547	
10					0621	Метилбензол (349)	0.0844		0.000304	
					1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	0.01633		0.0000588	

10					1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0.0354		0.0001274
					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.0287		0.0001033
10					1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0.0123		0.0000443
					2750	Сольвент нефта (1149*)	0.041		0.0001476
					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.00196		0.0000705

ЭРА v2.5 Филиал "ИРБ и Э" РГП на ПХВ "НЯЦРК" МЭ РК

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

Курчатов, Строительство топливозаправочного пункта и топлиохранилища Байкал

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
002		Пересыпка грунта экскаватором	1			6017	2				20	-47	122	20
002		Разработка (пересыпка) грунта вручную	1			6018	2				20	-47	122	20

002	Пересыпка грунта бульдозером	1		6019	2			20	-47	122	20
-----	------------------------------------	---	--	------	---	--	--	----	-----	-----	----

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
20					2752	Уайт-спирит (1294*)	0.001454		0.0000523	
					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)	0.0973		0.0001985	
20					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	0.001764		0.0000252	

20					2908	казахстанских месторождений) (494) 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)	0.104					0.000212	
----	--	--	--	--	------	---	-------	--	--	--	--	----------	--

ЭРА v2.5 Филиал "ИРБ и Э" РГП на ПХВ "НЯЦРК" МЭ РК

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

Курчатов, Строительство топливозаправочного пункта и топливозаправочного пункта Байкал

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
002		Устройство щебня	1			6020	2				20	-47	122	20
002		Устройство основания под фундаменты ПГС	1			6021	2				20	-47	122	20

002	Устройство (разгрузка с погрузкой) песка	1		6022	2			20	-47	122	20
002	Сварка	1		6023	2			20	-47	122	20

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
20					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)	0.0000855		0.000001395	
20					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола,	0.002467		0.0000151	

20					2908	кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.0341							0.000696
20					0123	Железо (II, III)	0.0267							0.002325

ЭРА v2.5 Филиал "ИРБ и Э" РГП на ПХВ "НЯЦРК" МЭ РК

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

Курчатов, Строительство топливозаправочного пункта и топлиохранилища Байкал

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

					2908	неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец,	0.0035	0.0003045		
--	--	--	--	--	------	--	--------	-----------	--	--

ЭРА v2.5 Филиал "ИРБ и Э" РГП на ПХВ "НЯЦРК" МЭ РК

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

Курчатов, Строительство топливозаправочного пункта и топлиохранилища Байкал

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
002	Газосварка		1			6024	2				20	-47	122	20
002	Лакокрасочные работы		1			6025	2				20	-47	122	20
003	Пересыпка грунта экскаватором		1			6026	2				20	-12	110	20

003	Пересыпка грунта вручную	1		6027	2			20	-12	110	20
003	Пересыпка грунта бульдозером	1		6028	2			20	-12	110	20

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)				
20					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.001417		0.0000866	
20					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.2625		0.000945	
20					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец,	0.0388		0.03205	

20					2908	доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.0462	0.001792
20					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)	0.1583	0.0265

ЭРА v2.5 Филиал "ИРБ и Э" РГП на ПХВ "НЯЦРК" МЭ РК

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

Курчатов, Строительство топливозаправочного пункта и топливохранилища Байкал

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
003	Устройство щебня		1			6029	2				20	10	54	30

003	Устройство гравия	1		6030	2			20	10	54	30
003	Устройство песчанной подушки	1		6031	2			20	10	54	30

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
20					2908	шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина,	0.000915		0.0000952	

20					глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)									
	20			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)	0.0000237							0.000001642	
				2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль	0.0281							0.01512	

ЭРА v2.5 Филиал "ИРБ и Э" РГП на ПХВ "НЯЦРК" МЭ РК

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

Курчатов, Строительство топливозаправочного пункта и топливохранилища Байкал

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
003	Сварочные работы		1			6032	2				20	-12	110	20

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
20					0123	цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0.00487		0.00492	

				0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.000419		0.0004235	
				0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.000683		0.00069	
				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.00606		0.00612	
				0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.000342		0.000345	
				0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в	0.001503		0.00152	

ЭРА v2.5 Филиал "ИРБ и Э" РГП на ПХВ "НЯЦРК" МЭ РК

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

Курчатов, Строительство топливозаправочного пункта и топливозаправочной станции Байкал

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

003	Газосварочные работы	1		6033	2			20	-12	110	20
003	Лакокрасочные работы	1		6034	2			20	-12	110	20
003	Лакокрасочные работы	1		6035	2			20	-12	110	20
003	Лакокрасочные работы	1		6036	2			20	-12	110	20
003	Лакокрасочные работы	1		6037	2			20	-12	110	20
003	Лакокрасочные работы	1		6038	2			20	10	54	30

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					2908	пересчете на фтор/) (615) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола,	0.000638		0.000644	

					кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)									
20					0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.001183							0.00037	
20					0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	1.484							0.04275	
20					0621 Метилбензол (349)	2.26							0.1302	
					1210 Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	0.438							0.0252	
					1401 Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0.948							0.0546	
20					0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.01875							0.0000675	
					2752 Уайт-спирит (1294*)	0.01875							0.0000675	
20					0621 Метилбензол (349)	0.00958							0.01288	
					1210 Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	0.001854							0.00249	
					1401 Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0.00402							0.0054	
20					0621 Метилбензол (349)	2.263							0.00815	
					1210 Бутилацетат (Уксусной	0.438							0.001577	

ЭРА v2.5 Филиал "ИРБ и Э" РГП на ПХВ "НЯЦРК" МЭ РК

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

Курчатов, Строительство топливозаправочного пункта и топливохранилища Байкал

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
003		Лакокрасочные работы	1			6039	2				20	10	54	30

003	Лакокрасочные работы	1		6040	2			20	10	54	30
004	Пересыпка грунта экскаватором	1		6041	2			20	-3	69	10
004	Пересыпка грунта вручную	1		6042	2			20	-3	69	10

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						кислоты бутиловый эфир) (110)				
					1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0.949		0.003416	
	20				0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.615		0.0177	
					1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый	0.1227		0.003536	

20					эфир) (110)	0.205		0.0059
					1401 Пропан-2-он (Ацетон) (470)			
10					0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.01038		0.00003735
					2752 Уайт-спирит (1294*)			
					2902 Взвешенные частицы (116)			
					2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)			
10					2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец,	0.000983		0.00000401

ЭРА v2.5 Филиал "ИРБ и Э" РГП на ПХВ "НЯЦРК" МЭ РК

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

Курчатов, Строительство топливозаправочного пункта и топливохранилища Байкал

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
004	Пересыпка грунта бульдозером		1			6043	2				20	-3	69	10

004	Пересыпка (устройство) щебневого основания	1		6044	2			20	-3	69	10
004	Устройство песчанно-гравийного основания	1		6045	2			20	-3	69	10

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
10					2908	доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись	0.0394		0.0000804	

10					кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	2908	Пыль неорганическая, 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)	0.000202		0.000000412
10					кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	2908	Пыль неорганическая, 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)	0.000757		0.00000464

ЭРА v2.5 Филиал "ИРБ и Э" РГП на ПХВ "НЯЦРК" МЭ РК

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

Курчатов, Строительство топливозаправочного пункта и топливохранилища Байкал

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
004	Устройство (пересыпка)		1			6046	2				20	-3	69	10

	песчанное												
004	Сварочные работы	1			6047	2				20	-3	69	10

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
10					2908	клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая,	0.0224		0.0000457	

10					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)					
					0123 Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)				0.00503	0.002897
					0143 Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)				0.00433	0.0002493
					0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)				0.00706	0.0004065
					0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)				0.0626	0.003604
					0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)				0.00353	0.0002033
					0344 Фториды неорганические плохо				0.01553	0.000894

ЭРА v2.5 Филиал "ИРБ и Э" РГП на ПХВ "НЯЦРК" МЭ РК
 Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

Курчатов, Строительство топливозаправочного пункта и топлиохранилища Байкал

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

004	Газосварочные работы	1		6048	2			20	-3	69	10
004	Лакокрасочные работы	1		6049	2			20	-3	69	10
004	Лакокрасочные работы	1		6050	2			20	-3	69	10
004	Лакокрасочные работы	1		6051	2			20	-3	69	10

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид,				

					натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)									
					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)	0.00659						0.0003794		
10					0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.00107						0.00001155		
10					0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.139						0.0005		
10					0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.2544						0.00183		
					2752 Уайт-спирит (1294*)	0.2544						0.00183		
					2902 Взвешенные частицы (116)	0.1865						0.001343		
10					0621 Метилбензол (349)	0.1033						0.000372		
					1210 Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	0.02						0.000072		

ЭРА v2.5 Филиал "ИРБ и Э" РГП на ПХВ "НЯЦРК" МЭ РК
 Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

Курчатов, Строительство топливозаправочного пункта и топливозаправочной станции Байкал

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

004	Станок сверлильный	1		6052	2			20	-84	98	10
005	Разработка (пересыпка) грунта экскаватором	1		6053	2			20	-12	79	50
005	Разработка (пересыпка) грунта вручную	1		6054	2			20	-12	79	50
005	Разработка (пересыпка) грунта бульдозером	1		6055	2			20	-12	79	50

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					1401	Пропан-2-он (Ацетон)	0.0433		0.000156	

10					(470)									
50					2902	Взвешенные частицы (116)	0.001						0.0000033	
					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)	0.0636						0.002077	
				50	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)	0.002457						0.000376	
				50	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)	0.1273						0.002077	

ЭРА v2.5 Филиал "ИРБ и Э" РГП на ПХВ "НЯЦРК" МЭ РК

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

Курчатов, Строительство топливозаправочного пункта и топливозаправочной станции Байкал

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

005	Устройство основания щебневое	1		6056	2				20	-12	79	50
005	Устройство песчаной подушки	1		6057	2				20	-12	79	50
005	Сварочные работы	1		6058	2				20	-12	79	50

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
50					2908	кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.000945		0.00001542	
50					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)	0.1182		0.00193	
50					0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0.0131		0.001274	
					0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.001128		0.0001096	
					0301	Азота (IV) диоксид (	0.00184		0.0001787	

ЭРА v2.5 Филиал "ИРБ и Э" РГП на ПХВ "НЯЦРК" МЭ РК
 Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

Курчатов, Строительство топливозаправочного пункта и топлиохранилища Байкал

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
005	Газосварочные работы		1			6059	2				20	-12	79	50
005	Лакокрасочные работы		1			6060	2				20	-12	79	50

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					0337	Азота диоксид) (4) Углерод оксид (Оксись углерода, Угарный газ) (584)	0.0163		0.001584	
					0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.00092		0.0000893	
					0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0.004044		0.000393	
					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)	0.001716		0.0001668	
50					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.061		0.000439	
50					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров)	0.00243		0.00000874	

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

Курчатов, Строительство топливозаправочного пункта и топливохранилища Байкал

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
005		Лакокрасочные работы	1			6061	2				20	-12	79	50
005		Лакокрасочные работы	1			6062	2				20	-12	79	50
005		Медницкие работы	1			6063	2				20	-12	79	50
006		Пересыпка грунта экскаватором	1			6064	2				20	-12	79	50
006		Пересыпка	1			6065	2				20	-12	79	50

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						(203)				
					1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)	0.000607		0.000002185	
					1048	2-Метилпропан-1-ол (Изобутиловый спирт) (383)	0.000607		0.000002185	
50					2752	Уайт-спирит (1294*)	0.00243		0.00000874	
					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.234		0.00675	
50					2752	Уайт-спирит (1294*)	0.1737		0.00501	
					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.0906		0.002614	
50					2752	Уайт-спирит (1294*)	0.0906		0.002614	
					0168	Олово оксид /в пересчете на олово/ (Олово (II) оксид) (446)	0.00000764		0.0000002	
					0184	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)	0.00001388		0.0000004	
50					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)	0.1846		0.00828	

ЭРА v2.5 Филиал "ИРБ и Э" РГП на ПХВ "НЯЦРК" МЭ РК

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

Курчатов, Строительство топливозаправочного пункта и топлиохранилища Байкал

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
		грунта вручную												
006		Пересыпка грунта бульдлером	1			6066	2				20	-12	79	50
006		Устройство основания щебеночное	1			6067	2				20	-12	79	50

006	Устройство песчано-	1		6068	2			20	-12	79	50
-----	------------------------	---	--	------	---	--	--	----	-----	----	----

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
50					2908	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) 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)	0.1608		0.00787	
50					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) 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)	0.000645		0.00000658	

50				2908	месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись	0.000255		0.00000343	
----	--	--	--	------	---	----------	--	------------	--

ЭРА v2.5 Филиал "ИРБ и Э" РГП на ПХВ "НЯЦРК" МЭ РК

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

Курчатов, Строительство топливозаправочного пункта и топливозаправочного пункта Байкал

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
		гравийное												
006		Устройство песчаной подушки	1			6069	2				20	-12	79	50
006		Сварочные работы	1			6070	2				20	-12	79	50

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
50					2908	кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.002063		0.00003366	
50					0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0.00362		0.000312	
					0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.000312		0.00002686	
					0301	Азота (IV) диоксид (	0.000508		0.0000438	

					0337	Азота диоксид) (4) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)					0.00451			0.000388
					0342	Фтористые					0.000254			0.0000219

ЭРА v2.5 Филиал "ИРБ и Э" РГП на ПХВ "НЯЦРК" МЭ РК

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

Курчатов, Строительство топливозаправочного пункта и топливохранилища Байкал

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
006	Газосварочные работы		1			6071	2				20	-12	79	50
006	Лакокрасочные		1			6072	2				20	-12	79	50

006	работы Лакокрасочные работы	1	6073	2	20	-12	79	50
-----	-----------------------------------	---	------	---	----	-----	----	----

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					0344	газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617) Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0.001118		0.0000964	
					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)	0.000474		0.0000409	
50					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0000548		0.0000033	

50				0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.266						0.01053	
50				0621	Метилбензол (349)	0.656						0.026	
				1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	0.127						0.00503	

ЭРА v2.5 Филиал "ИРБ и Э" РГП на ПХВ "НЯЦРК" МЭ РК

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

Курчатов, Строительство топливозаправочного пункта и топливохранилища Байкал

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
006		Станок сверлильный	1			6074	2				20	-84	98	10
007		Пересыпка грунта экскаватором	1			6075	2				20	-12	79	60
007		Пересыпка грунта вручную	1			6076	2				20	-12	79	60
007		Пересыпка	1			6077	2				20	-12	79	60

	грунта вручную												
--	----------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0.275		0.0109	
10					2902	Взвешенные частицы (116)	0.001		0.0000033	
60					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)	0.0429		0.0000875	
60					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)	0.00234		0.00000955	

60				2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола,	0.2756		0.01406	
----	--	--	--	------	---	--------	--	---------	--

ЭРА v2.5 Филиал "ИРБ и Э" РГП на ПХВ "НЯЦРК" МЭ РК

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

Курчатов, Строительство топливозаправочного пункта и топливохранилища Байкал

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
007		Утрамбовка грунта трамбовщиками	1			6078	2				20	-12	79	60
007		строительство основания щебенное	1			6079	2				20	-12	79	60

007	Устройство гравия	1		6080	2			20	-12	79	60
-----	----------------------	---	--	------	---	--	--	----	-----	----	----

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
60					2908	кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.00802		0.001293	
60					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)	0.0001415		0.00000231	

60				2908	месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей	0.000002925		4.77e-8	
----	--	--	--	------	--	-------------	--	---------	--

ЭРА v2.5 Филиал "ИРБ и Э" РГП на ПХВ "НЯЦРК" МЭ РК

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

Курчатов, Строительство топливозаправочного пункта и топливохранилища Байкал

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
007		Устройство песчано-гравийное	1			6081	2				20	-12	79	60
007		Устройство песчаной подушки	1			6082	2				20	-12	79	60

007	Сварочные работы	1	6083	2	20	-12	79	60
-----	------------------	---	------	---	----	-----	----	----

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
60					2908	казахстанских месторождений) (494) 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)	0.00619		0.001313	
60					2908	казахстанских месторождений) (494) 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)	0.03665		0.001944	

60					казахстанских месторождений) (494)									
				0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0.002245							0.0006628	
				0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.0001932							0.000057	
				0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.000315							0.000093	

ЭРА v2.5 Филиал "ИРБ и Э" РГП на ПХВ "НЯЦРК" МЭ РК

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

Курчатов, Строительство топливозаправочного пункта и топливозаправочного пункта Байкал

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

007	Газосварочные работы	1		6084	2		20	-12	79	60
007	Лакокрасочные работы	1		6085	2		20	-12	79	60

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					0337	Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)	0.002793		0.000824	
					0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.0001575		0.0000465	
					0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0.000693		0.0002046	
					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись	0.000294		0.0000868	

					кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)									
60					0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.001204							0.000004335	
60					0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.373							0.0094	

ЭРА v2.5 Филиал "ИРБ и Э" РГП на ПХВ "НЯЦРК" МЭ РК

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

Курчатов, Строительство топливозаправочного пункта и топливозаправочной станции Байкал

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
007		Лакокрасочные работы	1			6086	2				20	-12	79	60
007		Сверлильный станок	1			6087	2				20	-84	98	10
008		Разработка (пересыпка) грунта экскаватором	1			6088	2				20	-20	89	10
008		Разработка (	1			6089	2				20	-20	89	10

	пересыпка) грунта вручную												
008	Засыпка (пересыпка) грунта бульдозерами	1		6090	2			20	-20	89	10		

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
60					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.284		0.01022	
					2752	Уайт-спирит (1294*)	0.284		0.01022	
					2902	Взвешенные частицы (116)	0.208		0.00749	
10					2902	Взвешенные частицы (116)	0.001		0.0000033	
10					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)	0.07		0.000286	

10				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)	0.001995		0.00001628
10				2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного	0.1068		0.000218

ЭРА v2.5 Филиал "ИРБ и Э" РГП на ПХВ "НЯЦРК" МЭ РК

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

Курчатов, Строительство топливозаправочного пункта и топлиохранилища Байкал

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
008	Устройство (пересыпка) щебня		1			6091	2				20	-20	89	10

008	Сварка	1		6092	2		20	-20	89	10
-----	--------	---	--	------	---	--	----	-----	----	----

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
10					2908	<p>производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)</p> <p>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</p>	0.000815		0.00000499	

10					месторождений) (494)									
				0123	Железо (II, III) оксиды (дижелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0.000742							0.00000641	
				0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.0000639							0.000000552	
				0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0001042							0.0000009	
				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.000924							0.00000798	
			0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (	0.0000521							0.00000045		

ЭРА v2.5 Филиал "ИРБ и Э" РГП на ПХВ "НЯЦРК" МЭ РК

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

Курчатов, Строительство топливозаправочного пункта и топлиохранилища Байкал

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

008	Лакокраска	1	6093	2	20	-20	89	10
-----	------------	---	------	---	----	-----	----	----

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					0344	617) Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0.000229		0.00000198	
					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (	0.0000972		0.00000084	

10				шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		
				0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.003056	0.000011
				1042 Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)	0.003056	0.000011
				1078 Этан-1,2-диол (Гликоль, Этиленгликоль) (1444*)	0.000764	0.00000275
				1112 2-(2-Этоксиэтокси) этанол (Моноэтиловый эфир диэтиленгликоля,	0.000764	0.00000275

ЭРА v2.5 Филиал "ИРБ и Э" РГП на ПХВ "НЯЦРК" МЭ РК
Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

Курчатов, Строительство топливозаправочного пункта и топливозаправочной станции Байкал

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

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						Этилкарбитол) (1500*)				

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

Курчатов, Строительство ТЗП и ТХ Байкал при эксплуатации

Производство	Цех	Источники выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в год	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выброса	Высота источника выброса, м	Диаметр устья трубы м	Параметры газовой смеси на выходе из ист. выброса			Координаты источника на карте-схеме, м		
		Наименование	Количество в ист.						скорость м/с	объем на 1 трубу, м ³ /с	темпер. оС	точечного источ. /1-го конца лин. /центра площадного источника		2-го конца /длина, ш /площадь источника
												X1	Y1		X2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
004		Резервуар АИ-92	1			0001	2.7	0.05	3.57	0.007	20	3	46	
004		Резервуар АИ-92	1			0002	2.7	0.05	3.57	0.007	20	5	48	

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

№	Наименование газоочистных установок и мероприятий по сокращению выбросов	Вещества по которым производится газоочистка	Коэфф. обесп. газочисткой, %	Средняя эксплуат. степень очистки/ макс. степ. очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ			Год достижения ПДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
У2										
16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1.805	276747.776	0.03255	2019
					0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0.667	102266.353	0.01203	2019
					0501	Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)	0.0667	10226.635	0.001203	2019
					0602	Бензол (64)	0.0613	9398.692	0.001106	2019
					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.00773	1185.186	0.0001395	2019
					0621	Метилбензол (349)	0.0579	8877.394	0.001044	2019
					0627	Этилбензол (675)	0.0016	245.317	0.00002886	2019
					0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1.805	276747.776	0.03255	2019
					0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0.667	102266.353	0.01203	2019
					0501	Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)	0.0667	10226.635	0.001203	2019
					0602	Бензол (64)	0.0613	9398.692	0.001106	2019
					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.00773	1185.186	0.0001395	2019

ЭРА v2.5 Филиал "ИРБ и Э" РГП на ПХВ "НЯЦРК" МЭ РК
 Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

Курчатов, Строительство ТЗП и ТХ Байкал при эксплуатации

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
004		Резервуар АИ-95	1			0003	2.7	0.05	3.57	0.007	20	9	50	
004		Резервуар ДТЗ	1			0004	2.7	0.05	3.57	0.007	20	16	54	
004		Резервуар ДТЛ	1			0005	2.7	0.05	3.57	0.007	20	18	57	
004		Резервуар ДТЛ	1			0006	2.7	0.05	3.57	0.007	20	21	59	

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					0627	Этилбензол (675)	0.0016	245.317	0.00002886	2019
					0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1.805	276747.776	0.003194	2019
					0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.667	102266.353	0.00118	2019
					0501	Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)	0.0667	10226.635	0.000118	2019
					0602	Бензол (64)	0.0613	9398.692	0.0001086	2019
					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.00773	1185.186	0.0000137	2019
					0621	Метилбензол (349)	0.0579	8877.394	0.0001024	2019
					0627	Этилбензол (675)	0.0016	245.317	0.00000283	2019
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0000241	3.695	0.000003976	2019
					2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.00859	1317.043	0.001416	2019
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0000241	3.695	0.0000186	2019
					2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.00859	1317.043	0.00662	2019

					0333	Сероводород (				0.0000241	3.695	0.0000186	2019
						Дигидросульфид) (518)							
					2754	Алканы C12-19 /в				0.00859	1317.043	0.00662	2019
						пересчете на С/ (

ЭРА v2.5 Филиал "ИРБ и Э" РГП на ПХВ "НЯЦРК" МЭ РК

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

Курчатов, Строительство ТЭП и ТХ Байкал при эксплуатации

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
003		Резервуар АИ-95	1			0007	2.7	0.05	3.57	0.007	20	-7	106	
003		Резервуар АИ-92	1			0008	2.7	0.05	3.57	0.007	20	-9	109	

003	Резервуар ДТ	1		0009	2.7	0.05	3.57	0.007	20	-10	118
-----	--------------	---	--	------	-----	------	------	-------	----	-----	-----

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)				
					0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1.805	276747.776	0.003194	2019
					0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.667	102266.353	0.00118	2019
					0501	Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)	0.0667	10226.635	0.000118	2019
					0602	Бензол (64)	0.0613	9398.692	0.0001086	2019
					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.00773	1185.186	0.0000137	2019
					0621	Метилбензол (349)	0.0579	8877.394	0.0001024	2019
					0627	Этилбензол (675)	0.0016	245.317	0.00000283	2019
					0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1.805	276747.776	0.0581	2019
					0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.667	102266.353	0.0215	2019
					0501	Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)	0.0667	10226.635	0.002148	2019
					0602	Бензол (64)	0.0613	9398.692	0.001976	2019
					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.00773	1185.186	0.000249	2019

				0621	Метилбензол (349)	0.0579	8877.394	0.001864	2019
				0627	Этилбензол (675)	0.0016	245.317	0.0000515	2019
				0333	Сероводород (	0.0000241	3.695	0.00002456	2019
					Дигидросульфид) (518)				
				2754	Алканы C12-19 /в	0.00859	1317.043	0.00875	2019
					пересчете на С/ (

ЭРА v2.5 Филиал "ИРБ и Э" РГП на ПХВ "НЯЦРК" МЭ РК

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

Курчатов, Строительство ТЭП и ТХ Байкал при эксплуатации

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001		ТРК АИ-92, 95	2			6001	2				20	-47	120	4
001		ТРК ДТ	1			6002	2				20	-41	112	1
002		Устройство налива АИ-92	1			6003	2				20	-20	60	1

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)				
6					0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.3654		0.11	2019
					0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.135		0.0407	2019
					0501	Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)	0.0135		0.00407	2019
					0602	Бензол (64)	0.01242		0.00374	2019
					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.001566		0.000472	2019
					0621	Метилбензол (349)	0.01172		0.00353	2019
1					0627	Этилбензол (675)	0.000324		0.0000976	2019
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.00000244		0.0000255	2019
					2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.00087		0.00907	2019
1					0415	Смесь углеводородов	0.621		0.014	2019

					предельных C1-C5 (1502*)				
				0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.23		0.005	2019
				0501	Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)	0.023		0.0005	2019
				0602	Бензол (64)	0.021		0.0005	2019

ЭРА v2.5 Филиал "ИРБ и Э" РГП на ПХВ "НЯЦРК" МЭ РК
 Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

Курчатов, Строительство ТЗП и ТХ Байкал при эксплуатации

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
002		Устройство налива ДТ	1			6004	2				20	-23	63	1

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
1					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.02		0.0005	2019
					0621	Метилбензол (349)	0.003		0.0001	2019
					0627	Этилбензол (675)	0.001		0.00001	2019
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000009		0.000001	2019
					2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.00313		0.00036	2019

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
на существующее положение

Курчатов, Строительство топливозаправочного пункта и топливозаправочного пункта Байкал

Код загр. вещества	Наименование вещества	ПДК максим. разовая, мг/м3	ПДК средне-суточная, мг/м3	ОБУВ ориентир. безопасн. УВ, мг/м3	Класс опасности	Выброс вещества г/с	Выброс вещества, т/год	Значение КОВ (М/ПДК) **а	Выброс вещества, усл. т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0123	Железо (II, III) оксиды (дижелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)		0.04		3	0.057911	0.01268581	0	0.31714525
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.01	0.001		2	0.0088841	0.001091652	1.1208	1.091652
0168	Олово оксид /в пересчете на олово/ (Олово (II) оксид) (446)		0.02		3	0.00004664	0.0000013	0	0.000065
0184	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)	0.001	0.0003		1	0.00009388	0.0000026	0	0.00866667
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.2	0.04		2	0.082124	0.002712485	0	0.06781213
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	5	3		4	0.128432	0.01577698	0	0.00525899
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.02	0.005		2	0.0072431	0.0008897	0	0.17794
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	0.031862	0.00391708	0	0.13056933
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	0.2			3	4.474456	0.10935009	0	0.54675045
0621	Метилбензол (349)	0.6			3	5.37628	0.177906	0	0.29651
1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)	0.1			3	0.128609	0.003964875	0	0.03964875
1048	2-Метилпропан-1-ол (Изобутиловый спирт) (383)	0.1			4	0.003853	0.000013875	0	0.00013875
1078	Этан-1,2-диол (Гликоль, Этиленгликоль) (1444*)				1	0.031194	0.00098875	0	0.00098875

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
на существующее положение

Курчатов, Строительство топливозаправочного пункта и топливозаправочного пункта Байкал

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1112	2-(2-Этоксизетокси)этанол (Моноэтиловый эфир диэтиленгликоля, Этилкарбитол) (1500*)			1.5		0.031194	0.00098875	0	0.00065917
1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	0.1			4	1.163884	0.0379638	0	0.379638
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0.35			4	2.47202	0.0805437	0	0.23012486
2750	Сольвент нафта (1149*)			0.2		0.041	0.0001476	0	0.000738
2752	Уайт-спирит (1294*)			1		1.002694	0.02128759	0	0.02128759
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	1			4	0.10896	0.00178194	0	0.00178194
2902	Взвешенные частицы (116)	0.5	0.15		3	0.40511	0.0088703	0	0.05913533
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	2.295745825	0.1285694467	1.2857	1.28569447
	В С Е Г О:					17.851596545	0.6094543237	2.4	4.66220543

Примечания: 1. В колонке 9: "М" - выброс ЗВ, т/год; "ПДК" - ПДКс.с. или (при отсутствии ПДКс.с.) ПДКм.р. или (при отсутствии ПДКм.р.) ОБУВ; "а" - константа, зависящая от класса опасности ЗВ
2. Способ сортировки: по возрастанию кода ЗВ (колонка 1)

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
на существующее положение

Курчатов, Строительство ТЗП и ТХ Байкал при эксплуатации

Код загр. вещества	Наименование вещества	ПДК максим. разовая, мг/м3	ПДК средне-суточная, мг/м3	ОБУВ ориентир. безопасн. УВ, мг/м3	Класс опасности	Выброс вещества г/с	Выброс вещества, т/год	Значение КОВ (М/ПДК)**а	Выброс вещества, усл.т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.008			2	0.00010784	0.000092236	0	0.0115295
0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)			50		10.0114	0.253588	0	0.00507176
0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)			30		3.7	0.09362	0	0.00312067
0501	Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)	1.5			4	0.37	0.00936	0	0.00624
0602	Бензол (64)	0.3	0.1		2	0.33992	0.0086452	0	0.086452
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	0.2			3	0.060216	0.0015274	0	0.007637
0621	Метилбензол (349)	0.6			3	0.30422	0.0077868	0	0.012978
0627	Этилбензол (675)	0.02			3	0.009324	0.00022248	0	0.011124
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1			4	0.03836	0.032836	0	0.032836
	В С Е Г О:					14.83354784	0.407678116		0.17698893

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

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

Определение необходимости расчетов приземных концентраций по веществам
на существующее положение

Курчатов, Строительство топливозаправочного пункта и топливозаправочного пункта Байкал

Код загр. вещества	Наименование вещества	ПДК максим. разовая, мг/м3	ПДК средне-суточная, мг/м3	ОБУВ ориентир. безопасн. УВ, мг/м3	Выброс вещества г/с	Среднезвенная высота, м	М/ (ПДК*Н) для Н>10 М/ПДК для Н<10	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0123	Железо (II, III) оксиды (дижелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)		0.04		0.057911	2.0000	0.1448	Расчет
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.01	0.001		0.0088841	2.0000	0.8884	Расчет
0168	Олово оксид /в пересчете на олово/ (Олово (II) оксид) (446)		0.02		0.00004664	2.0000	0.0002	-
0184	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)	0.001	0.0003		0.00009388	2.0000	0.0939	-
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.2	0.04		0.082124	2.0000	0.4106	Расчет
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	5	3		0.128432	2.0000	0.0257	-
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.2			4.474456	2.0000	22.3723	Расчет
0621	Метилбензол (349)	0.6			5.37628	2.0000	8.9605	Расчет
1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)	0.1			0.128609	2.0000	1.2861	Расчет
1048	2-Метилпропан-1-ол (Изобутиловый спирт) (383)	0.1			0.003853	2.0000	0.0385	-
1078	Этан-1,2-диол (Гликоль, Этиленгликоль) (1444*)			1	0.031194	2.0000	0.0312	-
1112	2-(2-Этоксизтокси)этанол (Моноэтиловый эфир диэтиленгликоля, Этилкарбитол) (1500*)			1.5	0.031194	2.0000	0.0208	-
1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	0.1			1.163884	2.0000	11.6388	Расчет
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0.35			2.47202	2.0000	7.0629	Расчет
2750	Сольвент нефта (1149*)			0.2	0.041	2.0000	0.205	Расчет
2752	Уайт-спирит (1294*)			1	1.002694	2.0000	1.0027	Расчет
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в	1			0.10896	2.0000	0.109	Расчет

Определение необходимости расчетов приземных концентраций по веществам
на существующее положение

Курчатов, Строительство топливозаправочного пункта и топливозаправочной станции Байкал

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)							
2902	Взвешенные частицы (116)	0.5	0.15		0.40511	2.0000	0.8102	Расчет
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		2.295745825	2.0000	7.6525	Расчет
	Вещества, обладающие эффектом суммарного вредного воздействия							
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.02	0.005		0.0072431	2.0000	0.3622	Расчет
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0.2	0.03		0.031862	2.0000	0.1593	Расчет
Примечание. 1. Необходимость расчетов концентраций определяется согласно п.58 МРК-2014. Средневзвешенная высота ИЗА определяется по стандартной формуле: $\text{Сумма}(H_i * M_i) / \text{Сумма}(M_i)$, где H_i - фактическая высота ИЗА, M_i - выброс ЗВ, г/с								
2. При отсутствии ПДКм.р. берется ОБУВ, при отсутствии ОБУВ - $10 * \text{ПДКс.с.}$								

Определение необходимости расчетов приземных концентраций по веществам
на существующее положение

Курчатов, Строительство ТЗП и ТХ Байкал при эксплуатации

Код загр. вещества	Наименование вещества	ПДК максим. разовая, мг/м ³	ПДК средне-суточная, мг/м ³	ОБУВ ориентир. безопасн. УВ, мг/м ³	Выброс вещества г/с	Средневзвешенная высота, м	М/ (ПДК*Н) для Н>10 М/ПДК для Н<10	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.008			0.00010784	2.6257	0.0135	-
0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)			50	10.0114	2.6310	0.2002	Расчет
0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)			30	3.7	2.6309	0.1233	Расчет
0501	Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)	1.5			0.37	2.6309	0.2467	Расчет
0602	Бензол (64)	0.3	0.1		0.33992	2.6312	1.1331	Расчет
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.2			0.060216	2.4493	0.3011	Расчет
0621	Метилбензол (349)	0.6			0.30422	2.6661	0.507	Расчет
0627	Этилбензол (675)	0.02			0.009324	2.6006	0.4662	Расчет
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1			0.03836	2.6270	0.0384	-
Примечание. 1. Необходимость расчетов концентраций определяется согласно п.58 МРК-2014. Средневзвешенная высота ИЗА определяется по стандартной формуле: $\text{Сумма}(Н_i * M_i) / \text{Сумма}(M_i)$, где N_i - фактическая высота ИЗА, M_i - выброс ЗВ, г/с 2. При отсутствии ПДКм.р. берется ОБУВ, при отсутствии ОБУВ - $10 * \text{ПДКс.с.}$								

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

Курчатов, Строительство топливозаправочного пункта и топливозаправочного пункта Байкал

Код вещества / группы суммации	Наименование вещества	Расчетная максимальная приземная концентрация (общая и без учета фона) доля ПДК / мг/м ³		Координаты точек с максимальной приземной конц.		Источники, дающие наибольший вклад в макс. концентрацию			Принадлежность источника (производство, цех, участок)	
		в жилой зоне	на границе санитарно - защитной зоны	в жилой зоне X/Y	на границе СЗЗ X/Y	N ист.	% вклада			
							ЖЗ	СЗЗ		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Существующее положение										
Загрязняющие вещества :										
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.78274/0.15655		1200/433		6034	99.8			Резервуарный парк и топливозаправочное

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

Курчатов, Строительство ТЗП и ТХ Байкал при эксплуатации

Код вещества / группы суммации	Наименование вещества	Расчетная максимальная приземная концентрация (общая и без учета фона) доля ПДК / мг/м3		Координаты точек с максимальной приземной конц.		Источники, дающие наибольший вклад в макс. концентрацию			Принадлежность источника (производство, цех, участок)	
		в жилой зоне	на границе санитарно - защитной зоны	в жилой зоне X/Y	на границе СЗЗ X/Y	N ист.	% вклада			
							ЖЗ	СЗЗ		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Существующее положение										
З а г р я з н я ю щ и е в е щ е с т в а :										
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)		0.14143/7.07157		77/-245	0001		19.9	Топливохранилище	
						0002		19.8	Топливохранилище	
						0003		19.4	Топливохранилище	
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)		0.08712/2.61355		77/-245	0001		19.9	Топливохранилище	
						0002		19.8	Топливохранилище	
						0003		19.4	Топливохранилище	
0501	Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)		0.17424/0.26135		77/-245	0001		19.9	Топливохранилище	
						0002		19.8	Топливохранилище	
						0003		19.4	Топливохранилище	
0602	Бензол (64)	0.08606/0.02582	0.80031/0.24009	1204/417	77/-245	0003	17.4	19.5	Топливохранилище	
						0007	17.4		Резервуарный парк	
						0002	17.3	19.8	Топливохранилище	

Курчатов, Строительство ТЗП и ТХ Байкал при эксплуатации

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)		0.22556/0.04511		42/-251	0001 6003		19.9 40	е Топливохранилище е Наливная эстакада
0621	Метилбензол (349)		0.35617/0.2137		111/-234	0001 0002 0003		13 12.6 21	Топливохранилище е Топливохранилище е Топливохранилище е
0627	Этилбензол (675)		0.33112/0.00662		77/-245	0002 0001 0001 0002 0003		21 20.8 18.9 18.8 18.4	Топливохранилище е Топливохранилище е Топливохранилище е Топливохранилище е

3.1.6 Предложения по установлению нормативов предельно-допустимых выбросов

В качестве нормативов предельно-допустимых выбросов рекомендуется принять проектные показатели количества загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу (таблица 8.1, 8.2).

3.1.7 Определение размеров санитарно-защитной зоны

В соответствии с Санитарно-эпидемиологическими требованиями по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов №237 от 20.03.2015г. проектируемый объект относится к III классу – санитарно-защитная зона не менее 300 м. Расчетная санитарно-защитная зона составляет 300 м, по результатам расчетов рассеивания загрязнения атмосферы при эксплуатации объекта превышений ПДК на границе санитарно-защитной зоны не наблюдается.

3.2 Водные ресурсы

3.2.1 Гидрогеологическая характеристика региона

В гидрогеологическом отношении участок работ характеризуется наличием грунтовых поровых вод, приуроченных к аллювиальным песчано-гравийным отложениям. Водоупорным слоем для горизонта служат элювиальные глинистые образования. Глубина залеганий уровней подземных вод изменяется от 0,5 до 0,7 метров. Питание горизонта происходит за счёт инфильтрации атмосферных осадков, выпадающих непосредственно в районе, потерь воды из инженерных сетей и за счёт дренирования трещинных вод палеозойских отложений. Движение вод направлено в основном в сторону реки Иртыш со средним уклоном около 0,01. Главной рекой района является река Иртыш. По типу питания Иртыш относится к рекам со смешанным питанием (снеговое, грунтовое и питание за счет атмосферных осадков). Глубина реки в паводок 6-9 м, средняя скорость течения 1,2-2 м/с. Основное направление движения подземных вод – северо-восточное и северное в сторону долины реки Иртыш.

Минерализация вод изменяется от 1,0 до 11,0 г/дм³. По химическому составу подземные воды в основном сульфатно-хлоридно-натриево-кальцево-магниевого типа.

Расстояние от места работ до реки Иртыш составляет порядка 1,4 км.

3.2.2 Потребность в водных ресурсах для хозяйственной и иной деятельности на период строительства и эксплуатации

Период строительства

Источником водоснабжения и водоотведения являются городские сети, в рамках действующего договора с ГКП «Курчатова-Водоканал». Сети расположены непосредственно в районе площадке строительства и необходимости доставлять воду автотранспортом нет.

Водопотребление и расчетные расходы на питьевые нужды рабочих-строителей определены исходя из норм водопотребления, принятых в соответствии со СНиП РК 4.01.101-2012 «Внутренний водопровод и канализация зданий».

Норма расхода воды на 1 работающего составляет 12 л в сутки согласно Приложению В, СНиП РК 4.01-101-2012, п. 16 Здания и помещения для учреждений и организаций.

Продолжительность строительства – 7,1 месяцев (215 дней);

Количество рабочих – 30 человек;

Нормы расхода воды на питьевые нужды составляет:

$12 \text{ л/сут} \times 30 \text{ чел} \times 215 \text{ дней} = 77400 \text{ л} = 77,4 \text{ м}^3$

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию

Курчатов, Строительство топливозаправочного пункта и топливохранилища Байкал

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ							
		существующее положение на 2019 год		на 2019 год		на 2020 год		П Д В	
Код и наименование загрязняющего вещества	выб- роса	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и									
(2754) Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете (10)									
Площадка для колонок с навесом	0002	0.01347	0.000097	0.01347	0.000097	0.01347	0.000097	0.01347	0.000097
Продуктовая насосная станция с навесом	0003	0.00893	0.00003214	0.00893	0.00003214	0.00893	0.00003214	0.00893	0.00003214
Наружные сети электроснабжения	0004	0.0167	0.0001802	0.0167	0.0001802	0.0167	0.0001802	0.0167	0.0001802
Наружные сети водоснабжения и канализации	0005	0.0303	0.000982	0.0303	0.000982	0.0303	0.000982	0.0303	0.000982
Благоустройство территории	0006	0.00559	0.000161	0.00559	0.000161	0.00559	0.000161	0.00559	0.000161
Туалет на 2 очка	0007	0.00517	0.0000186	0.00517	0.0000186	0.00517	0.0000186	0.00517	0.0000186
Итого по организованным источникам:		0.08016	0.00147094	0.08016	0.00147094	0.08016	0.00147094	0.08016	0.00147094
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)									
Площадка для колонок с навесом	6023	0.0267	0.002325	0.0267	0.002325	0.0267	0.002325	0.0267	0.002325

ЭРА v2.5 Филиал "ИРБ и Э" РГП на ПХВ "НЯЦРК" МЭ РК

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию

Курчатов, Строительство топливозаправочного пункта и топливозаправочного пункта Байкал

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Резервуарный парк и топливозаправочное	6032	0.00487	0.00492	0.00487	0.00492	0.00487	0.00492	0.00487	0.00492
Продуктовая насосная станция с навесом	6047	0.00503	0.002897	0.00503	0.002897	0.00503	0.002897	0.00503	0.002897
Наружные сети электроснабжения	6058	0.0131	0.001274	0.0131	0.001274	0.0131	0.001274	0.0131	0.001274
Наружные сети водоснабжения и канализации	6070	0.00362	0.000312	0.00362	0.000312	0.00362	0.000312	0.00362	0.000312
Благоустройство территории	6083	0.002245	0.0006628	0.002245	0.0006628	0.002245	0.0006628	0.002245	0.0006628
Туалет на 2 очка	6092	0.000742	0.00000641	0.000742	0.00000641	0.000742	0.00000641	0.000742	0.00000641
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)									
Площадка для колонок с навесом	6023	0.0023	0.0002	0.0023	0.0002	0.0023	0.0002	0.0023	0.0002
Резервуарный парк и топливозаправочное	6032	0.000419	0.0004235	0.000419	0.0004235	0.000419	0.0004235	0.000419	0.0004235
Продуктовая насосная станция с навесом	6047	0.00433	0.0002493	0.00433	0.0002493	0.00433	0.0002493	0.00433	0.0002493
Наружные сети электроснабжения	6058	0.001128	0.0001096	0.001128	0.0001096	0.001128	0.0001096	0.001128	0.0001096
Наружные сети водоснабжения и канализации	6070	0.000312	0.00002686	0.000312	0.00002686	0.000312	0.00002686	0.000312	0.00002686
Благоустройство территории	6083	0.0001932	0.000057	0.0001932	0.000057	0.0001932	0.000057	0.0001932	0.000057

ЭРА v2.5 Филиал "ИРБ и Э" РГП на ПХВ "НЯЦРК" МЭ РК

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию

Курчатов, Строительство топливозаправочного пункта и топливохранилища Байкал

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Туалет на 2 очка	6092	0.0000639	0.000000552	0.0000639	0.000000552	0.0000639	0.000000552	0.0000639	0.000000552
(0168) Олово оксид /в пересчете на олово/ (Олово (II) оксид) (446)									
Наружние сети электроснабжения	6063	0.00000764	0.0000002	0.00000764	0.0000002	0.00000764	0.0000002	0.00000764	0.0000002
(0184) Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)									
Наружние сети электроснабжения	6063	0.00001388	0.0000004	0.00001388	0.0000004	0.00001388	0.0000004	0.00001388	0.0000004
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)									
Площадка для колонок с навесом	6023	0.00375	0.000326	0.00375	0.000326	0.00375	0.000326	0.00375	0.000326
	6024	0.001417	0.0000866	0.001417	0.0000866	0.001417	0.0000866	0.001417	0.0000866
Резервуарный парк и топливохранилище	6032	0.000683	0.000069	0.000683	0.000069	0.000683	0.000069	0.000683	0.000069
	6033	0.001183	0.00037	0.001183	0.00037	0.001183	0.00037	0.001183	0.00037
Продуктовая насосная станция с навесом	6047	0.00706	0.0004065	0.00706	0.0004065	0.00706	0.0004065	0.00706	0.0004065
	6048	0.00107	0.00001155	0.00107	0.00001155	0.00107	0.00001155	0.00107	0.00001155
Наружние сети электроснабжения	6058	0.00184	0.0001787	0.00184	0.0001787	0.00184	0.0001787	0.00184	0.0001787
	6059	0.061	0.000439	0.061	0.000439	0.061	0.000439	0.061	0.000439
Наружние сети водоснабжения и канализации	6070	0.000508	0.0000438	0.000508	0.0000438	0.000508	0.0000438	0.000508	0.0000438
	6071	0.0000548	0.0000033	0.0000548	0.0000033	0.0000548	0.0000033	0.0000548	0.0000033
Благоустройство территории	6083	0.000315	0.000093	0.000315	0.000093	0.000315	0.000093	0.000315	0.000093
	6084	0.001204	0.000004335	0.001204	0.000004335	0.001204	0.000004335	0.001204	0.000004335
Туалет на 2 очка	6092	0.0001042	0.0000009	0.0001042	0.0000009	0.0001042	0.0000009	0.0001042	0.0000009

Курчатов, Строительство топливозаправочного пункта и топливохранилища Байкал

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)									
Площадка для колонок с навесом	6023	0.03325	0.00289	0.03325	0.00289	0.03325	0.00289	0.03325	0.00289
Резервуарный парк и топливохранилище	6032	0.00606	0.00612	0.00606	0.00612	0.00606	0.00612	0.00606	0.00612
Продуктовая насосная станция с навесом	6047	0.0626	0.003604	0.0626	0.003604	0.0626	0.003604	0.0626	0.003604
Наружные сети электроснабжения	6058	0.0163	0.001584	0.0163	0.001584	0.0163	0.001584	0.0163	0.001584
Наружные сети водоснабжения и канализации	6070	0.00451	0.000388	0.00451	0.000388	0.00451	0.000388	0.00451	0.000388
Благоустройство территории	6083	0.002793	0.000824	0.002793	0.000824	0.002793	0.000824	0.002793	0.000824
Туалет на 2 очка	6092	0.000924	0.00000798	0.000924	0.00000798	0.000924	0.00000798	0.000924	0.00000798
(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)									
Площадка для колонок с навесом	6023	0.001875	0.000163	0.001875	0.000163	0.001875	0.000163	0.001875	0.000163
Резервуарный парк и топливохранилище	6032	0.000342	0.000345	0.000342	0.000345	0.000342	0.000345	0.000342	0.000345
Продуктовая насосная станция с навесом	6047	0.00353	0.0002033	0.00353	0.0002033	0.00353	0.0002033	0.00353	0.0002033
Наружные сети электроснабжения	6058	0.00092	0.0000893	0.00092	0.0000893	0.00092	0.0000893	0.00092	0.0000893
Наружные сети водоснабжения и	6070	0.000254	0.0000219	0.000254	0.0000219	0.000254	0.0000219	0.000254	0.0000219

ЭРА v2.5 Филиал "ИРБ и Э" РГП на ПХВ "НЯЦРК" МЭ РК

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию

Курчатов, Строительство топливозаправочного пункта и топливозаправочного пункта Байкал

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
канализации									
Благоустройство территории	6083	0.0001575	0.0000465	0.0001575	0.0000465	0.0001575	0.0000465	0.0001575	0.0000465
Туалет на 2 очка	6092	0.0000521	0.00000045	0.0000521	0.00000045	0.0000521	0.00000045	0.0000521	0.00000045
(0344) Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, (615)									
Площадка для колонок с навесом	6023	0.00825	0.000718	0.00825	0.000718	0.00825	0.000718	0.00825	0.000718
Резервуарный парк и топливозаправочное	6032	0.001503	0.00152	0.001503	0.00152	0.001503	0.00152	0.001503	0.00152
Продуктовая насосная станция с навесом	6047	0.01553	0.000894	0.01553	0.000894	0.01553	0.000894	0.01553	0.000894
Наружные сети электроснабжения	6058	0.004044	0.000393	0.004044	0.000393	0.004044	0.000393	0.004044	0.000393
Наружные сети водоснабжения и канализации	6070	0.001118	0.0000964	0.001118	0.0000964	0.001118	0.0000964	0.001118	0.0000964
Благоустройство территории	6083	0.000693	0.0002046	0.000693	0.0002046	0.000693	0.0002046	0.000693	0.0002046
Туалет на 2 очка	6092	0.000229	0.00000198	0.000229	0.00000198	0.000229	0.00000198	0.000229	0.00000198
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)									
Площадка для колонок с навесом	6025	0.2625	0.000945	0.2625	0.000945	0.2625	0.000945	0.2625	0.000945
Резервуарный парк и топливозаправочное	6034	1.484	0.04275	1.484	0.04275	1.484	0.04275	1.484	0.04275
	6036	0.01875	0.0000675	0.01875	0.0000675	0.01875	0.0000675	0.01875	0.0000675
	6039	0.615	0.0177	0.615	0.0177	0.615	0.0177	0.615	0.0177

ЭРА v2.5 Филиал "ИРБ и Э" РГП на ПХВ "НЯЦРК" МЭ РК

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию

Курчатов, Строительство топливозаправочного пункта и топливохранилища Байкал

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	6040	0.01038	0.00003735	0.01038	0.00003735	0.01038	0.00003735	0.01038	0.00003735
Продуктовая насосная станция с навесом	6049	0.139	0.0005	0.139	0.0005	0.139	0.0005	0.139	0.0005
	6050	0.2544	0.00183	0.2544	0.00183	0.2544	0.00183	0.2544	0.00183
Наружные сети электроснабжения	6060	0.00243	0.00000874	0.00243	0.00000874	0.00243	0.00000874	0.00243	0.00000874
	6061	0.234	0.00675	0.234	0.00675	0.234	0.00675	0.234	0.00675
	6062	0.0906	0.002614	0.0906	0.002614	0.0906	0.002614	0.0906	0.002614
Наружные сети водоснабжения и канализации	6072	0.266	0.01053	0.266	0.01053	0.266	0.01053	0.266	0.01053
Благоустройство территории	6085	0.373	0.0094	0.373	0.0094	0.373	0.0094	0.373	0.0094
	6086	0.284	0.01022	0.284	0.01022	0.284	0.01022	0.284	0.01022
Туалет на 2 очка	6093	0.003056	0.000011	0.003056	0.000011	0.003056	0.000011	0.003056	0.000011
(0621) Метилбензол (349)									
Резервуарный парк и топливохранилище	6035	2.26	0.1302	2.26	0.1302	2.26	0.1302	2.26	0.1302
	6037	0.00958	0.01288	0.00958	0.01288	0.00958	0.01288	0.00958	0.01288
	6038	2.263	0.00815	2.263	0.00815	2.263	0.00815	2.263	0.00815
Продуктовая насосная станция с навесом	6051	0.1033	0.000372	0.1033	0.000372	0.1033	0.000372	0.1033	0.000372
Наружные сети водоснабжения и канализации	6073	0.656	0.026	0.656	0.026	0.656	0.026	0.656	0.026
(1042) Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)									
Наружные сети электроснабжения	6060	0.000607	0.000002185	0.000607	0.000002185	0.000607	0.000002185	0.000607	0.000002185

Курчатов, Строительство топливозаправочного пункта и топливохранилища Байкал

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Туалет на 2 очка	6093	0.003056	0.000011	0.003056	0.000011	0.003056	0.000011	0.003056	0.000011
(1048) 2-Метилпропан-1-ол (Изобутиловый спирт) (383)									
Наружные сети электроснабжения	6060	0.000607	0.000002185	0.000607	0.000002185	0.000607	0.000002185	0.000607	0.000002185
(1078) Этан-1,2-диол (Гликоль, Этиленгликоль) (1444*)									
Туалет на 2 очка	6093	0.000764	0.00000275	0.000764	0.00000275	0.000764	0.00000275	0.000764	0.00000275
(1112) 2-(2-Этоксипрокси)этанол (Моноэтиловый эфир диэтиленгликоля, Этилкарбитол) (1500*)									
Туалет на 2 очка	6093	0.000764	0.00000275	0.000764	0.00000275	0.000764	0.00000275	0.000764	0.00000275
(1210) Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)									
Резервуарный парк и топливохранилище	6035	0.438	0.0252	0.438	0.0252	0.438	0.0252	0.438	0.0252
	6037	0.001854	0.00249	0.001854	0.00249	0.001854	0.00249	0.001854	0.00249
	6038	0.438	0.001577	0.438	0.001577	0.438	0.001577	0.438	0.001577
	6039	0.1227	0.003536	0.1227	0.003536	0.1227	0.003536	0.1227	0.003536
Продуктовая насосная станция с навесом	6051	0.02	0.000072	0.02	0.000072	0.02	0.000072	0.02	0.000072
Наружные сети водоснабжения и канализации	6073	0.127	0.00503	0.127	0.00503	0.127	0.00503	0.127	0.00503
(1401) Пропан-2-он (Ацетон) (470)									
Резервуарный парк и топливохранилище	6035	0.948	0.0546	0.948	0.0546	0.948	0.0546	0.948	0.0546
	6037	0.00402	0.0054	0.00402	0.0054	0.00402	0.0054	0.00402	0.0054
	6038	0.949	0.003416	0.949	0.003416	0.949	0.003416	0.949	0.003416
	6039	0.205	0.0059	0.205	0.0059	0.205	0.0059	0.205	0.0059
Продуктовая насосная станция с навесом	6051	0.0433	0.000156	0.0433	0.000156	0.0433	0.000156	0.0433	0.000156
Наружные сети	6073	0.275	0.0109	0.275	0.0109	0.275	0.0109	0.275	0.0109

Курчатов, Строительство топливозаправочного пункта и топливохранилища Байкал

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
водоснабжения и канализации									
(2752) Уайт-спирит (1294*)									
Резервуарный парк и топливохранилище	6036	0.01875	0.0000675	0.01875	0.0000675	0.01875	0.0000675	0.01875	0.0000675
	6040	0.01038	0.00003735	0.01038	0.00003735	0.01038	0.00003735	0.01038	0.00003735
Продуктовая насосная станция с навесом	6050	0.2544	0.00183	0.2544	0.00183	0.2544	0.00183	0.2544	0.00183
Наружные сети электроснабжения	6060	0.00243	0.00000874	0.00243	0.00000874	0.00243	0.00000874	0.00243	0.00000874
	6061	0.1737	0.00501	0.1737	0.00501	0.1737	0.00501	0.1737	0.00501
	6062	0.0906	0.002614	0.0906	0.002614	0.0906	0.002614	0.0906	0.002614
Благоустройство территории	6086	0.284	0.01022	0.284	0.01022	0.284	0.01022	0.284	0.01022
(2902) Взвешенные частицы (116)									
Резервуарный парк и топливохранилище	6040	0.00761	0.0000274	0.00761	0.0000274	0.00761	0.0000274	0.00761	0.0000274
Продуктовая насосная станция с навесом	6050	0.1865	0.001343	0.1865	0.001343	0.1865	0.001343	0.1865	0.001343
	6052	0.001	0.0000033	0.001	0.0000033	0.001	0.0000033	0.001	0.0000033
Наружные сети водоснабжения и канализации	6074	0.001	0.0000033	0.001	0.0000033	0.001	0.0000033	0.001	0.0000033
Благоустройство территории	6086	0.208	0.00749	0.208	0.00749	0.208	0.00749	0.208	0.00749
	6087	0.001	0.0000033	0.001	0.0000033	0.001	0.0000033	0.001	0.0000033
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, (494)									
Площадка для колонок с	6017	0.0973	0.0001985	0.0973	0.0001985	0.0973	0.0001985	0.0973	0.0001985

Курчатов, Строительство топливозаправочного пункта и топливозаправочного пункта Байкал

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
навесом	6018	0.001764	0.0000252	0.001764	0.0000252	0.001764	0.0000252	0.001764	0.0000252
	6019	0.104	0.000212	0.104	0.000212	0.104	0.000212	0.104	0.000212
	6020	0.0000855	0.000001395	0.0000855	0.000001395	0.0000855	0.000001395	0.0000855	0.000001395
	6021	0.002467	0.0000151	0.002467	0.0000151	0.002467	0.0000151	0.002467	0.0000151
	6022	0.0341	0.000696	0.0341	0.000696	0.0341	0.000696	0.0341	0.000696
	6023	0.0035	0.0003045	0.0035	0.0003045	0.0035	0.0003045	0.0035	0.0003045
Резервуарный парк и топливозаправочное	6026	0.0388	0.03205	0.0388	0.03205	0.0388	0.03205	0.0388	0.03205
	6027	0.0462	0.001792	0.0462	0.001792	0.0462	0.001792	0.0462	0.001792
	6028	0.1583	0.0265	0.1583	0.0265	0.1583	0.0265	0.1583	0.0265
	6029	0.000915	0.0000952	0.000915	0.0000952	0.000915	0.0000952	0.000915	0.0000952
	6030	0.0000237	0.000001642	0.0000237	0.000001642	0.0000237	0.000001642	0.0000237	0.000001642
	6031	0.0281	0.01512	0.0281	0.01512	0.0281	0.01512	0.0281	0.01512
Продуктовая насосная станция с навесом	6032	0.000638	0.000644	0.000638	0.000644	0.000638	0.000644	0.000638	0.000644
	6041	0.01887	0.000077	0.01887	0.000077	0.01887	0.000077	0.01887	0.000077
	6042	0.000983	0.00000401	0.000983	0.00000401	0.000983	0.00000401	0.000983	0.00000401
	6043	0.0394	0.0000804	0.0394	0.0000804	0.0394	0.0000804	0.0394	0.0000804
	6044	0.000202	0.000000412	0.000202	0.000000412	0.000202	0.000000412	0.000202	0.000000412
	6045	0.000757	0.00000464	0.000757	0.00000464	0.000757	0.00000464	0.000757	0.00000464
Наружные сети электроснабжения	6046	0.0224	0.0000457	0.0224	0.0000457	0.0224	0.0000457	0.0224	0.0000457
	6047	0.00659	0.0003794	0.00659	0.0003794	0.00659	0.0003794	0.00659	0.0003794
	6053	0.0636	0.002077	0.0636	0.002077	0.0636	0.002077	0.0636	0.002077
	6054	0.002457	0.000376	0.002457	0.000376	0.002457	0.000376	0.002457	0.000376
	6055	0.1273	0.002077	0.1273	0.002077	0.1273	0.002077	0.1273	0.002077
	6056	0.000945	0.00001542	0.000945	0.00001542	0.000945	0.00001542	0.000945	0.00001542
Наружные сети	6057	0.1182	0.00193	0.1182	0.00193	0.1182	0.00193	0.1182	0.00193
	6058	0.001716	0.0001668	0.001716	0.0001668	0.001716	0.0001668	0.001716	0.0001668
Наружные сети	6064	0.1846	0.00828	0.1846	0.00828	0.1846	0.00828	0.1846	0.00828

водоснабжения и канализации										
--------------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

ЭРА v2.5 Филиал "ИРБ и Э" РГП на ПХВ "НЯЦРК" МЭ РК

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию

Курчатов, Строительство топливозаправочного пункта и топливохранилища Байкал

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	6065	0.000775	0.000194	0.000775	0.000194	0.000775	0.000194	0.000775	0.000194
	6066	0.1608	0.00787	0.1608	0.00787	0.1608	0.00787	0.1608	0.00787
	6067	0.000645	0.00000658	0.000645	0.00000658	0.000645	0.00000658	0.000645	0.00000658
	6068	0.000255	0.00000343	0.000255	0.00000343	0.000255	0.00000343	0.000255	0.00000343
	6069	0.002063	0.00003366	0.002063	0.00003366	0.002063	0.00003366	0.002063	0.00003366
	6070	0.000474	0.0000409	0.000474	0.0000409	0.000474	0.0000409	0.000474	0.0000409
Благоустройство территории	6075	0.0429	0.0000875	0.0429	0.0000875	0.0429	0.0000875	0.0429	0.0000875
	6076	0.00234	0.00000955	0.00234	0.00000955	0.00234	0.00000955	0.00234	0.00000955
	6077	0.2756	0.01406	0.2756	0.01406	0.2756	0.01406	0.2756	0.01406
	6078	0.00802	0.001293	0.00802	0.001293	0.00802	0.001293	0.00802	0.001293
	6079	0.0001415	0.00000231	0.0001415	0.00000231	0.0001415	0.00000231	0.0001415	0.00000231
	6080	0.000002925	0.000000477	0.000002925	0.000000477	0.000002925	0.000000477	0.000002925	0.000000477
	6081	0.00619	0.001313	0.00619	0.001313	0.00619	0.001313	0.00619	0.001313
	6082	0.03665	0.001944	0.03665	0.001944	0.03665	0.001944	0.03665	0.001944
	6083	0.000294	0.0000868	0.000294	0.0000868	0.000294	0.0000868	0.000294	0.0000868
Туалет на 2 очка	6088	0.07	0.000286	0.07	0.000286	0.07	0.000286	0.07	0.000286
	6089	0.001995	0.00001628	0.001995	0.00001628	0.001995	0.00001628	0.001995	0.00001628
	6090	0.1068	0.000218	0.1068	0.000218	0.1068	0.000218	0.1068	0.000218
	6091	0.000815	0.00000499	0.000815	0.00000499	0.000815	0.00000499	0.000815	0.00000499
	6092	0.0000972	0.00000084	0.0000972	0.00000084	0.0000972	0.00000084	0.0000972	0.00000084
Итого по неорганизованным источникам:		16.27730705	0.5847952737	16.27730705	0.5847952737	16.27730705	0.5847952737	16.27730705	0.5847952737
Всего по предприятию:		16.35746705	0.5862662137	16.35746705	0.5862662137	16.35746705	0.5862662137	16.35746705	0.5862662137

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию

Курчатов, Строительство ТЭП и ТХ Байкал при эксплуатации

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ							
		существующее положение на 2019 год		на 2020 год		на 2021 год		на 2022 год	
Код и наименование загрязняющего вещества	выб- роса	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
(0333) Сероводород (Дигидросульфид) (518)									
Резервуарный парк	0009	0.0000241	0.00002456	0.0000241	0.00002456	0.0000241	0.00002456	0.0000241	0.00002456
Топливохранилище	0004	0.0000241	0.000003976	0.0000241	0.000003976	0.0000241	0.000003976	0.0000241	0.000003976
	0005	0.0000241	0.0000186	0.0000241	0.0000186	0.0000241	0.0000186	0.0000241	0.0000186
	0006	0.0000241	0.0000186	0.0000241	0.0000186	0.0000241	0.0000186	0.0000241	0.0000186
(0415) Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)									
Резервуарный парк	0007	1.805	0.003194	1.805	0.003194	1.805	0.003194	1.805	0.003194
	0008	1.805	0.0581	1.805	0.0581	1.805	0.0581	1.805	0.0581
Топливохранилище	0001	1.805	0.03255	1.805	0.03255	1.805	0.03255	1.805	0.03255
	0002	1.805	0.03255	1.805	0.03255	1.805	0.03255	1.805	0.03255
	0003	1.805	0.003194	1.805	0.003194	1.805	0.003194	1.805	0.003194
(0416) Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)									
Резервуарный парк	0007	0.667	0.00118	0.667	0.00118	0.667	0.00118	0.667	0.00118
	0008	0.667	0.0215	0.667	0.0215	0.667	0.0215	0.667	0.0215
Топливохранилище	0001	0.667	0.01203	0.667	0.01203	0.667	0.01203	0.667	0.01203
	0002	0.667	0.01203	0.667	0.01203	0.667	0.01203	0.667	0.01203
	0003	0.667	0.00118	0.667	0.00118	0.667	0.00118	0.667	0.00118
(0501) Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)									
Резервуарный парк	0007	0.0667	0.000118	0.0667	0.000118	0.0667	0.000118	0.0667	0.000118
	0008	0.0667	0.002148	0.0667	0.002148	0.0667	0.002148	0.0667	0.002148

Нормативы выбросов загрязняющих веществ

на 2023 год		на 2024 год		на 2025 год		на 2026 год		на 2027 год	
г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и									
0.0000241	0.00002456	0.0000241	0.00002456	0.0000241	0.00002456	0.0000241	0.00002456	0.0000241	0.00002456
0.0000241	0.000003976	0.0000241	0.000003976	0.0000241	0.000003976	0.0000241	0.000003976	0.0000241	0.000003976
0.0000241	0.0000186	0.0000241	0.0000186	0.0000241	0.0000186	0.0000241	0.0000186	0.0000241	0.0000186
0.0000241	0.0000186	0.0000241	0.0000186	0.0000241	0.0000186	0.0000241	0.0000186	0.0000241	0.0000186
1.805	0.003194	1.805	0.003194	1.805	0.003194	1.805	0.003194	1.805	0.003194
1.805	0.0581	1.805	0.0581	1.805	0.0581	1.805	0.0581	1.805	0.0581
1.805	0.03255	1.805	0.03255	1.805	0.03255	1.805	0.03255	1.805	0.03255
1.805	0.03255	1.805	0.03255	1.805	0.03255	1.805	0.03255	1.805	0.03255
1.805	0.003194	1.805	0.003194	1.805	0.003194	1.805	0.003194	1.805	0.003194
0.667	0.00118	0.667	0.00118	0.667	0.00118	0.667	0.00118	0.667	0.00118
0.667	0.0215	0.667	0.0215	0.667	0.0215	0.667	0.0215	0.667	0.0215
0.667	0.01203	0.667	0.01203	0.667	0.01203	0.667	0.01203	0.667	0.01203
0.667	0.01203	0.667	0.01203	0.667	0.01203	0.667	0.01203	0.667	0.01203
0.667	0.00118	0.667	0.00118	0.667	0.00118	0.667	0.00118	0.667	0.00118
0.0667	0.000118	0.0667	0.000118	0.0667	0.000118	0.0667	0.000118	0.0667	0.000118
0.0667	0.002148	0.0667	0.002148	0.0667	0.002148	0.0667	0.002148	0.0667	0.002148

на 2028 год		на 2029 год		П Д В		Год дос- тиже ния ПДВ
г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
21	22	23	24	25	26	27
0.0000241	0.00002456	0.0000241	0.00002456	0.0000241	0.00002456	2019
0.0000241	0.000003976	0.0000241	0.000003976	0.0000241	0.000003976	2019
0.0000241	0.0000186	0.0000241	0.0000186	0.0000241	0.0000186	2019
0.0000241	0.0000186	0.0000241	0.0000186	0.0000241	0.0000186	2019
1.805	0.003194	1.805	0.003194	1.805	0.003194	2019
1.805	0.0581	1.805	0.0581	1.805	0.0581	2019
1.805	0.03255	1.805	0.03255	1.805	0.03255	2019
1.805	0.03255	1.805	0.03255	1.805	0.03255	2019
1.805	0.003194	1.805	0.003194	1.805	0.003194	2019
0.667	0.00118	0.667	0.00118	0.667	0.00118	2019
0.667	0.0215	0.667	0.0215	0.667	0.0215	2019
0.667	0.01203	0.667	0.01203	0.667	0.01203	2019
0.667	0.01203	0.667	0.01203	0.667	0.01203	2019
0.667	0.00118	0.667	0.00118	0.667	0.00118	2019
0.0667	0.000118	0.0667	0.000118	0.0667	0.000118	2019
0.0667	0.002148	0.0667	0.002148	0.0667	0.002148	2019

Курчатов, Строительство ТЭП и ТХ Байкал при эксплуатации

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Топливохранилище	0001	0.0667	0.001203	0.0667	0.001203	0.0667	0.001203	0.0667	0.001203
	0002	0.0667	0.001203	0.0667	0.001203	0.0667	0.001203	0.0667	0.001203
	0003	0.0667	0.000118	0.0667	0.000118	0.0667	0.000118	0.0667	0.000118
(0602) Бензол (64) Резервуарный парк	0007	0.0613	0.0001086	0.0613	0.0001086	0.0613	0.0001086	0.0613	0.0001086
	0008	0.0613	0.001976	0.0613	0.001976	0.0613	0.001976	0.0613	0.001976
Топливохранилище	0001	0.0613	0.001106	0.0613	0.001106	0.0613	0.001106	0.0613	0.001106
	0002	0.0613	0.001106	0.0613	0.001106	0.0613	0.001106	0.0613	0.001106
	0003	0.0613	0.0001086	0.0613	0.0001086	0.0613	0.0001086	0.0613	0.0001086
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)									
Резервуарный парк	0007	0.00773	0.0000137	0.00773	0.0000137	0.00773	0.0000137	0.00773	0.0000137
	0008	0.00773	0.000249	0.00773	0.000249	0.00773	0.000249	0.00773	0.000249
Топливохранилище	0001	0.00773	0.0001395	0.00773	0.0001395	0.00773	0.0001395	0.00773	0.0001395
	0002	0.00773	0.0001395	0.00773	0.0001395	0.00773	0.0001395	0.00773	0.0001395
	0003	0.00773	0.0000137	0.00773	0.0000137	0.00773	0.0000137	0.00773	0.0000137
(0621) Метилбензол (349)									
Резервуарный парк	0007	0.0579	0.0001024	0.0579	0.0001024	0.0579	0.0001024	0.0579	0.0001024
	0008	0.0579	0.001864	0.0579	0.001864	0.0579	0.001864	0.0579	0.001864
Топливохранилище	0001	0.0579	0.001044	0.0579	0.001044	0.0579	0.001044	0.0579	0.001044
	0002	0.0579	0.001044	0.0579	0.001044	0.0579	0.001044	0.0579	0.001044
	0003	0.0579	0.0001024	0.0579	0.0001024	0.0579	0.0001024	0.0579	0.0001024
(0627) Этилбензол (675)									
Резервуарный парк	0007	0.0016	0.00000283	0.0016	0.00000283	0.0016	0.00000283	0.0016	0.00000283
	0008	0.0016	0.0000515	0.0016	0.0000515	0.0016	0.0000515	0.0016	0.0000515
Топливохранилище	0001	0.0016	0.00002886	0.0016	0.00002886	0.0016	0.00002886	0.0016	0.00002886
	0002	0.0016	0.00002886	0.0016	0.00002886	0.0016	0.00002886	0.0016	0.00002886
	0003	0.0016	0.00000283	0.0016	0.00000283	0.0016	0.00000283	0.0016	0.00000283

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию

11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
0.0667	0.001203	0.0667	0.001203	0.0667	0.001203	0.0667	0.001203	0.0667	0.001203
0.0667	0.001203	0.0667	0.001203	0.0667	0.001203	0.0667	0.001203	0.0667	0.001203
0.0667	0.000118	0.0667	0.000118	0.0667	0.000118	0.0667	0.000118	0.0667	0.000118
0.0613	0.0001086	0.0613	0.0001086	0.0613	0.0001086	0.0613	0.0001086	0.0613	0.0001086
0.0613	0.001976	0.0613	0.001976	0.0613	0.001976	0.0613	0.001976	0.0613	0.001976
0.0613	0.001106	0.0613	0.001106	0.0613	0.001106	0.0613	0.001106	0.0613	0.001106
0.0613	0.001106	0.0613	0.001106	0.0613	0.001106	0.0613	0.001106	0.0613	0.001106
0.0613	0.0001086	0.0613	0.0001086	0.0613	0.0001086	0.0613	0.0001086	0.0613	0.0001086
0.00773	0.0000137	0.00773	0.0000137	0.00773	0.0000137	0.00773	0.0000137	0.00773	0.0000137
0.00773	0.000249	0.00773	0.000249	0.00773	0.000249	0.00773	0.000249	0.00773	0.000249
0.00773	0.0001395	0.00773	0.0001395	0.00773	0.0001395	0.00773	0.0001395	0.00773	0.0001395
0.00773	0.0001395	0.00773	0.0001395	0.00773	0.0001395	0.00773	0.0001395	0.00773	0.0001395
0.00773	0.0000137	0.00773	0.0000137	0.00773	0.0000137	0.00773	0.0000137	0.00773	0.0000137
0.0579	0.0001024	0.0579	0.0001024	0.0579	0.0001024	0.0579	0.0001024	0.0579	0.0001024
0.0579	0.001864	0.0579	0.001864	0.0579	0.001864	0.0579	0.001864	0.0579	0.001864
0.0579	0.001044	0.0579	0.001044	0.0579	0.001044	0.0579	0.001044	0.0579	0.001044
0.0579	0.001044	0.0579	0.001044	0.0579	0.001044	0.0579	0.001044	0.0579	0.001044
0.0579	0.0001024	0.0579	0.0001024	0.0579	0.0001024	0.0579	0.0001024	0.0579	0.0001024
0.0016	0.00000283	0.0016	0.00000283	0.0016	0.00000283	0.0016	0.00000283	0.0016	0.00000283
0.0016	0.0000515	0.0016	0.0000515	0.0016	0.0000515	0.0016	0.0000515	0.0016	0.0000515
0.0016	0.00002886	0.0016	0.00002886	0.0016	0.00002886	0.0016	0.00002886	0.0016	0.00002886
0.0016	0.00002886	0.0016	0.00002886	0.0016	0.00002886	0.0016	0.00002886	0.0016	0.00002886
0.0016	0.00000283	0.0016	0.00000283	0.0016	0.00000283	0.0016	0.00000283	0.0016	0.00000283

21	22	23	24	25	26	27
0.0667	0.001203	0.0667	0.001203	0.0667	0.001203	2019
0.0667	0.001203	0.0667	0.001203	0.0667	0.001203	2019
0.0667	0.000118	0.0667	0.000118	0.0667	0.000118	2019
0.0613	0.0001086	0.0613	0.0001086	0.0613	0.0001086	2019
0.0613	0.001976	0.0613	0.001976	0.0613	0.001976	2019
0.0613	0.001106	0.0613	0.001106	0.0613	0.001106	2019
0.0613	0.001106	0.0613	0.001106	0.0613	0.001106	2019
0.0613	0.0001086	0.0613	0.0001086	0.0613	0.0001086	2019
0.00773	0.0000137	0.00773	0.0000137	0.00773	0.0000137	2019
0.00773	0.000249	0.00773	0.000249	0.00773	0.000249	2019
0.00773	0.0001395	0.00773	0.0001395	0.00773	0.0001395	2019
0.00773	0.0001395	0.00773	0.0001395	0.00773	0.0001395	2019
0.00773	0.0000137	0.00773	0.0000137	0.00773	0.0000137	2019
0.0579	0.0001024	0.0579	0.0001024	0.0579	0.0001024	2019
0.0579	0.001864	0.0579	0.001864	0.0579	0.001864	2019
0.0579	0.001044	0.0579	0.001044	0.0579	0.001044	2019
0.0579	0.001044	0.0579	0.001044	0.0579	0.001044	2019
0.0579	0.0001024	0.0579	0.0001024	0.0579	0.0001024	2019
0.0016	0.00000283	0.0016	0.00000283	0.0016	0.00000283	2019
0.0016	0.0000515	0.0016	0.0000515	0.0016	0.0000515	2019
0.0016	0.00002886	0.0016	0.00002886	0.0016	0.00002886	2019
0.0016	0.00002886	0.0016	0.00002886	0.0016	0.00002886	2019
0.0016	0.00000283	0.0016	0.00000283	0.0016	0.00000283	2019

Курчатов, Строительство ТЭП и ТХ Байкал при эксплуатации

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
(2754) Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете (10)									
Резервуарный парк	0009	0.00859	0.00875	0.00859	0.00875	0.00859	0.00875	0.00859	0.00875
Топливозохранилище	0004	0.00859	0.001416	0.00859	0.001416	0.00859	0.001416	0.00859	0.001416
	0005	0.00859	0.00662	0.00859	0.00662	0.00859	0.00662	0.00859	0.00662
	0006	0.00859	0.00662	0.00859	0.00662	0.00859	0.00662	0.00859	0.00662
Итого по организованным источникам:		13.3706064	0.215002016	13.3706064	0.215002016	13.3706064	0.215002016	13.3706064	0.215002016
(0333) Сероводород (Дигидросульфид) (518)									
Топливораздаточный пункт	6002	0.00000244	0.0000255	0.00000244	0.0000255	0.00000244	0.0000255	0.00000244	0.0000255
Наливная эстакада	6004	0.000009	0.000001	0.000009	0.000001	0.000009	0.000001	0.000009	0.000001
(0415) Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)									
Топливораздаточный пункт	6001	0.3654	0.11	0.3654	0.11	0.3654	0.11	0.3654	0.11
Наливная эстакада	6003	0.621	0.014	0.621	0.014	0.621	0.014	0.621	0.014
(0416) Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)									
Топливораздаточный пункт	6001	0.135	0.0407	0.135	0.0407	0.135	0.0407	0.135	0.0407
Наливная эстакада	6003	0.23	0.005	0.23	0.005	0.23	0.005	0.23	0.005
(0501) Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)									
Топливораздаточный пункт	6001	0.0135	0.00407	0.0135	0.00407	0.0135	0.00407	0.0135	0.00407
Наливная эстакада	6003	0.023	0.0005	0.023	0.0005	0.023	0.0005	0.023	0.0005

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию

11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
0.00859	0.00875	0.00859	0.00875	0.00859	0.00875	0.00859	0.00875	0.00859	0.00875
0.00859	0.001416	0.00859	0.001416	0.00859	0.001416	0.00859	0.001416	0.00859	0.001416
0.00859	0.00662	0.00859	0.00662	0.00859	0.00662	0.00859	0.00662	0.00859	0.00662
0.00859	0.00662	0.00859	0.00662	0.00859	0.00662	0.00859	0.00662	0.00859	0.00662
13.3706064	0.215002016	13.3706064	0.215002016	13.3706064	0.215002016	13.3706064	0.215002016	13.3706064	0.215002016

Неорганизованные источники

0.00000244	0.0000255	0.00000244	0.0000255	0.00000244	0.0000255	0.00000244	0.0000255	0.00000244	0.0000255
0.000009	0.000001	0.000009	0.000001	0.000009	0.000001	0.000009	0.000001	0.000009	0.000001
0.3654	0.11	0.3654	0.11	0.3654	0.11	0.3654	0.11	0.3654	0.11
0.621	0.014	0.621	0.014	0.621	0.014	0.621	0.014	0.621	0.014
0.135	0.0407	0.135	0.0407	0.135	0.0407	0.135	0.0407	0.135	0.0407
0.23	0.005	0.23	0.005	0.23	0.005	0.23	0.005	0.23	0.005
0.0135	0.00407	0.0135	0.00407	0.0135	0.00407	0.0135	0.00407	0.0135	0.00407
0.023	0.0005	0.023	0.0005	0.023	0.0005	0.023	0.0005	0.023	0.0005

21	22	23	24	25	26	27
0.00859	0.00875	0.00859	0.00875	0.00859	0.00875	2019
0.00859	0.001416	0.00859	0.001416	0.00859	0.001416	2019
0.00859	0.00662	0.00859	0.00662	0.00859	0.00662	2019
0.00859	0.00662	0.00859	0.00662	0.00859	0.00662	2019
13.3706064	0.215002016	13.3706064	0.215002016	13.3706064	0.215002016	
0.00000244	0.0000255	0.00000244	0.0000255	0.00000244	0.0000255	2019
0.000009	0.000001	0.000009	0.000001	0.000009	0.000001	2019
0.3654	0.11	0.3654	0.11	0.3654	0.11	2019
0.621	0.014	0.621	0.014	0.621	0.014	2019
0.135	0.0407	0.135	0.0407	0.135	0.0407	2019
0.23	0.005	0.23	0.005	0.23	0.005	2019
0.0135	0.00407	0.0135	0.00407	0.0135	0.00407	2019
0.023	0.0005	0.023	0.0005	0.023	0.0005	2019

Курчатов, Строительство ТЭП и ТХ Байкал при эксплуатации

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
(0602) Бензол (64) Топливораздаточный пункт	6001	0.01242	0.00374	0.01242	0.00374	0.01242	0.00374	0.01242	0.00374
Наливная эстакада	6003	0.021	0.0005	0.021	0.0005	0.021	0.0005	0.021	0.0005
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203) Топливораздаточный пункт	6001	0.001566	0.000472	0.001566	0.000472	0.001566	0.000472	0.001566	0.000472
Наливная эстакада	6003	0.02	0.0005	0.02	0.0005	0.02	0.0005	0.02	0.0005
(0621) Метилбензол (349) Топливораздаточный пункт	6001	0.01172	0.00353	0.01172	0.00353	0.01172	0.00353	0.01172	0.00353
Наливная эстакада	6003	0.003	0.0001	0.003	0.0001	0.003	0.0001	0.003	0.0001
(0627) Этилбензол (675) Топливораздаточный пункт	6001	0.000324	0.0000976	0.000324	0.0000976	0.000324	0.0000976	0.000324	0.0000976
Наливная эстакада	6003	0.001	0.00001	0.001	0.00001	0.001	0.00001	0.001	0.00001
(2754) Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете (10) Топливораздаточный пункт	6002	0.00087	0.00907	0.00087	0.00907	0.00087	0.00907	0.00087	0.00907
Наливная эстакада	6004	0.00313	0.00036	0.00313	0.00036	0.00313	0.00036	0.00313	0.00036
Итого по неорганизованным источникам:		1.46294144	0.1926761	1.46294144	0.1926761	1.46294144	0.1926761	1.46294144	0.1926761
Всего по предприятию:		14.83354784	0.407678116	14.83354784	0.407678116	14.83354784	0.407678116	14.83354784	0.407678116

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию

11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
0.01242	0.00374	0.01242	0.00374	0.01242	0.00374	0.01242	0.00374	0.01242	0.00374
0.021	0.0005	0.021	0.0005	0.021	0.0005	0.021	0.0005	0.021	0.0005
0.001566	0.000472	0.001566	0.000472	0.001566	0.000472	0.001566	0.000472	0.001566	0.000472
0.02	0.0005	0.02	0.0005	0.02	0.0005	0.02	0.0005	0.02	0.0005
0.01172	0.00353	0.01172	0.00353	0.01172	0.00353	0.01172	0.00353	0.01172	0.00353
0.003	0.0001	0.003	0.0001	0.003	0.0001	0.003	0.0001	0.003	0.0001
0.000324	0.0000976	0.000324	0.0000976	0.000324	0.0000976	0.000324	0.0000976	0.000324	0.0000976
0.001	0.00001	0.001	0.00001	0.001	0.00001	0.001	0.00001	0.001	0.00001
0.00087	0.00907	0.00087	0.00907	0.00087	0.00907	0.00087	0.00907	0.00087	0.00907
0.00313	0.00036	0.00313	0.00036	0.00313	0.00036	0.00313	0.00036	0.00313	0.00036
1.46294144	0.1926761	1.46294144	0.1926761	1.46294144	0.1926761	1.46294144	0.1926761	1.46294144	0.1926761
14.83354784	0.407678116	14.83354784	0.407678116	14.83354784	0.407678116	14.83354784	0.407678116	14.83354784	0.407678116

21	22	23	24	25	26	27
0.01242	0.00374	0.01242	0.00374	0.01242	0.00374	2019
0.021	0.0005	0.021	0.0005	0.021	0.0005	2019
0.001566	0.000472	0.001566	0.000472	0.001566	0.000472	2019
0.02	0.0005	0.02	0.0005	0.02	0.0005	2019
0.01172	0.00353	0.01172	0.00353	0.01172	0.00353	2019
0.003	0.0001	0.003	0.0001	0.003	0.0001	2019
0.000324	0.0000976	0.000324	0.0000976	0.000324	0.0000976	2019
0.001	0.00001	0.001	0.00001	0.001	0.00001	2019
0.00087	0.00907	0.00087	0.00907	0.00087	0.00907	2019
0.00313	0.00036	0.00313	0.00036	0.00313	0.00036	2019
1.46294144	0.1926761	1.46294144	0.1926761	1.46294144	0.1926761	
14.83354784	0.407678116	14.83354784	0.407678116	14.83354784	0.407678116	

Согласно сметной документации, расход воды на технические нужды (увлажнение щебня, разведение сухих-цементных и известковых смесей) составляет 2398 м³.

Расход сточных вод принимается равным водопотреблению на питьевые нужды и равен 77,4 м³.

Процедура оплаты за пользование водой и канализацией на период строительства производится согласно заключенному договору №03-19/01 от 03.01.2019 г с ГКП «Курчатов-Водоканал». (Приложение б).

Баланс потребности воды и водоотведения приведен в таблице 9.

Период эксплуатации

Вода для питьевых нужд здания операторской – бутилированная питьевого качества ГОСТ 2874-82.

Норма расхода воды на 1 работающего составляет 12 л в сутки согласно Приложению В, СНиП РК 4.01-101-2012, п. 16 Здания и помещения для учреждений и организаций.

Количество рабочих – 8 человек;

Нормы расхода воды на питьевые нужды составляет:

$$12 \text{ л/сут} \times 8 \text{ чел} \times 365 \text{ дней} = 35040 \text{ л} = 35,04 \text{ м}^3$$

Потребность в водоотведении не требуется, так как установлен туалет с водонепроницаемой выгребной ямой. Вентиляция выгреба осуществляется с помощью трубы диаметром 150 мм, вытяжная часть которой выводится через крышу уборной на высоту, не менее 0,5 м от крыши. Вывоз стоков производится 1 раз в год спецмашиной.

Таблица 9 - Баланс водопотребления, водоотведения и использование на технические нужды на период строительства

Производство	Водопотребление, м ³ /год			Водоотведение, м ³ /год		
	Всего	Хоз. питьевые нужды	Техничес кие нужды	Всего	Безвозвра тные потери	Хоз. бытовые стоки
Период строительства						
Хоз. питьевые нужды	77,4	77,4	-	77,4	-	77,4
Увлажнение щебня, разведение сухих- цементных и известковых смесей	2398		2398	2398	2398	-
Период эксплуатации						
Хоз. питьевые нужды	35,04	35,04	-	-	-	-

3.2.3 Воздействие на поверхностные и подземные воды

Непосредственно в зоне влияния объекта поверхностных водотоков нет.

Воздействие на поверхностные и подземные воды отсутствует.

В районе размещения строительства объекта отсутствуют водозаборы.

3.3 Недра

На участке проведения работ выделяются техногенные глинистые грунты и аллювиальные песчаные отложения. Значительное распространение в разрезе площадки имеют песчаные грунты средней плотности и плотные. Песчаные грунты обладают слабоагрессивным воздействием на бетонные конструкции, от средней до высокой коррозионной агрессивностью по отношению к свинцовым и алюминиевым оболочкам кабелей. В основании сооружения залегают однородные грунты – не набухающие плотные гравелистые пески.

Воздействие на недра отсутствует.

3.4 Отходы производства и потребления

В соответствии с Базельской конвенцией о контроле за трансграничной перевозкой опасных отходов и их удалением для целей транспортировки, утилизации, хранения и захоронения устанавливаются 3 уровня опасности отходов:

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

На территории Республики Казахстан отходы производства и потребления классифицируются в соответствии с «Классификатором отходов», утвержденном приказом Министра охраны окружающей среды республики Казахстан от 31 мая 2007 года № 169-п.

Расчеты и обоснование объемов образования отходов на период строительства:

При проведении строительства будут образовываться следующие виды отходов: отходы ветоши, огарки сварочных электродов, тара из-под ЛКМ.

Расчеты проведены согласно Методики разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления (Приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 г. № 100-п).

Отходы ветоши:

Ветошь используется для протирки рук, разлитой краски при лакокрасочных работах, поэтому норма образования ветоши будет равна норме потребления. Согласно сметным ведомостям потребление и образование ветоши равно – (0,76944 кг.) **0,00076944 тонн.**

Отходы ветоши будут собираться в специально предназначенную металлическую емкость и затем передаваться по договору специализированным предприятиям в рамках действующей в филиале «Байкал» системы обращения с образующимися отходами.

Отходы ветоши относятся к янтарному уровню опасности отходов.

Расчёт отходов сварочных электродов

При строительстве согласно сметным ведомостям планируется использовать 1,155 тонн сварочных электродов.

Норма образования отхода определяется по формуле (2.22):

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

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

α - остаток электрода ($\alpha = 0,015\%$ от массы электрода);

$$N = 1,155 \times 0,015 = 0,01733 \text{ т/год.}$$

Норма образования отхода сварочных электродов составляет: **0,01733 тонн.**

Отходы сварочных электродов будут собираться в специально предназначенную металлическую емкость и затем передаваться по договору специализированным предприятиям в рамках действующей в филиале «Байкал» системы обращения с образующимися отходами.

Отходы сварочных электродов относятся к зеленому уровню опасности электродов.

Расчет отходов от лакокрасочных работ:

Норма образования отхода определяется по формуле (2.35):

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

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)

Исходные данные (жестяная тара):

Наименование ЛКМ	M_i	n	M_{ki}	α_i	итого:
Лак электроизоляционный 318	0,0003	1	0,000292	0,03	0,000309
Грунтовка глифталевая, ГФ-021	0,0003	6	0,14589	0,03	0,0062
Краски масляные	0,0003	2	0,0040938	0,03	0,00072
Краска перхлорвиниловая фасадная ХВ-161	0,0003	1	0,00048	0,03	0,00031
Краска серебристая БТ-177	0,0003	1	0,0000195	0,03	0,0003
Грунтовка химостойкая, ХС-010	0,0003	3	0,031	0,03	0,0018
Эмаль ХВ-785	0,0003	2	0,018	0,03	0,00114
Эмаль пентафталевая ПФ-115 серая	0,0003	12	0,060661	0,03	0,0054

Норма образования жестяной тары составляет: $N = 0,016179$ тонн

Исходные данные (пластмассовая тара):

Наименование ЛКМ	M_i	n	M_{ki}	α_i	итого:
Шпатлевка клеевая	0,0001	10	0,08987	0,02	0,00280
Растворители для лакокрасочных мат-ов Р-4	0,0002	32	0,25299	0,01	0,0089
Уайт-спирит	0,0002	19	0,09327	0,01	0,00473
Лак сополимеро-винилхлоридный ХС-76	0,0002	7	0,03233	0,01	0,00172
Лак битумный БТ-577	0,0002	4	0,020707	0,01	0,00101
Ксилол нефтяной марки А	0,0002	1	0,00413	0,01	0,00024

Норма образования пластмассовой тары составляет: $N = 0,0194$ тонн

Всего: образование тары из под лакокрасочных материалов составляет: **0,035579 тонн.**

Отходы тары будут собираться в специально предназначенную металлическую емкость и затем передаваться по договору специализированным предприятиям в рамках действующей в филиале «Байкал» системы обращения с образующимися отходами.

Отходы тары из под лакокрасочных материалов относятся к янтарному уровню опасности отходов.

Расчеты и обоснование объемов образования отходов на период эксплуатации:

При эксплуатации будут образовываться следующие виды отходов: твердо-бытовые отходы, отработанные ртутьсодержащие лампы, песок загрязненный нефтепродуктами, осадки очистных сооружений.

Расчет твердо-бытовых отходов:

Норма образования бытовых отходов (m_1 , т/год) определяется с учетом удельных санитарных норм образования бытовых отходов на промышленных предприятиях – 0,3 м³/год на человека, списочной численности работающих и средней плотности отходов, которая составляет 0,25 т/м³.

Исходные данные:

Режим работы топливозаправочного пункта - 264 дня

Количество работающих – 8 человек

Норма образования бытовых отходов 0,3 м³/год

Плотность отходов 0,25 т/м³

Норма образования отхода составляет:

$$m_1 = 0,3 \times 8 \text{ чел} \times 0,25 \text{ дней} = \mathbf{0,6 \text{ т/год}}$$

Расчет отработанных люминесцентных ламп:

В здании операторной предусмотрено рабочее электроосвещение в виде светильников для люминесцентных ламп типа ЛПО01-2х36-012 и ламп компактных люминесцентных (модели DULUX) в количестве 7 штук.

Норма образования отработанных ламп (N) рассчитывается по формуле (2.43):

$$N = n \times T / T_p, \text{ шт/год}$$

где, n – количество работающих ламп данного типа;

T_p – ресурс времени работы ламп, час (для ламп типа ЛБ $T_p = 4800-15000$ ч, для ламп типа ДРЛ $T_p = 6000-15000$ ч);

T – время работы ламп данного типа ламп в году, ч.

$$N = 7 \times 4500 / 15000 = 2 \text{ шт/год}$$

Масса 1 лампы составляет из расчета, что содержание в одной лампе 0,065 грамм ртути (согласно Приложению 1 к приказу и.о. Министра энергетики РК от 29.07.2016г. № 352).

$$2 \times 0,064 \times 10^{-6} = 0,00000013 \text{ тонн/год}$$

Итого образование отработанных ртутьсодержащих ламп, составит: **0,00000013 тонн.**

Отходы отработанных люминесцентных ламп тары будут собираться в специально предназначенные ящики (коробки) и затем передаваться по договору специализированным предприятиям в рамках действующей в филиале «Байкал» системы обращения с образующимися отходами.

Отходы отработанных люминесцентных ламп относятся к янтарному уровню опасности отходов.

Расчет грунта (песка) содержащего нефтепродукты:

Пролитые на землю нефтепродукты будут посыпаться песком.

Норма образования отхода (N) рассчитывается по формуле (2.18):

$$N = (0,7-1,0) \times 10^{-4} \times G, \text{ тонн/год.}$$

где, G – годовой расход топлива, т/год (АИ - 342 м³ = 250 тонн; ДТ - 568 м³ = 437 тонн);

$$N = 0,85 \times 10^{-4} \times 687 = \mathbf{0,06 \text{ тонн/год}}$$

Итого объем образования отходов - песок загрязненный нефтепродуктами составит:

Отходы пропитанные нефтепродуктами будут собираться в металлические ящики с плотно закрывающимися крышками и затем передаваться по договору специализированным предприятиям в рамках действующей в филиале «Байкал» системы обращения с образующимися отходами.

Отходы грунта (песка) пропитанные нефтепродуктами относятся к янтарному уровню опасности отходов.

Осадки очистных сооружений:

В проекте принят механический способ очистки производственно-дождевых стоков. Частично очищенные и осажденные стоки через фильтр ВФ-1 перетекают в сборную емкость. Уловленные нефтепродукты и взвешенные вещества собираются и вывозятся по договору со специализированным предприятием. Осадки очистных сооружений будут образовываться по факту образования.

Нормативы образования отходов представлены в таблице 10.

Таблица 10 - Отходы производства и потребления

Наименование отходов	Образование отходов, т/год	Размещение отходов, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
На период строительства			
Всего:	0,05367844	-	0,05367844
<i>Зелёный уровень</i>			
Отходы сварочных электродов	0,01733	-	0,01733
<i>Янтарный уровень</i>			
Использованная тара ЛКМ	0,035579	-	0,035579
Отходы ветоши	0,00076944	-	0,00076944
На период эксплуатации			
Всего:	0,66000013		0,66000013
<i>Зелёный уровень</i>			
Твёрдо-бытовые отходы	0,6		0,6
<i>Янтарный уровень</i>			
Отработанные ртутьсодержащие лампы	0,00000013	-	0,00000013
песок загрязненный нефтепродуктами	0,06	-	0,06

Влияние отходов производства и потребления на природную среду будет минимальным, при условиях выполненных соответствующих санитарно-

эпидемиологических и экологических норм, направленных на минимизацию негативных последствий антропогенного вмешательства в окружающую среду.

Мероприятия по утилизации отходов будут проведены в рамках действующей в филиале «Байкал» системы обращения с отходами. Временное хранение образующихся в процессе строительства отходов (сварочные электроды, использованная тара ЛКМ, ветошь), будет осуществляться на специально предназначенных площадках (сроком не более шести месяцев), до передачи их по договору специализированным предприятиям. Твердо-бытовые отходы и строительный мусор по мере накопления будут вывозиться на городской полигон отходов, согласно заключенного договора №03-19/1 от 19.02.2019 г. с ИП «Ажур». (Приложение 7).

3.5 Физические воздействия

К физическим факторам, оказывающим воздействие на окружающую среду, относятся шум, вибрация и электромагнитное поле.

При реализации проекта использование оборудования являющегося повышенным источником шума либо вибрации не предусматривается.

Формирование электромагнитного поля обуславливают электросети. В проектируемом здании нет опасного для жизни людей напряжения, которое оказывало бы неблагоприятное действие электрических полей на состояние здоровья работающих. Линий высокого напряжения и объектов, создающих электрические поля с напряженностью выше нормативной, на территории проведения работ нет. Для защиты работающего персонала от поражения электрическим током все оборудование, связанное с использованием электроэнергии будет заземлено в соответствии с техническими требованиями.

Воздействие физических факторов находится в допустимых пределах.

3.6 Земельные ресурсы и почвы

Территория строительства расположена в черте города Курчатов. По природным условиям территория располагается в степной зоне. Естественный растительный покров присутствует на незастроенных участках и представлен кустарниковой, травянистой степной растительностью. Кустарник, растущий в основном в ложбинах, представлен карагайником. Травяной покров местности представлен степным разнотравьем. Среди разновидностей трав встречается типчак, ковыль красноватый, вейник, полынь. Редких и исчезающих растений в зоне влияния объекта нет.

Воздействие на почвенный покров отсутствует.

3.7 Растительность

Район размещения объекта находится под влиянием интенсивного многокомпонентного антропогенного воздействия города и промышленных предприятий, поэтому естественная растительность со значительным участием сорных видов встречается, как правило, на участках, оставленных без внимания промышленности и градостроительства.

Естественный растительный покров присутствует на незастроенных участках и представлен кустарниковой, травянистой степной растительностью. Кустарник, растущий в основном в ложбинах, представлен карагайником. Травяной покров местности

представлен степным разнотравьем. Среди разновидностей трав встречается типчак, ковыль красноватый, вейник, полынь. Редких и исчезающих растений в зоне влияния объекта нет.

Воздействие на растительный мир отсутствует.

3.8 Животный мир

Территория г. Курчатова находится в непосредственной близости от границы бывшего Семипалатинского испытательного полигона (СИП). По природным условиям район размещения объекта – степь.

В районе относительно развито животноводство (овцеводство, коневодство и крупный рогатый скот). В этой связи сельхозугодия прилегающих территорий испытывают относительное воздействие.

Так как планируемая деятельность происходит в границах населенного пункта, то влияния при реализации проекта на животный мир не происходит вследствие адаптации представителей животного мира к существующим условиям.

4 СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКАЯ СРЕДА

Город Курчатов расположен в северо-западной части Восточно-Казахстанской области, на левом берегу реки Иртыш, на границе Восточно-Казахстанской и Павлодарской областей. Территория города занимает 11,2 тыс. га.

Город Курчатов – центр бывшего Семипалатинского испытательного ядерного полигона, образован в 1949 году. До 1993 года Курчатов был закрытым городом военно-промышленного комплекса бывшего СССР. Структура города была представлена научно-исследовательским комплексом с лабораторно-экспериментальной базой и опытными технологическими площадками. Решение о создании Семипалатинского ядерного испытательного полигона было принято 21 августа 1947 года. Полигон действовал на протяжении 40 лет и был закрыт 29 августа 1991 года Указом Президента Республики Казахстан. В сентябре 1997 года решением Правительства Республики Казахстан сняты режимные ограничения, и город стал «открытым».

Решением Главы государства 15 мая 1992 года на базе научно-исследовательского комплекса бывшего полигона был создан Национальный ядерный центр Республики Казахстан, что позволило сохранить высококвалифицированные кадры, научно-технический комплекс, продолжить эксплуатацию и обеспечить безопасность работы ядерных объектов.

Одним из высокотехнологичных предприятий страны в области атомной энергетики является Национальный ядерный центр Республики Казахстан, основные институты которого расположены в городе Курчатов. Такое сочетание опыта, территории и существующих тенденций развития города создало условия для создания в 2005 году технопарка «Парк ядерных технологий», основной задачей которого является создание кластера устойчивых высокотехнологичных компаний в следующих приоритетных направлениях: ядерные, радиационные технологии, альтернативные и возобновляемые источники энергии, электроснабжение, нанотехнологии.

Город имеет развитую инфраструктуру. Транспортный комплекс включает в себя следующие виды сообщения: автомобильный, железнодорожный.

В городе Курчатов имеется 9 предприятий промышленности и 1 филиал. Основная доля промышленного производства приходится на горнодобывающую промышленность и разработку карьеров – 50,8%, доля обрабатывающей промышленности составил – 26,5%, доля электроснабжения, подача газа пара и воздушное кондиционирование – 18,5%, доля водоснабжения, канализационной системы, контроля над сбором и распределением отходов составляет – 4,2%.

На территории города Курчатов функционируют 3 крестьянских хозяйств. Также производители сельхозпродукции представлены личными подсобными хозяйствами.

Количество зарегистрированных субъектов малого бизнеса составило – 90 предприятий. Количество действующих предприятий малого бизнеса – 52 предприятия.

Численность населения города по последним данным составила 12277 человек.

Образование города представлено 11-ю учреждениями образования:

- 4 государственные общеобразовательные школы;
- 3 детских сада;
- детская юношеская спортивная школа;

- детская музыкальная школа;
- Дом детского и юношеского творчества;
- «Скала»;
- «Горизонт».

Здравоохранение представлено 3-мя учреждениями:

- КГКП «Городская больница города Курчатова»;
- РГУ «Курчатовское городское управление охраны общественного здоровья Департамента охраны общественного здоровья ВКО Комитета охраны общественного здоровья Министерства здравоохранения Республики Казахстан»;
- частный стоматологический кабинет.

В городе функционируют 4 объекта культуры: городская библиотека, городской дом культуры, Дом дружбы, ГККП «Центр обучения языкам города Курчатов».

Действует узел телекоммуникаций. Городской узел телекоммуникаций располагает кабельной сетью связи, охватывающей весь город и промышленную зону. В городе функционирует сотовая связь.

5 ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКИХ РИСКОВ

Комплексная оценка воздействия на окружающую среду проведена в соответствии с рекомендациями Методических указаний по проведению оценки воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду (утверждены приказом МОС РК от 29 октября 2010 года № 270-п).

Значимость воздействия, являющаяся результирующим показателем оцениваемого воздействия на конкретный компонент природной среды и оценивается по следующим параметрам:

- пространственный масштаб;
- временной масштаб;
- интенсивность.

5.1 Комплексная оценка воздействия на окружающую среду

По результатам анализа планируемой деятельности по проекту определены источники воздействия (таблица 11) и компоненты окружающей среды, на которые эти воздействия оказываются (таблица 12).

Таблица 11 - Источники воздействия и их вид воздействия на окружающую среду

№ п/п	Виды работ	Вид воздействия			
		Выбросы в атмосферу	Нарушение и использование земель	Шум/вибрация	Образование отходов
1	Строительные работы	■	■		■
2	Эксплуатация объекта	■			■

Таблица 12 - Компоненты окружающей среды и оказываемые на них виды воздействия

№ п/п	Компоненты окружающей среды	Вид воздействия			
		Выбросы в атмосферу	Нарушение и использование земель	Шум/вибрация	Образование отходов
1	Воздушная среда	■			
2	Водная среда				
3	Недра				
4	Почвенный покров		■		■
5	Флора				
6	Фауна				

5.1.1 Атмосферный воздух

Качество атмосферного воздуха, как одного из основных компонентов природной среды, является важным аспектом при оценке воздействия планируемой деятельности на окружающую среду. На этапе строительных работ выбросы в атмосферу минимальны, ограниченные кратковременным периодом проведения работ. При эксплуатации объекта загрязнение атмосферы постоянное.

5.1.2 Поверхностные и подземные воды

По результатам проведенного анализа воздействия на поверхностные и подземные воды нет.

5.1.3 Недра

По результатам проведенного анализа воздействие на недра отсутствует.

5.1.4 Почвы

По результатам проведенного анализа величина негативного воздействия на почвы оценивается как умеренная, при этом область воздействия соответствует локальному масштабу, продолжительность воздействия кратковременная, ограниченная периодом строительных работ.

5.1.5 Растительность

Величина негативного воздействия на растительность оценивается как незначительная.

5.1.6 Животный мир

Величина негативного воздействия проекта на животный мир оценивается как низкая.

5.1.7 Определение значимости воздействия на природную среду

Для определения значимости воздействия на природную среду предлагается применять мультипликативную (умножение) методологию расчета, приведенную в Методических указаниях по проведению оценки воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду (утверждены приказом МОС РК от 29 октября 2010 года № 270-п). Определение значимости воздействия на природную среду приведено в таблице 13.

По результатам оценки значимости воздействие на природную среду минимальное – воздействие низкой значимости.

Таблица 13 - Определение значимости воздействия на природную среду

Компоненты природной среды	Источник и вид воздействия	Пространственный масштаб	Временной масштаб	Интенсивность воздействия	Значимость воздействия в баллах	Категория значимости воздействия
Атмосферный воздух	Выбросы в атмосферу при строительных работах	<u>Локальное</u> <u>воздействие</u> <u>1</u>	<u>Кратковременное</u> <u>воздействие</u> <u>1</u>	<u>Слабое</u> <u>воздействие</u> <u>2</u>	2	Воздействие низкой значимости
	Выбросы в атмосферу при эксплуатации	<u>Ограниченное</u> <u>воздействие</u> <u>2</u>	<u>Постоянное</u> <u>воздействие</u> <u>4</u>	<u>Слабое</u> <u>воздействие</u> <u>2</u>	16	Воздействие средней значимости
Водные ресурсы	Воздействие отсутствует	-	-	-	-	-
Недра	Воздействие отсутствует	-	-	-	-	-
Растительность	Выбросы в атмосферу при строительных работах	<u>Локальное</u> <u>воздействие</u> <u>1</u>	<u>Кратковременное</u> <u>воздействие</u> <u>1</u>	<u>Слабое</u> <u>воздействие</u> <u>2</u>	2	Воздействие низкой значимости
	Нарушение и использование земель	<u>Локальное</u> <u>воздействие</u> <u>1</u>	<u>Кратковременное</u> <u>воздействие</u> <u>1</u>	<u>Слабое</u> <u>воздействие</u> <u>2</u>	2	Воздействие низкой значимости
Животный мир	Шум/вибрация	<u>Локальное</u> <u>воздействие</u> <u>1</u>	<u>Кратковременное</u> <u>воздействие</u> <u>1</u>	<u>Слабое</u> <u>воздействие</u> <u>2</u>	2	Воздействие низкой значимости
Почвенный покров	Образование отходов	<u>Локальное</u> <u>воздействие</u> <u>1</u>	<u>Кратковременное</u> <u>воздействие</u> <u>1</u>	<u>Слабое</u> <u>воздействие</u> <u>2</u>	2	Воздействие низкой значимости

Компоненты природной среды	Источник и вид воздействия	Пространственный масштаб	Временной масштаб	Интенсивность воздействия	Значимость воздействия в баллах	Категория значимости воздействия
	<i>Результирующая значимость воздействия</i>				<i>Воздействие низкой значимости</i>	

5.2 Комплексная оценка воздействия на социально-экономическую среду

Основной задачей настоящего проекта является строительство топливозаправочного пункта и топливохранилища на территории филиала «Байкал» РГП НЯЦ РК, расположенного по адресу: ВКО, г. Курчатов, ул. Курчатова 34 для обеспечения ведомственного транспорта топливом.

Строительные работы будут проводиться персоналом филиала «Байкал» РГП НЯЦ РК. Создание дополнительных рабочих мест на этапе строительства не предусматривается. При эксплуатации объекта создание дополнительных рабочих мест также не предусматривается.

Т.к. проектом не предусматривается создание дополнительных рабочих мест, также учитывая кратковременность проведения строительных работ и воздействия низкой значимости при эксплуатации объекта комплексная оценка воздействия на социально-экономическую среду не проводилась.

5.3 Вероятность аварийных ситуаций

Технические решения проекта исключают возникновение аварийных ситуаций.

5.4 Природоохранные мероприятия

Основное воздействие при проведении планируемой деятельности оказывается на почвенный покров и атмосферу, остальные компоненты окружающей среды испытывают лишь косвенное воздействие. Мероприятия по ограничению воздействия на окружающую среду заключаются в своевременном вывозе отходов.

6 ВЫВОДЫ

Проведена оценка воздействия на окружающую среду при проведении работ по строительству топливозаправочного пункта и топливохранилища на территории филиала «Байкал» РГП НЯЦ РК, расположенного по адресу: ВКО, г. Курчатов, ул. Курчатова 34.

В качестве исходных данных использована проектно-сметная документация по проекту «Строительство топливозаправочного пункта и топливохранилища на территории филиала «Байкал» РГП НЯЦ РК, расположенного по адресу: ВКО, г. Курчатов, ул. Курчатова 34».

Основой для выполнения работ являлись:

- Экологический кодекс Республики Казахстан от 9 января 2007 года №212-III;
- Инструкция по проведению оценки воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду при разработке предплановой, предпроектной и проектной документации от 28 июня 2007 года № 204-п.

Проведенный анализ проектных решений показывает, что:

- основную техногенную нагрузку испытывает почвенный покров при временном размещении строительных отходов;
- по окончании строительных работ предусмотрен вывоз образовавшихся строительных отходов;
- технические решения исключают вероятность возникновения аварийных ситуаций.

В целом влияние планируемой деятельности оценивается как низкое.

7 РАСЧЁТ ПЛАТЕЖЕЙ ЗА ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЕ

В результате намечаемой деятельности в той или иной степени будет произведено воздействие на компоненты окружающей среды, т.е. будет происходить снижение качества природной среды.

Эколого-экономическая оценка ущерба окружающей среде заключается в определении возможных материальных и финансовых потерь и убытков от изменения качественных и количественных параметров окружающей природной среды в целом и ее эколого-ресурсных компонентов.

Экологический ущерб представляет собой оценку в денежной форме отрицательных последствий от загрязнений природной среды.

Ущерб от проектируемой деятельности определяется размером платы за выбросы загрязняющих веществ в атмосферу.

Расчёт платы за выбросы загрязняющих веществ в атмосферу определён по ставкам платы за эмиссии в окружающую среду на 2019 год (Приложение к решению Восточно-Казахстанского областного Маслихата от 17.04.2015 г. № 27/324-V).

Расчёт за услуги водоснабжения и водоотведения произведён согласно заключённому договору №03-19/01 от 03.01.2019 г.

Расчёт платежей за загрязнение атмосферного воздуха приведён в ценах 2019 года, в таблице 14.

Расчёт за услуги водопотребления и водоотведения приведены в таблице 15.

Расчёт за услуги утилизации отходов производства и потребления приведён в ценах 2019 года, в таблице 16.

Таблица 14 – Расчёт платежей за загрязнение окружающей среды за период работы от неорганизованных источников загрязнения

Наименование ЗВ	Выброшено в атмосферу (тонн/год)	Ставка платы за 1 тонну (МРП)	Ставка платы за выброс ЗВ	Сумма платежей (тенге)
При строительстве				
Железо (II, III) оксиды	0,01268581	30	75750	960,95
Марганец и его соединения	0,001091652	-	-	
Олово оксид	0,0000013	-	-	
Свинец и его неорганические соединения	0,0000026	3986	10064650	26,17
Фториды неорганические плохо растворимые	0,00391708			
Взвешенные частицы	0,0088703	10	25250	223,98
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0,128569447	10	25250	3246,38

Наименование ЗВ	Выброшено в атмосферу (тонн/год)	Ставка платы за 1 тонну (МРП)	Ставка платы за выброс ЗВ	Сумма платежей (тенге)
Азота (IV) диоксид	0,002710685	20	50500	136,89
Углерод оксид	0,01577698	0,32	808	12,75
Фтористые газообразные соединения	0,0008897			
Диметилбензол	0,10935009			
Метилбензол	0,177906			
Бутан-1-ол	0,003964875			
2-Метилпропан-1-ол	0,000013875			
Этан-1,2-диол	0,00098875			
2-(2-Этоксиэтокси)этанол	0,00098875			
Бутилацетат	0,0379638			
Пропан-2-он	0,0805437			
Сольвент нефтя	0,0001476			
Уайт-спирит	0,02128759			
Алканы C12-19	0,00178194	0,32	808	1,44
При эксплуатации				
Сероводород	0,000092236	124	313100	28,88
Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,253588	0,32	808	204,89
Смесь углеводородов предельных C6-C10	0,09362	0,32	808	75,65
Пентилены	0,00936			
Бензол	0,0086452			
Диметилбензол	0,0015274			
Метилбензол	0,0077868			
Этилбензол	0,00022248			
Алканы C12-19	0,032836	0,32	808	26,53
ИТОГО:				4944,51

Таблица 15 – Расчёт платежей за водопотребление и водоотведение на период строительных работ

Наименование услуги	Объём, (м ³)	Цена (тариф), тенге	Сумма, тенге	НДС	Сумма, тенге	Стоимость услуги с учетом НДС, тенге
Водоснабжение	77,4	226,33	17517,94	12%	2102,15	19620,09
Канализация	77,4	806,11	62392,91	12%	7487,15	69880,06
ИТОГО:						89500,15

Таблица 16 – Расчёт платежей за образующиеся отходы на период строительных работ

Наименование услуги	Объём, кг	Тариф, тенге за кг	Сумма, тенге
Утилизация огарков сварочных электродов	17,33	45	779,85
Утилизация использованной тары ЛКМ	35,58	45	1601,1
Утилизация ветоши	0,76944	45	34,62
ИТОГО:			2415,57

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Экологический Кодекс Республики Казахстан от 9.01.2007г. № 221-III;
2. Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду
Приказ Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 28 июня 2007 года № 204-п. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 23 июля 2007 года № 4825;
3. Методические указания по проведению оценки воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду, МООС РК от 29.10.2010 г. № 270-п.;
4. Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления, Приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды №100-п от 18.04.2008 г.;
5. Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления, Приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды №100-п от 18.04.2008 г.;
6. Сборник методик по расчёту вредных веществ в атмосферу различными производствами;
7. Методика расчёта выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов) РНД 211.2.02.05-2004. Астана, 2005г.;
8. Методика расчёта выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.03-2004. Астана, 2005г.;
9. Методика расчёта нормативов от неорганизованных источников, Приложение 8 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов РК от 12.06.2014г. № 221-ө.;
10. Методика определения валовых выбросов вредных веществ в атмосферу основным технологическим оборудованием предприятий машиностроения, Приложение 4 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов РК от 12.06.2014г. № 221-ө.;
11. СНиП РК 4.01-101-2012 «Внутренний водопровод и канализация зданий».
12. Классификатор отходов, приказ № 169-п от 31.05.2007 года.

ЗАЯВЛЕНИЕ ОБ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ПОСЛЕДСТВИЯХ

Проект «Строительство топливозаправочного пункта и топливозаправочной станции на территории филиала «Байкал» РГП НЯЦ РК, расположенного по адресу: ВКО, г. Курчатова, ул. Курчатова 34»

(наименование объекта)

Инвестор (заказчик): Филиал «Байкал» Республиканского государственного предприятия «Национальный ядерный центр Республики Казахстан» (Филиал «Байкал» РГП НЯЦ РК)

(полное и сокращенное название)

Реквизиты: 071100 РК, Восточно-Казахстанская область, г. Курчатова, ул. Тәуелсіздік 6, тел: 8(722-51) 3-34-26, 3-24-97

(почтовый адрес, телефон, телефакс, телетайп, расчетный счет)

Источники финансирования: собственные

(госбюджет, частные или иностранные инвестиции)

Местоположение объекта: Восточно-Казахстанская область, г. Курчатова, ул. Курчатова 34
(область, район, населенный пункт или расстояние и направление от ближайшего населенного пункта)

Полное наименование объекта, сокращенное обозначение, ведомственная принадлежность или указание собственника: Строительство топливозаправочного пункта и топливозаправочной станции на территории филиала «Байкал» РГП НЯЦ РК, расположенного по адресу: ВКО, г. Курчатова, ул. Курчатова 34, собственник Филиал «Байкал» Республиканского государственного предприятия «Национальный ядерный центр Республики Казахстан»

Представленные проектные материалы (полное название документации): Проект «Строительство топливозаправочного пункта и топливозаправочной станции на территории филиала «Байкал» РГП НЯЦ РК, расположенного по адресу: ВКО, г. Курчатова, ул. Курчатова 34» Охрана окружающей среды

(обоснование инвестиций, ТЭО, проект, рабочий проект, генеральный план поселений, проект детальной планировки и другие)

Генеральная проектная организация: Филиал «Байкал» РГП НЯЦ РК, 071100, ВКО, г. Курчатова, ул. Тәуелсіздік 6, тел.8(722-51)3-34-26, БИН 130441025080, Главный инженер проекта Тренина В.А.

(название, реквизиты, фамилия и инициалы главного инженера проекта)

ХАРАКТЕРИСТИКА ОБЪЕКТА

Расчетная площадь земельного отвода площадь земельного участка – 1,0984 га, целевое назначение участка: для строительства, размещения, обслуживания топливозаправочного пункта и топливозаправочной станции

Радиус и площадь санитарно-защитной зоны (СЗЗ) 300 м, 352770,36 кв.м

Количество и этажность производственных корпусов 1 корпус, 1 этаж

Намечающееся строительство сопутствующих объектов социально-культурного назначения не предполагается

Номенклатура основной выпускаемой продукции и объем производства в натуральном выражении (проектные показатели на полную мощность) годовой оборот топлива 910 куб.м

Основные технологические процессы

1. Строительство топливозаправочного пункта и топливозаправочной станции
2. Прием, хранение и заправка ведомственного автотранспорта светлыми нефтепродуктами

Обоснование социально-экономической необходимости намечаемой деятельности бесперебойное обеспечение ведомственного автотранспорта топливом

Сроки намечаемого строительства (первая очередь, на полную мощность) 2019 г.

1. Виды и объемы сырья:

1. Местное

1) _____

2. Привозное

1) Щебень – 821,5 м³; песчано-гравийная смесь (ПГС) – 365 м³; песок строительный природный – 1175 м³

Технологическое и энергетическое топливо: _____

Электроэнергия: от существующих сетей
(объем и предварительное согласование источника получения)

Тепло: отопление электрическое
(объем и предварительное согласование источника получения)

УСЛОВИЯ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ И ВОЗМОЖНОЕ ВЛИЯНИЕ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Атмосфера

Перечень и количество загрязняющих веществ, предполагающихся к выбросу в атмосферу:

суммарный выброс, тонн в год: при строительстве – 0.609452524; при эксплуатации – 0.407678116

твердые, тонн в год: при строительстве - 0.155138189

газообразные, тонн в год: при строительстве – 0.454314335; при эксплуатации – 0.407678116

Перечень основных ингредиентов в составе выбросов:

1) Железо (II, III) оксиды

2) Марганец и его соединения

3) Олово оксид

4) Свинец и его неорганические соединения

5) Фториды неорганические плохо растворимые

6) Взвешенные частицы

7) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20

8) Азота (IV) диоксид

9) Углерод оксид

10) Фтористые газообразные соединения

11) Диметилбензол

12) Метилбензол

13) Бутан-1-ол

- 14) 2-Метилпропан-1-ол
- 15) Этан-1,2-диол
- 16) 2-(2-Этоксизтокси)этанол
- 17) Бутилацетат
- 18) Пропан-2-он
- 19) Сольвент нафта
- 20) Уайт-спирит
- 21) Ксилол
- 22) Толуол
- 23) Алканы C12-19
- 24) Сероводород
- 25) Смесь углеводородов предельных C1-C5
- 26) Смесь углеводородов предельных C6-C10
- 27) Пентилены
- 28) Бензол
- 29) Этилбензол

Предполагаемые концентрации вредных веществ на границе санитарно-защитной зоны:
ниже ПДК по результатам расчетов рассеивания

Источники физического воздействия, их интенсивность и зоны возможного влияния:

Электромагнитные излучения незначительные

Акустические незначительные

Вибрационные незначительные

Водная среда:

Забор свежей воды:

Разовый, для заполнения водооборотных систем, м³: не требуется

Постоянный, м³/год: для питьевых нужд бутилированная – 35,04.

Источники водоснабжения:

Поверхностные, штук/(метров кубических в год) _____

Подземные, штук/(метров кубических в год) _____

Водоводы и водопроводы _____
 (протяженность материал диаметр, пропускная способность)

Количество сбрасываемых сточных вод:

В природные водоемы и водотоки, м³/год: нет

В пруды-накопители, м³/год: нет

В посторонние канализационные системы, м³/год: _____

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, га 1,0984

во временное пользование, га нет

в том числе пашня, га: _____

лесные насаждения, га: _____

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: нет

в том числе строительных материалов: _____

Комплексность и эффективность использования извлекаемых из недр пород (тонн в год)/% извлечения: нет

Объем пустых пород и отходов обогащения, складированных на поверхности: нет

Типы растительности, подвергающиеся частичному или полному истощению, гектаров: нет

(степь, луг, кустарник, древесные насаждения и так далее)

Фауна отсутствует

Отходы производства

Объем образующихся отходов период строительства, тонн в год: ветошь – 0,0076944; тара от ЛКМ – 0,035579; отходы сварочных электродов – 0,01733.

Объем образующихся отходов период эксплуатации, тонн в год: твёрдо-бытовые отходы – 0,6; отработанные ртутные лампы – 0,00000013; песок загрязненный нефтепродуктами – 0,06.

в том числе токсичных, тонн в год: _____

Предлагаемые способы нейтрализации и захоронения отходов: передача отходов сторонней организации предоставляющей услуги по утилизации отходов

Наличие радиоактивных источников, оценка их возможного воздействия: _____

Возможность аварийных ситуаций отсутствует

Вероятность возникновения аварийных ситуаций отсутствует

Радиус возможного воздействия _____

Комплексная оценка изменений в окружающей среде, вызванных воздействием объекта, а также его влияния на условия жизни и здоровье населения отсутствует

Прогноз состояния окружающей среды и возможных последствий в социально-общественной сфере по результатам деятельности объекта бесперебойное обеспечение ведомственного автотранспорта и объектов топливом

Обязательства заказчика (инициатора хозяйственной деятельности) по созданию благоприятных условий жизни населения в процессе строительства, эксплуатации объекта и его ликвидации администрация предприятия обязуется соблюдать строительные нормы и правила, санитарные правила и единые правила безопасности при проведении работ, требования законодательства в области охраны окружающей среды

Директор филиала «Байкал»
РГП НЯЦ РК _____

А.Н. Ворожейкин

Список организаций и исполнителей, принимающих участие в разработке проектной документации и проведении ОВОС

Строительная часть	-	Филиал «Байкал» Республиканского государственного предприятия «Национальный ядерный центр Республики Казахстан
Охрана окружающей среды	-	Филиал «Институт радиационной безопасности и экологии» Республиканского государственного предприятия «Национальный ядерный центр Республики Казахстан

ПРИЛОЖЕНИЯ



ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЛИЦЕНЗИЯ

05.02.2015 года

01729P

Выдана Республиканское государственное предприятие на праве хозяйственного ведения «Национальный ядерный центр Республики Казахстан» Министерства энергетики Республики Казахстан
 Республика Казахстан, Восточно-Казахстанская область, Курчатов Г.А., г.Курчатов, КРАСНОАРМЕЙСКАЯ, дом № 2 здание 054 Б., БИН: 990240001722
 (полное наименование, местонахождение, реквизиты БИН юридического лица / полностью фамилия, имя, отчество, реквизиты ИИН 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 лицензировании»)

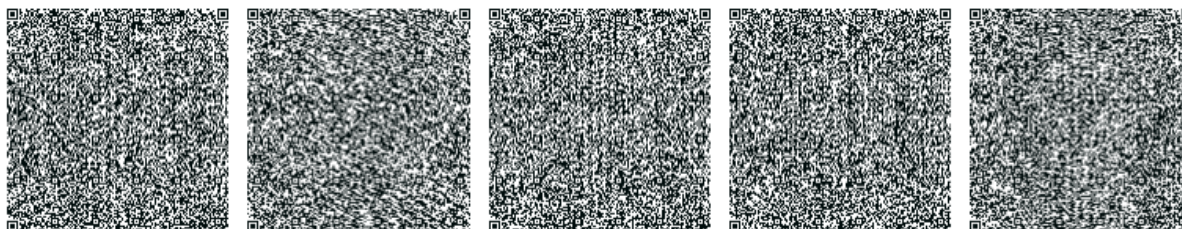
Вид лицензии

Особые условия действия лицензии (в соответствии со статьей 9-1 Закона Республики Казахстан «О лицензировании»)

Лицензиар Комитет экологического регулирования, контроля и государственной инспекции в нефтегазовом комплексе. Министерство энергетики Республики Казахстан.
 (полное наименование лицензиара)

Руководитель (уполномоченное лицо) ПРИМКУЛОВ АХМЕТЖАН АБДИЖАМИЛОВИЧ
 (фамилия и инициалы руководителя (уполномоченного лица) лицензиара)

Место выдачи г.Астана



Берілген құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» 2003 жылғы 7 қаңтардағы Қазақстан Республикасы Заңының 7 бабының 1 тармағына сәйкес қарап тасымалдағы құжатқа тең. Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.



ПРИЛОЖЕНИЕ К ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЛИЦЕНЗИИ

Номер лицензии 01729P
Дата выдачи лицензии 05.02.2015 год

Подвид(ы) лицензируемого вида деятельности

(наименование подвида лицензируемого вида деятельности в соответствии с Законом Республики Казахстан «О лицензировании»)

- Природоохранное проектирование, нормирование для 1 категории хозяйственной и иной деятельности

Производственная база

(местонахождение)

Лицензиат Республиканское государственное предприятие на праве хозяйственного ведения «Национальный ядерный центр Республики Казахстан» Министерства энергетики Республики Казахстан
Республика Казахстан, Восточно-Казахстанская область, Курчатов Г.А., г.Курчатов, КРАСНОАРМЕЙСКАЯ, дом № 2 здание 054 Б., БИН: 990240001722
(полное наименование, местонахождение, реквизиты БИН юридического лица / полностью фамилия, имя, отчество, реквизиты ИИН физического лица)

Лицензиар Комитет экологического регулирования, контроля и государственной инспекции в нефтегазовом комплексе, Министерство энергетики Республики Казахстан.
(полное наименование лицензиара)

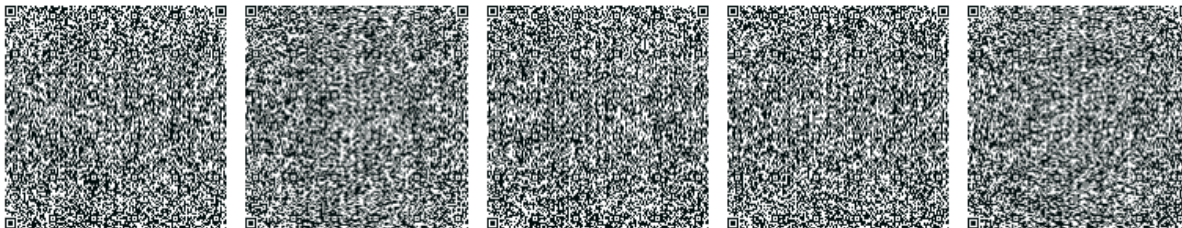
Руководитель (уполномоченное лицо) ПРИМКУЛОВ АХМЕТЖАН АБДИЖАМИЛОВИЧ
фамилия и инициалы руководителя (уполномоченного лица) лицензиара

Номер приложения к лицензии 001

Дата выдачи приложения к лицензии 05.02.2015

Срок действия лицензии

Место выдачи г.Астана



Берілген құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» 2003 жылғы 7 қаңтардағы Қазақстан Республикасы Заңының 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасымалдағы құжатқа тең.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе

Жоспар шетілеті бөтен жер пайдаланушылар (меншік иелері)
Посторонние землепользователи (собственники) в границах плана

Жоспардағы № № на плане	Жоспар шетілеті жер пайдаланушылардың (меншік иелерінің) атауы Наименование землепользователей (собственников) в границах плана	Аяны, га. Площадь, га.

Осы акт «Азаматтарға арналған үкімет» Мемлекеттік корпорациясы» коммерциялық емес акционерлік қоғамының Шығыс Қазақстан облысы бойынша филиалының Жер кадастры және жылжымайтын мүлік бойынша Курчатов қалалық бөлімімен жасалды

Настоящий акт изготовлен Курчатовским городским отделом по земельному кадастру и недвижимости – филиалом некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Восточно-Казахстанской области

Руководитель отдела Бақ
(қолы, қолпана) Р.К. Басқен
(аты-жөні, Ф.И.О.)

2019 ж. 27. 05

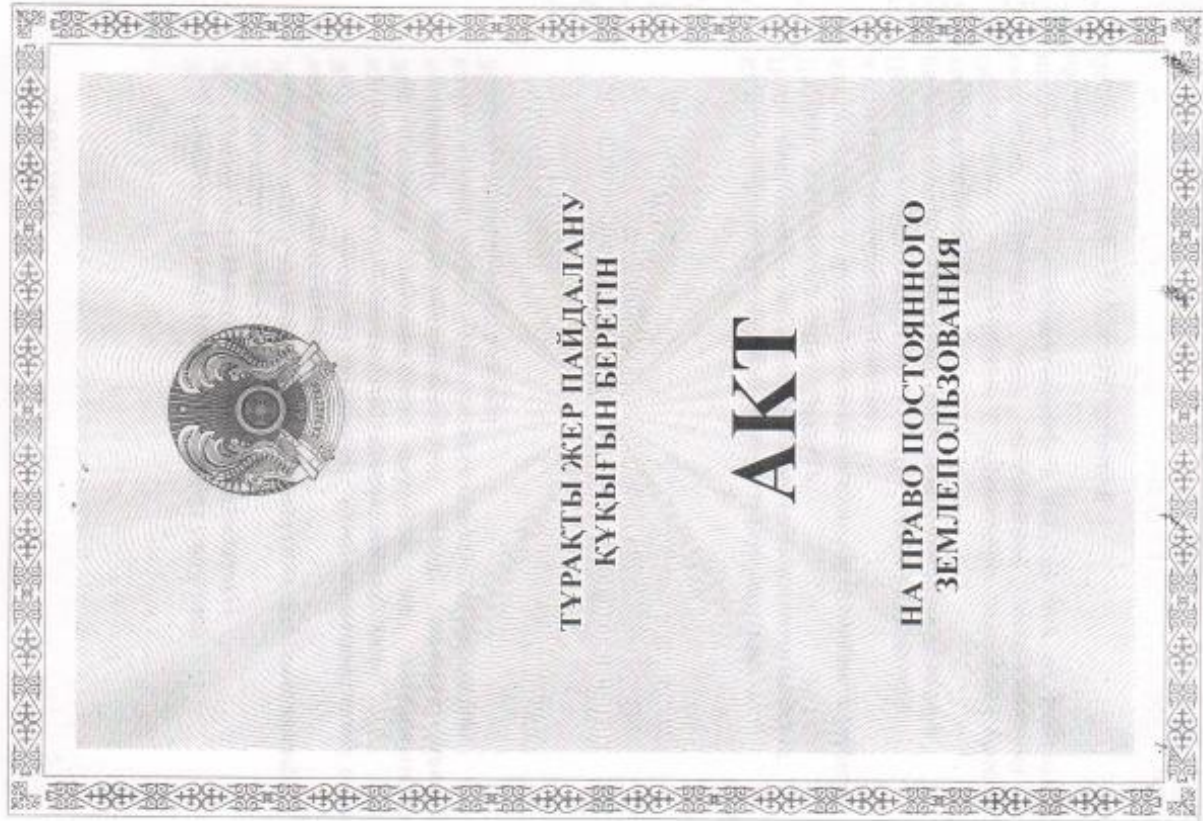
Осы жерді беру туралы жалба жер учаскесіне меншіктік құқығын, жер пайдалану құқығын беретін құжаттың жазбалығын кітапта № 81 болып жазылды.

Қосымша: жоқ

Заявсі о выдаче настоящего акта произведена в книге записей актов на право собственности на земельный участок, право землепользования за № 81

Приложение: нет

Штекерлерді сипаттау жөніндегі акпарат жер учаскесіне сәйкестендіру құжатын дайындаған кезде кұтыладе.
Описание смежности действительно на момент изготовления идентификационного документа на земельный участок



№ 0172461

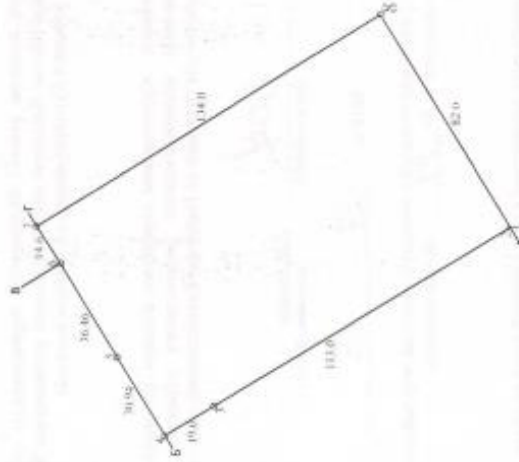
Жер учаскесінің кадастрлық нөмірі: 14-217-007-1489
Жер учаскесіне: тұрақты жер пайдалану құқығы
Жер учаскесінің алаңы: 1,0984 га
Жердің санаты: Елді мекендердің жерлері (қалалар, поселкелер және ауылдық елді мекендер)
Жер учаскесін нысаналы тағайындау: отын қоймасын және отын құю пунктін салу, орналастыру, қызмет көрсету үшін
Жер учаскесін пайдаланудағы шектеулер мен ауыртпалықтар: инженерлік коммуникациялардың қорғау аймағын сақтау, оларға қызмет көрсету үшін кедергісіз кіртізу міндеттеісін
Жер учаскесінің бөлінуі: бөлінбеді

Кадастровый номер земельного участка: 14-217-007-1489
Право: постоянное землепользование на земельный участок
Площадь земельного участка: 1,0984 га
Категория земель: Земли населенных пунктов (городов, поселков и сельских населенных пунктов)
Целевое назначение земельного участка: для строительства, размещения, обслуживания топливозаправочного пункта и топливозащиты
Ограничения в использовании и обременения земельного участка: соблюдать охранную зону инженерных коммуникаций и предоставление беспрепятственного доступа для их ремонта и обслуживания
Делимость земельного участка: делимый

№0172461

Жер учаскесінің Жоспары
План земельного участка

Учаскесін орналастырған жері: ШҚО, Курчатов қаласы, Курчатов көшесі 34
Местоположение участка: ВКО, г. Курчатов, улица Курчатова 34



Кадастровый номер земельного участка
От А до Б: 39 142130071489
От Б до В: 39 142130030507
От В до А: 39 142130030507
От Г до А: 39 142130030507

Номер точки	Длина, м
1-2	2,0

Масштаб 1:2000



Национальный ядерный центр РК

Филиал РГП на ПХВ «Казгидромет» по ВКО сообщает, что мониторинг наблюдения за состоянием загрязнения атмосферного воздуха в г. Курчатов ВКО не проводится.

В связи с этим информация по фоновому загрязнению атмосферного воздуха отсутствует.

Директор



М. Еркинбеков

Исп.: Болаткан Л.С.
Ушакова Н.Г.
Тел.: 8 (7232) 766254

Расчёт выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при выполнении работ по проекту Строительство топливозаправочного пункта и топливозаправочного пункта на территории филиала «Байкал» РГП НЯЦ РК, расположенного по адресу: ВКО, г. Курчатов, ул. Курчатова 34

Этап строительства

ЭРА v2.5.374

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N002, Курчатов
 Объект N0003, Строительство топливозаправочного пункта и топливозаправочного пункта Байкал
 Участок: Здание операторной

Источник выделения N 0001, Битумные работы

Список литературы:

1. Методика расчета выбросов вредных веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли, в т.ч. АБЗ. Приложение №12 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
 2. "Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами". Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г.
- п.б. Методика расчета выбросов вредных веществ при работе асфальтобетонных заводов

Тип источника выделения: Котел битумоварочный БЭ-1,0 электрический

Время работы оборудования, ч/год, $T = 3$

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, $MУ = 0.311287$

Валовый выброс, т/год (ф-ла 6.7[1]), $M = (1 \cdot MУ) / 1000 = (1 \cdot 0.311287) / 1000 = 0.000311$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G = M \cdot 10^6 / (T \cdot 3600) = 0.000311 \cdot 10^6 / (3 \cdot 3600) = 0.0288$

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)	0.0288	0.000311

ЭРА v2.5.374

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N002, Курчатов

Объект N0003, Строительство топливозаправочного пункта и топливозаправочного пункта Байкал
Участок: Здание операторной

Источник выделения N6001, Разработка (пересыпка) грунта экскаватором

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: Грунт (ПГС) – 400,5 м³ (плотность материала – 2,6) – 1041,3 тонн, время работы – 8 часов.

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)

Операция: Пересыпка

Влажность материала, %, **VL = 6.5**

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.4), **K5 = 0.6**

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, **G3SR = 7.7**

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.2), **K3SR = 1.7**

Скорость ветра (максимальная), м/с, **G3 = 28**

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.2), **K3 = 3**

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3), **K4 = 0.005**

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

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

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

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

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, **G = 130.16**

Высота падения материала, м, **GB = 3**

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.7), **B = 1**

Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1), **GC = K1 · K2 · K3 · K4 · K5 · K7 · G · B · 10⁶ · V / 3600 = 0.03 · 0.04 · 3 · 0.005 · 0.6 · 0.5 · 130.16 · 10⁶ · 1 / 3600 = 0.1952**

Время работы узла переработки в год, часов, **RT2 = 8**

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), **MC = K1 · K2 · K3SR · K4 · K5 · K7 · G · B · RT2 = 0.03 · 0.04 · 1.7 · 0.005 · 0.6 · 0.5 · 130.16 · 1 · 8 = 0.003186**

Максимальный разовый выброс, г/сек, **G = 0.1952**

Валовый выброс, т/год, **M = 0.003186**

Итого выбросы от источника выделения: N6000 – Разработка (пересыпка) грунта экскаватором

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись	0.1952	0.003186

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

ЭРА v2.5.374

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N002, Курчатов
 Объект N0003, Строительство топливозаправочного пункта и
 топливохранилища Байкал
 Участок: Здание операторной

Источник выделения N6002, Разработка (пересыпка) грунта вручную

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: Грунт (ПГС) – 13,19 м³ (плотность материала – 2,6) – 34,29 тонны, время работы – 19 часов.

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)

Операция: Пересыпка

Влажность материала, %, **VL = 6.5**

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.4), **K5 = 0.6**

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, **G3SR = 7.7**

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.2), **K3SR = 1.7**

Скорость ветра (максимальная), м/с, **G3 = 28**

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.2), **K3 = 3**

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3), **K4 = 0.005**

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

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

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

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

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, **G = 1.8**

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

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

Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot 10^6 \cdot B / 3600 = 0.03 \cdot 0.04 \cdot 3 \cdot 0.005 \cdot 0.6 \cdot 0.5 \cdot 1.8 \cdot 10^6 \cdot 0.7 / 3600 = 0.00189$

Время работы узла переработки в год, часов, $RT2 = 19$

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot B \cdot RT2 = 0.03 \cdot 0.04 \cdot 1.7 \cdot 0.005 \cdot 0.6 \cdot 0.5 \cdot 1.8 \cdot 0.7 \cdot 19 = 0.0000733$

Максимальный разовый выброс, г/сек, $G = 0.00189$

Валовый выброс, т/год, $M = 0.0000733$

Итого выбросы от источника выделения: N6001 - Разработка (пересыпка) грунта вручную

<i>Код</i>	<i>Наименование ЗВ</i>	<i>Выброс г/с</i>	<i>Выброс т/год</i>
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)	0.00189	0.0000733

ЭРА v2.5.374

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N002, Курчатов

Объект N0003, Строительство топливозаправочного пункта и топливозаправочного пункта Байкал

Участок: Здание операторной

Источник выделения N6003, Засыпка (пересыпка) грунта бульдозером

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: Грунт (ПГС) - 359,9 м³ (плотность материала - 2,6) - 935,74 тонны, время работы - 8 часов.

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)

Операция: Пересыпка

Влажность материала, %, $VL = 6.5$

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

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G_{3SR} = 7.7$
 Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.2), $K_{3SR} = 1.7$
 Скорость ветра (максимальная), м/с, $G_3 = 28$
 Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.2), $K_3 = 3$
 Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3), $K_4 = 0.005$
 Размер куска материала, мм, $G_7 = 40$
 Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.5), $K_7 = 0.5$
 Доля пылевой фракции в материале (табл.1), $K_1 = 0.03$
 Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.1), $K_2 = 0.04$
 Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $G = 116.97$
 Высота падения материала, м, $GB = 5$
 Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.7), $B = 1.5$
 Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1), $GC = K_1 \cdot K_2 \cdot K_3 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_7 \cdot G \cdot 10^6 \cdot B / 3600 = 0.03 \cdot 0.04 \cdot 3 \cdot 0.005 \cdot 0.6 \cdot 0.5 \cdot 116.97 \cdot 10^6 \cdot 1.5 / 3600 = 0.263$
 Время работы узла переработки в год, часов, $RT_2 = 8$
 Валовой выброс пыли при переработке, т/год (1), $MC = K_1 \cdot K_2 \cdot K_{3SR} \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_7 \cdot G \cdot B \cdot RT_2 = 0.03 \cdot 0.04 \cdot 1.7 \cdot 0.005 \cdot 0.6 \cdot 0.5 \cdot 116.97 \cdot 1.5 \cdot 8 = 0.004295$
 Максимальный разовый выброс, г/сек, $G = 0.2630$
 Валовой выброс, т/год, $M = 0.004295$

Итого выбросы от источника выделения: N6002 - Засыпка (пересыпка) грунта бульдозером

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)	0.2630	0.004295

ЭРА v2.5.374

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N002, Курчатов
 Объект N0003, Строительство топливозаправочного пункта и топливозаправочной станции Байкал
 Участок: Здание операторной

Источник выделения N6004, Уплотнение пневматическими трамбовками грунта

Список литературы:

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

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

Материал: Грунт (ПГС) – 83 м³ (плотность материала – 2,6) – 215,8 тонны, время работы – 12 часов.

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)

Операция: Пересыпка

Влажность материала, %, **VL = 6.5**

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.4), **K5 = 0.6**

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, **G3SR = 7.7**

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.2), **K3SR = 1.7**

Скорость ветра (максимальная), м/с, **G3 = 28**

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.2), **K3 = 3**

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3), **K4 = 0.005**

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

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

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

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

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, **G = 17.98**

Высота падения материала, м, **GB = 1**

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

Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1), **GC = K1 · K2 · K3 · K4 · K5 · K7 · G · 10⁶ · B / 3600 = 0.03 · 0.04 · 3 · 0.005 · 0.6 · 0.5 · 17.98 · 10⁶ · 0.5 / 3600 = 0.01349**

Время работы узла переработки в год, часов, **RT2 = 12**

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), **MC = K1 · K2 · K3SR · K4 · K5 · K7 · G · B · RT2 = 0.03 · 0.04 · 1.7 · 0.005 · 0.6 · 0.5 · 17.98 · 0.5 · 12 = 0.00033**

Максимальный разовый выброс, г/сек, **G = 0.01350**

Валовый выброс, т/год, **M = 0.00033**

Итого выбросы от источника выделения: N6003 – Уплотнение пневматическими трамбовками 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)	0.01350	0.00033

ЭРА v2.5.374

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N002, Курчатов
Объект N0003, Строительство топливозаправочного пункта и
топливохранилища Байкал
Участок: Здание операторной

Источник выделения N6005, Устройство основания под фундаменты,
щебеночное

Список литературы:

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

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

Материал: Щебень из осад. пород крупн. от 10 - 20мм - 2,59 м³
(плотность материала - 2,7) - 6,99 тонны, время работы - 4 часа.

**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)**

Операция: Пересыпка

Влажность материала, %, **VL = 6.5**

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.4), **K5 = 0.6**

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, **G3SR = 7.7**

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.2), **K3SR = 1.7**

Скорость ветра (максимальная), м/с, **G3 = 28**

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.2), **K3 = 3**

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3), **K4 = 0.005**

Размер куска материала, мм, **G7 = 20**

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

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

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

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, **G = 1.75**

Высота падения материала, м, **GB = 1**

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

Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1), **GC = K1 · K2 · K3 · K4 · K5 · K7 · G · B · 10⁶ · V / 3600 = 0.04 · 0.02 · 3 · 0.005 · 0.6 · 0.5 · 1.75 · 10⁶ · 0.5 / 3600 = 0.000875**

Время работы узла переработки в год, часов, **RT2 = 4**

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), **MC = K1 · K2 · K3SR · K4 · K5 · K7 · G · B · RT2 = 0.04 · 0.02 · 1.7 · 0.005 · 0.6 · 0.5 · 1.75 · 0.5 · 4 = 0.00000714**

Максимальный разовый выброс, г/сек, **G = 0.000875**

Валовый выброс, т/год, **M = 0.00000714**

Итого выбросы от источника выделения: N6003 - Устройство основания под фундаменты, щебеночное

<i>Код</i>	<i>Наименование ЗВ</i>	<i>Выброс г/с</i>	<i>Выброс т/год</i>
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)	0.000875	0.00000714

ЭРА v1.7.296

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N002, Курчатов
 Объект N0003, Строительство топливозаправочного пункта и топливозаправочного пункта Байкал
 Участок: Здание операторной

Источник выделения N6006, Сварка электродами

Список литературы:

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

РАСЧЕТ выбросов ЗВ от сварки металлов

Вид сварки: Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами
 Электрод (сварочный материал) - Э42,46 (нормируем по аналогу УОНИ-13/45)

Расход сварочных материалов, кг/год, **$V = 27$**

Фактический максимальный расход сварочных материалов, с учетом дискретности работы оборудования, кг/час, **$V_{MAX} = 0.54$**

Удельное выделение сварочного аэрозоля,

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

Примесь: 0123 Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), **$GIS = 10.69$**

Валовый выброс, т/год (5.1), **$\underline{M} = GIS * V / 10^6 = 10.69 * 27 / 10^6 = 0.0002886$**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), **$\underline{G} = GIS * V_{MAX} / 3600 = 10.69 * 0.54 / 3600 = 0.001604$**

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

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), **$GIS = 0.92$**

Валовый выброс, т/год (5.1), **$\underline{M} = GIS * V / 10^6 = 0.92 * 27 / 10^6 = 0.00002484$**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), **$\underline{G} = GIS * V_{MAX} / 3600 = 0.92 * 0.54 / 3600 = 0.000138$**

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

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $GIS = 1.4$

Валовый выброс, т/год (5.1), $M = GIS * B / 10^6 = 1.4 * 27 / 10^6 = 0.0000378$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $G = GIS * B_{MAX} / 3600 = 1.4 * 0.54 / 3600 = 0.00021$

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

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $GIS = 3.3$

Валовый выброс, т/год (5.1), $M = GIS * B / 10^6 = 3.3 * 27 / 10^6 = 0.0000891$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $G = GIS * B_{MAX} / 3600 = 3.3 * 0.54 / 3600 = 0.000495$

Газы:

Примесь: 0342 Фтористые газообразные соединения (Гидрофторид, Кремний тетрафторид) /в пересчете на фтор/

Удельное выделение загрязняющих веществ,

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

Валовый выброс, т/год (5.1), $M = GIS * B / 10^6 = 0.75 * 27 / 10^6 = 0.00002025$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $G = GIS * B_{MAX} / 3600 = 0.75 * 0.54 / 3600 = 0.0001125$

Примесь: 0301 Азот (IV) оксид (Азота диоксид)

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $GIS = 1.5$

Валовый выброс, т/год (5.1), $M = GIS * B / 10^6 = 1.5 * 27 / 10^6 = 0.0000405$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $G = GIS * B_{MAX} / 3600 = 1.5 * 0.54 / 3600 = 0.000225$

Примесь: 0337 Углерод оксид

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $GIS = 13.3$

Валовый выброс, т/год (5.1), $M = GIS * B / 10^6 = 13.3 * 27 / 10^6 = 0.000359$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $G = GIS * B_{MAX} / 3600 = 13.3 * 0.54 / 3600 = 0.001995$

ИТОГО:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0123	Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/	0.001604	0.0002886
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/	0.000138	0.00002484
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0.000225	0.0000405
0337	Углерод оксид	0.001995	0.000359
0342	Фтористые газообразные соединения (Гидрофторид, Кремний тетрафторид) /в пересчете на фтор/	0.0001125	0.00002025
0344	Фториды неорганические плохо растворимые	0.000495	0.0000891

	- (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) /в пересчете на фтор/		
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем и др.)	0.00021	0.0000378

ЭРА v1.7.296

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N002, Курчатов
 Объект N0003, Строительство топливозаправочного пункта и топливозаправочного пункта Байкал
 Участок: Здание операторной

Источник выделения N6007, Газосварка

Список литературы:

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

РАСЧЕТ выбросов ЗВ от сварки металлов

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

Расход сварочных материалов, кг/год, **$B = 1.22$**

Фактический максимальный расход сварочных материалов, с учетом дискретности работы оборудования, кг/час, **$B_{MAX} = 0.41$**

Газы:

Примесь: 0301 Азот (IV) оксид (Азота диоксид)

Удельное выделение загрязняющих веществ,

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

Валовый выброс, т/год (5.1), **$M = GIS * B / 10^6 = 15 * 1.22 / 10^6 =$**

0.0000183

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), **$G = GIS * B_{MAX} / 3600 = 15 *$**

0.41 / 3600 = 0.00171

ИТОГО:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0.00171	0.0000183

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город, Курчатов
 Объект, Строительство топливозаправочного пункта и топливозаправочного пункта Байкал
 Участок: Здание операторной

Источник загрязнения N 6008, Медницкие работы

Список литературы:

1. Методика расчета нормативов выбросов от автотранспортных предприятий Приложение №3 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 18.04.2008 г. № 100-п

4.10. Медницкие работы

Расчет выбросов при пайке производится на основании удельных показателей. Применяемые материалы:

ПОС-30-0,00335 тонн;

ПОС-40- 0,000374 тонн.

Расчет валовых выбросов производится по формуле:

$$Mг = q \times m \times 10^{-6}, \text{ тонн/год}$$

где, q – удельный показатель выделения загрязняющего вещества, г/кг припоя;

m – масса расходуемого припоя в год (кг/год).

Максимально разовый выброс определяется по формуле:

$$Mс = Mг \times 10^6 / t \times 3600, \text{ г/сек}$$

где, t – время чистой пайки в год, ч/год.

Расчет свинца и его соединений при пайке с использованием оловянно-свинцового припоя

Таблица результатов расчетов выбросов в процессе пайки

Процесс	Марка припоя	Масса израсходованного припоя кг/год	Время работы ч/год	Удельный показатель, q , г/кг	Загрязняющее вещество	г/сек	т/год
Монтаж оборудования	ПОС-30	3,35	8	0,51 0,28	Свинец и его соедин.	0,00007	0,000002
					Олово оксид	0,000035	0,000001
Монтаж оборудования	ПОС-40	0,37	8	0,51 0,28	Свинец и его соедин.	0,00001	0,0000002
					Олово оксид	0,000004	0,0000001

Итого выбросы от источника выделения:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0184	Свинец и его соединения	0,00008	0,0000022
0168	Олово оксид	0,000039	0,0000011

ЭРА v2.5.374

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N002, Курчатов

Объект N0003, Строительство топливозаправочного пункта и топливозаправочного пункта Байкал
Участок: Здание операторной

Источник выделения N 6009, Лакокрасочные работы

Список литературы:

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

Технологический процесс: окраска и сушка

Фактический годовой расход ЛКМ, тонн, $MS = 0.000246$

Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг, $MSI = 0.246$

Марка ЛКМ: Лак электроизоляционный 318 (нормируем по лаку МЛ-92) – 0,246 кг, время работы – 1 час.

Способ окраски: Кистью, валиком

Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), %, $F2 = 47.5$

Примесь: 1042 Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, $FPI = 10$

Доля растворителя, при окраске и сушке

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

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $M = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^6 = 0.000246 \cdot 47.5 \cdot 10 \cdot 100 \cdot 10^6 = 0.00001169$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $G = MSI \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 0.246 \cdot 47.5 \cdot 10 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.003246$

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

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, $FPI = 40$

Доля растворителя, при окраске и сушке

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

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $M = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^6 = 0.000246 \cdot 47.5 \cdot 40 \cdot 100 \cdot 10^6 = 0.0000467$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $G = MSI \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 0.246 \cdot 47.5 \cdot 40 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.01298$

Примесь: 2752 Уайт-спирит (1294*)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, $FPI = 40$

Доля растворителя, при окраске и сушке

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

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $M = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^6 = 0.000246 \cdot 47.5 \cdot 40 \cdot 100 \cdot 10^6 = 0.0000467$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $G = MSI \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 0.246 \cdot 47.5 \cdot 40 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.01298$

Примесь: 1048 2-Метилпропан-1-ол (Изобутиловый спирт) (383)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, $FPI = 10$

Доля растворителя, при окраске и сушке

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

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $M = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.000246 \cdot 47.5 \cdot 10 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.00001169$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $G = MSI \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 0.246 \cdot 47.5 \cdot 10 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.003246$

Итого:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.01298	0.0000467
1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)	0.003246	0.00001169
1048	2-Метилпропан-1-ол (Изобутиловый спирт) (383)	0.003246	0.00001169
2752	Уайт-спирит (1294*)	0.01298	0.0000467

ЭРА v2.5.374

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N002, Курчатов

Объект N0003, Строительство топливозаправочного пункта и топливозаправочной станции Байкал

Участок: Здание операторной

Источник выделения N 6010, Лакокрасочные работы

Список литературы:

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

Технологический процесс: окраска и сушка

Фактический годовой расход ЛКМ, тонн, $MS = 0.00052$

Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг, $MSI = 0.52$

Марка ЛКМ: Грунтовка ГФ-021 - 0,00052 тонн, время работы - 1 час.

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, $M = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.00052 \cdot 45 \cdot 100 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.000234$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $G = MSI \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 0.52 \cdot 45 \cdot 100 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.065$

Итого:

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

0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.065	0.000234
------	--	-------	----------

ЭРА v2.5.374

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N002, Курчатов
 Объект N0003, Строительство топливозаправочного пункта и
 топливохранилища Байкал
 Участок: Здание операторной

Источник выделения N 6011, Лакокрасочные работы

Список литературы:

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

Технологический процесс: окраска и сушка

Фактический годовой расход ЛКМ, тонн, **MS = 0.0037938**

Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг, **MSI = 0.032**

Марка ЛКМ: Краска масляная (нормируем по Эмаль ПФ-115) - 3,7938 кг, время работы - 2 часа.

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, $\underline{M}_- = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^6 = 0.0037938 \cdot 45 \cdot 50 \cdot 100 \cdot 10^6 = 0.000854$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $\underline{G}_- = MSI \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 0.032 \cdot 45 \cdot 50 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.002$

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, $\underline{M}_- = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^6 = 0.0037938 \cdot 45 \cdot 50 \cdot 100 \cdot 10^6 = 0.000854$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $\underline{G}_- = MSI \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 0.032 \cdot 45 \cdot 50 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.002$

Итого:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.002	0.000854

2752	Уайт-спирит (1294*)	0.002	0.000854
------	---------------------	-------	----------

ЭРА v2.5.374

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N002, Курчатов
 Объект N0003, Строительство топливозаправочного пункта и
 топливохранилища Байкал
 Участок: Здание операторной

Источник выделения N 6012, Лакокрасочные работы

Список литературы:

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

Технологический процесс: окраска и сушка

Фактический годовой расход ЛКМ, тонн, **MS = 0.08962**

Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг, **MSI = 9.96**

Марка ЛКМ: Шпатлевка клеевая (нормируем по шпатлевке МЧ-0054) – 89,62 кг, время работы – 9 часов.

Способ окраски: Кистью, валиком

Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), %, **F2 = 11**

Примесь: 1042 Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, **FPI = 40**

Доля растворителя, при окраске и сушке

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

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $\underline{M} = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^6 = 0.08962 \cdot 11 \cdot 40 \cdot 100 \cdot 10^6 = 0.00394$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $\underline{G} = MSI \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 9.96 \cdot 11 \cdot 40 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.1217$

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

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, **FPI = 40**

Доля растворителя, при окраске и сушке

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

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $\underline{M} = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^6 = 0.08962 \cdot 11 \cdot 40 \cdot 100 \cdot 10^6 = 0.00394$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $\underline{G} = MSI \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 9.96 \cdot 11 \cdot 40 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.1217$

Примесь: 1078 Этан-1,2-диол (Гликоль, Этиленгликоль) (1444*)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, **FPI = 10**

Доля растворителя, при окраске и сушке

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

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $\underline{M} = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^6 = 0.08962 \cdot 11 \cdot 10 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.000986$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $\underline{G} = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 9.96 \cdot 11 \cdot 10 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.03043$

Примесь: 1112 2-(2-Этоксизтокси)этанол (Моноэтиловый эфир диэтиленгликоля, Этилкарбитол) (1500*)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, $FPI = 10$

Доля растворителя, при окраске и сушке

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

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $\underline{M} = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^6 = 0.08962 \cdot 11 \cdot 10 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.000986$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $\underline{G} = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 9.96 \cdot 11 \cdot 10 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.03043$

Итого:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.1217	0.00394
1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)	0.1217	0.00394
1078	Этан-1,2-диол (Гликоль, Этиленгликоль) (1444*)	0.03043	0.000986
1112	2-(2-Этоксизтокси)этанол (Моноэтиловый эфир диэтиленгликоля, Этилкарбитол) (1500*)	0.03043	0.000986

ЭРА v2.5.374

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N002, Курчатов

Объект N0003, Строительство топливозаправочного пункта и топливозаправочной станции Байкал

Участок: Здание операторной

Источник выделения N 6013, Лакокрасочные работы

Список литературы:

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

Технологический процесс: окраска и сушка

Фактический годовой расход ЛКМ, тонн, $MS = 0.00204$

Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг, $MS1 = 2.04$

Марка ЛКМ: Лак БТ-577 - 2,04 кг, время работы - 1 час.

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, $\underline{M} = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^6 = 0.00204 \cdot 63 \cdot 57.4 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.000738$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $\underline{G} = MSI \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 2.04 \cdot 63 \cdot 57.4 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.205$

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, $\underline{M} = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^6 = 0.00204 \cdot 63 \cdot 42.6 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.000547$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $\underline{G} = MSI \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 2.04 \cdot 63 \cdot 42.6 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.152$

Итого:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.205	0.000738
2752	Уайт-спирит (1294*)	0.152	0.000547

ЭРА v2.5.374

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N002, Курчатов

Объект N0003, Строительство топливозаправочного пункта и топливозаправочной станции Байкал

Участок: Здание операторной

Источник выделения N 6014, Лакокрасочные работы

Список литературы:

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

Технологический процесс: окраска и сушка

Фактический годовой расход ЛКМ, тонн, $MS = 0.00049$

Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг, $MSI = 0.49$

Марка ЛКМ: Растворитель Р-4 - 0,00049 тонн, время работы - 1 час.

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, $\underline{M} = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^6 = 0.00049 \cdot 100 \cdot 26 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.0001274$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $_G_ = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 0.49 \cdot 100 \cdot 26 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.0354$

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

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, $FPI = 12$

Доля растворителя, при окраске и сушке

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

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $_M_ = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^6 = 0.00049 \cdot 100 \cdot 12 \cdot 100 \cdot 10^6 = 0.0000588$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $_G_ = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 0.49 \cdot 100 \cdot 12 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.01633$

Примесь: 0621 Метилбензол (349)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, $FPI = 62$

Доля растворителя, при окраске и сушке

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

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $_M_ = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^6 = 0.00049 \cdot 100 \cdot 62 \cdot 100 \cdot 10^6 = 0.000304$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $_G_ = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 0.49 \cdot 100 \cdot 62 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.0844$

Итого:

<i>Код</i>	<i>Наименование ЗВ</i>	<i>Выброс г/с</i>	<i>Выброс т/год</i>
0621	Метилбензол (349)	0.0844	0.000304
1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	0.01633	0.0000588
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0.0354	0.0001274

ЭРА v2.5.374

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N002, Курчатов

Объект N0003, Строительство топливозаправочного пункта и

топливохранилища Байкал

Участок: Здание операторной

Источник выделения N 6015, Лакокрасочные работы

Список литературы:

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

Технологический процесс: окраска и сушка

Фактический годовой расход ЛКМ, тонн, $MS = 0.00048$

Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг, $MS1 = 0.48$

Марка ЛКМ: Краска фасадная ХВ 161 (нормируем по Эмаль ХВ-110) – 0,48 кг, время работы – 1 час.

Способ окраски: Кистью, валиком

Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), %, $F2 = 61.5$

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

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, $FPI = 15$

Доля растворителя, при окраске и сушке

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

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $M = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.00048 \cdot 61.5 \cdot 15 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.0000443$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $G = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 0.48 \cdot 61.5 \cdot 15 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.0123$

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

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, $FPI = 35$

Доля растворителя, при окраске и сушке

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

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $M = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.00048 \cdot 61.5 \cdot 35 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.0001033$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $G = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 0.48 \cdot 61.5 \cdot 35 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.0287$

Примесь: 2750 Сольвент нефтя (1149*)

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

Доля растворителя, при окраске и сушке

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

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $M = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.00048 \cdot 61.5 \cdot 50 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.0001476$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $G = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 0.48 \cdot 61.5 \cdot 50 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.041$

Итого:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.0287	0.0001033
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0.0123	0.0000443
2750	Сольвент нефтя (1149*)	0.041	0.0001476

ЭРА v2.5.374

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N002, Курчатов

Объект N0003, Строительство топливозаправочного пункта и топливозаправочной станции Байкал

Участок: Здание операторной

Источник выделения N 6016, Лакокрасочные работы

Список литературы:

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

Технологический процесс: окраска и сушка
 Фактический годовой расход ЛКМ, тонн, $MS = 0.000195$
 Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы
 оборудования, кг, $MSI = 0.0195$

Марка ЛКМ: Краска серебристая ВТ177 (нормируем по Лаку ВТ-577) – 0,0195
 кг, время работы – 1 час.

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, $\underline{M} = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^6 = 0.000195 \cdot 63 \cdot 57.4 \cdot 100 \cdot 10^6 = 0.0000705$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $\underline{G} = MSI \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 0.0195 \cdot 63 \cdot 57.4 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.00196$

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, $\underline{M} = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^6 = 0.000195 \cdot 63 \cdot 42.6 \cdot 100 \cdot 10^6 = 0.0000523$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $\underline{G} = MSI \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 0.0195 \cdot 63 \cdot 42.6 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.001454$

Итого:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.00196	0.0000705
2752	Уайт-спирит (1294*)	0.001454	0.0000523

ЭРА v2.5.374

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N002, Курчатов

Объект N0003, Строительство топливозаправочного пункта и
 топливозаправочной площадки Байкал

Участок: Площадка для колонок с навесом

Источник выделения N0002, Битумные работы

Список литературы:

1. Методика расчета выбросов вредных веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли, в т.ч. АБЗ. Приложение №12 к Приказу Министерства 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: Котел битумоварочный БЭ-1,0 электрический
Время работы оборудования, ч/год, $T = 2$

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, $MУ = 0.097$

Валовый выброс, т/год (ф-ла 6.7[1]), $M = (1 \cdot MУ) / 1000 = (1 \cdot 0.097) / 1000 = 0.000097$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G = M \cdot 10^6 / (T \cdot 3600) = 0.000097 \cdot 10^6 / (2 \cdot 3600) = 0.01347$

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)	0.01347	0.000097

ЭРА v2.5.374

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N002, Курчатов
Объект N0003, Строительство топливозаправочного пункта и топливозаправочной площадки Байкал
Участок: Площадка для колонок с навесом

Источник выделения N6017, Пересыпка грунта экскаватором

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: Грунт (ПГС) – 24,95 м³ (плотность материала 2,6) – 64,87 тонн, время работы – 1 час.

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)

Операция: Пересыпка

Влажность материала, %, $VL = 6.5$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.4), $K5 = 0.6$
 Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 7.7$
 Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.2), $K3SR = 1.7$
 Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 28$
 Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.2), $K3 = 3$
 Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3), $K4 = 0.005$
 Размер куска материала, мм, $G7 = 40$
 Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.5), $K7 = 0.5$
 Доля пылевой фракции в материале (табл.1), $K1 = 0.03$
 Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.1), $K2 = 0.04$
 Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $G = 64.87$
 Высота падения материала, м, $GB = 3$
 Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.7), $B = 1$
 Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot 10^6 \cdot B / 3600 = 0.03 \cdot 0.04 \cdot 3 \cdot 0.005 \cdot 0.6 \cdot 0.5 \cdot 64.87 \cdot 10^6 \cdot 1 / 3600 = 0.0973$
 Время работы узла переработки в год, часов, $RT2 = 1$
 Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot B \cdot RT2 = 0.03 \cdot 0.04 \cdot 1.7 \cdot 0.005 \cdot 0.6 \cdot 0.5 \cdot 64.87 \cdot 1 \cdot 1 = 0.0001985$
 Максимальный разовый выброс, г/сек, $G = 0.0973$
 Валовый выброс, т/год, $M = 0.0001985$

Итого выбросы от источника выделения: N6016 Пересыпка грунта экскаватором

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)	0.0973	0.0001985

ЭРА v2.5.374

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N002, Курчатов
 Объект N0003, Строительство топливозаправочного пункта и топливозаправочной станции Байкал
 Участок: Площадка для колонок с навесом

Источник выделения N6018, Разработка (пересыпка) грунта вручную

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: Грунт (ПГС) – 4,53 м³ (плотность материала 2,6) – 11,778 тонн, время работы – 7 часов.

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)

Операция: Пересыпка

Влажность материала, %, **VL = 6.5**

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.4), **K5 = 0.6**

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, **G3SR = 7.7**

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.2), **K3SR = 1.7**

Скорость ветра (максимальная), м/с, **G3 = 28**

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.2), **K3 = 3**

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3), **K4 = 0.005**

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

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

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

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

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, **G = 1.68**

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), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot B \cdot RT2 = 0.03 \cdot 0.04 \cdot 1.7 \cdot 0.005 \cdot 0.6 \cdot 0.5 \cdot 1.68 \cdot 10^6 \cdot 0.7 / 3600 = 0.001764$

Время работы узла переработки в год, часов, **RT2 = 7**

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot B \cdot RT2 = 0.03 \cdot 0.04 \cdot 1.7 \cdot 0.005 \cdot 0.6 \cdot 0.5 \cdot 1.68 \cdot 0.7 \cdot 7 = 0.0000252$

Максимальный разовый выброс, г/сек, **G = 0.001764**

Валовый выброс, т/год, **M = 0.0000252**

Итого выбросы от источника выделения: N6017 Разработка (пересыпка) грунта вручную

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)	0.001764	0.0000252

ЭРА v2.5.374

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N002, Курчатов

Объект N0003, Строительство топливозаправочного пункта и топливозащиты Байкал

Участок: Площадка для колонок с навесом

Источник выделения N 6019, Пересыпка грунта бульдозером

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: Грунт (ПГС) – 17,77 м³ (плотность материала 2,6) – 46,202 тонн, время работы – 1 час.

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)

Операция: Пересыпка

Влажность материала, %, **VL = 6.5**

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.4), **K5 = 0.6**

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, **G3SR = 7.7**

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.2), **K3SR = 1.7**

Скорость ветра (максимальная), м/с, **G3 = 28**

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.2), **K3 = 3**

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3), **K4 = 0.005**

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

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

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

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

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, **G = 46.202**

Высота падения материала, м, **GB = 5**

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.7), **B = 1.5**

Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1), **GC = K1 · K2 · K3 · K4 · K5 · K7 · G · 10⁶ · B / 3600 = 0.03 · 0.04 · 3 · 0.005 · 0.6 · 0.5 · 46.202 · 10⁶ · 1.5 / 3600 = 0.104**

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

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), **MC = K1 · K2 · K3SR · K4 · K5 · K7 · G · B · RT2 = 0.03 · 0.04 · 1.7 · 0.005 · 0.6 · 0.5 · 46.202 · 1.5 · 1 = 0.000212**

Максимальный разовый выброс, г/сек, **G = 0.104**

Валовый выброс, т/год, **M = 0.000212**

Итого выбросы от источника выделения: N6018 Пересыпка грунта бульдозером

<i>Код</i>	<i>Наименование ЗВ</i>	<i>Выброс г/с</i>	<i>Выброс т/год</i>
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)	0.104	0.000212

ЭРА v2.5.374

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N002, Курчатов

Объект N0003, Строительство топливозаправочного пункта и топливозаправочной площадки Байкал

Участок: Площадка для колонок с навесом

Источник выделения N 6020, Устройство основания под фундаменты щебеночное

Список литературы:

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

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

Материал: Щебень из осад. пород крупн. от 40мм -0,506 м³ (плотность материала 2,7) - 1,366 тонн, время работы - 8 часов.

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)

Операция: Пересыпка

Влажность материала, %, **VL = 6.5**

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.4), **K5 = 0.6**

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, **G3SR = 7.7**

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.2), **K3SR = 1.7**

Скорость ветра (максимальная), м/с, **G3 = 28**

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.2), **K3 = 3**

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3), **K4 = 0.005**

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

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

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

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

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $G = 0.171$

Высота падения материала, м, $GB = 1$

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

Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot 10^6 \cdot B / 3600 = 0.04 \cdot 0.02 \cdot 3 \cdot 0.005 \cdot 0.6 \cdot 0.5 \cdot 0.171 \cdot 10^6 \cdot 0.5 / 3600 = 0.0000855$

Время работы узла переработки в год, часов, $RT2 = 8$

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot B \cdot RT2 = 0.04 \cdot 0.02 \cdot 1.7 \cdot 0.005 \cdot 0.6 \cdot 0.5 \cdot 0.171 \cdot 0.5 \cdot 8 = 0.000001395$

Максимальный разовый выброс, г/сек, $G = 0.0000855$

Валовый выброс, т/год, $M = 0.000001395$

Итого выбросы от источника выделения: N 60019 Устройство основания под фундаменты щебеночное

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)	0.0000855	0.000001395

ЭРА v2.5.374

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N002, Курчатов

Объект N0003, Строительство топливозаправочного пункта и топливозаправочного пункта Байкал

Участок: Площадка для колонок с навесом

Источник выделения N6021, Устройство основания под фундаменты ПГС

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: ПГС (песчанно - гравийная смесь) - 3,795 м³ (плотность материала 2,6) - 9,867 тонн, время работы - 3 часа.

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)

Операция: Пересыпка

Влажность материала, %, $VL = 6.5$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.4), $K5 = 0.6$
 Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 7.7$
 Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.2), $K3SR = 1.7$
 Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 28$
 Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.2), $K3 = 3$
 Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3), $K4 = 0.005$
 Размер куска материала, мм, $G7 = 40$
 Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.5), $K7 = 0.5$
 Доля пылевой фракции в материале (табл.1), $K1 = 0.03$
 Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.1), $K2 = 0.04$
 Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $G = 3.289$
 Высота падения материала, м, $GB = 1$
 Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.7), $B = 0.5$
 Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot 10^6 \cdot B / 3600 = 0.03 \cdot 0.04 \cdot 3 \cdot 0.005 \cdot 0.6 \cdot 0.5 \cdot 3.289 \cdot 10^6 \cdot 0.5 / 3600 = 0.002467$
 Время работы узла переработки в год, часов, $RT2 = 3$
 Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot B \cdot RT2 = 0.03 \cdot 0.04 \cdot 1.7 \cdot 0.005 \cdot 0.6 \cdot 0.5 \cdot 3.289 \cdot 0.5 \cdot 3 = 0.0000151$
 Максимальный разовый выброс, г/сек, $G = 0.002467$
 Валовый выброс, т/год, $M = 0.0000151$

Итого выбросы от источника выделения: N6020 – Устройство основания под фундаменты ПГС

<i>Код</i>	<i>Наименование ЗВ</i>	<i>Выброс г/с</i>	<i>Выброс т/год</i>
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)	0.002467	0.0000151

ЭРА v2.5.374

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N002, Курчатов
 Объект N0003, Строительство топливозаправочного пункта и топливохранилища Байкал
 Участок: Площадка для колонок с навесом

Источник выделения N 6022, Устройство (разгрузка с погрузкой) песка

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: Песок природный и из отсевов дробления – 31,492 м³ (плотность материала 2,6) – 81,879 тонн, время работы – 10 часов.

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)

Операция: Пересыпка

Влажность материала, %, **VL = 2.5**

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.4), **K5 = 0.8**

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, **G3SR = 7.7**

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.2), **K3SR = 1.7**

Скорость ветра (максимальная), м/с, **G3 = 28**

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.2), **K3 = 3**

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3), **K4 = 0.005**

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

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

Доля пылевой фракции в материале (табл.1), **K1 = 0.1**

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.1), **K2 = 0.05**

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, **G = 8.1879**

Высота падения материала, м, **GB = 1**

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

Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1), **GC = K1 · K2 · K3 · K4 · K5 · K7 · G · 10⁶ · B / 3600 = 0.1 · 0.05 · 3 · 0.005 · 0.8 · 0.5 · 8.1879 · 10⁶ · 0.5 / 3600 = 0.0341**

Время работы узла переработки в год, часов, **RT2 = 10**

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), **MC = K1 · K2 · K3SR · K4 · K5 · K7 · G · B · RT2 = 0.1 · 0.05 · 1.7 · 0.005 · 0.8 · 0.5 · 8.1879 · 0.5 · 10 = 0.000696**

Максимальный разовый выброс, г/сек, **G = 0.0341**

Валовый выброс, т/год, **M = 0.000696**

Итого выбросы от источника выделения: N6021 – Устройство (разгрузка с погрузкой) песка

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)	0.0341	0.000696

ЭРА v1.7.296

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N002, Курчатов

Объект N0003, Строительство топливозаправочного пункта и топлиохранилища Байкал

Участок: Площадка для колонок с навесом

Источник выделения №023, Сварка электродами

Список литературы:

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

РАСЧЕТ выбросов ЗВ от сварки металлов

Вид сварки: Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами
Электрод (сварочный материал) - Э42,46 (нормируем по аналогу УОНИ-13/45)

Расход сварочных материалов, кг/год, **$B = 217.5$**

Фактический максимальный расход сварочных материалов,

с учетом дискретности работы оборудования, кг/час, **$B_{MAX} = 9$**

Удельное выделение сварочного аэрозоля,

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

в том числе:

Примесь: 0123 Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), **$GIS = 10.69$**

Валовый выброс, т/год (5.1), **$\underline{M} = GIS * B / 10^6 = 10.69 * 217.5 / 10^6 = 0.002325$**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), **$\underline{G} = GIS * B_{MAX} / 3600 = 10.69 * 9 / 3600 = 0.0267$**

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

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), **$GIS = 0.92$**

Валовый выброс, т/год (5.1), **$\underline{M} = GIS * B / 10^6 = 0.92 * 217.5 / 10^6 = 0.0002$**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), **$\underline{G} = GIS * B_{MAX} / 3600 = 0.92 * 9 / 3600 = 0.0023$**

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

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), **$GIS = 1.4$**

Валовый выброс, т/год (5.1), **$\underline{M} = GIS * B / 10^6 = 1.4 * 217.5 / 10^6 = 0.0003045$**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), **$\underline{G} = GIS * B_{MAX} / 3600 = 1.4 * 9 / 3600 = 0.0035$**

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

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), **$GIS = 3.3$**

Валовый выброс, т/год (5.1), **$\underline{M} = GIS * B / 10^6 = 3.3 * 217.5 / 10^6 = 0.000718$**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), **$\underline{G} = GIS * B_{MAX} / 3600 = 3.3 * 9 / 3600 = 0.00825$**

Газы:

Примесь: 0342 Фтористые газообразные соединения (Гидрофторид, Кремний тетрафторид) /в пересчете на фтор/

Удельное выделение загрязняющих веществ,

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

Валовый выброс, т/год (5.1), $\underline{M} = GIS * B / 10^6 = 0.75 * 217.5 / 10^6 = 0.000163$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $\underline{G} = GIS * BMAX / 3600 = 0.75 * 9 / 3600 = 0.001875$

Примесь: 0301 Азот (IV) оксид (Азота диоксид)

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $GIS = 1.5$

Валовый выброс, т/год (5.1), $\underline{M} = GIS * B / 10^6 = 1.5 * 217.5 / 10^6 = 0.000326$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $\underline{G} = GIS * BMAX / 3600 = 1.5 * 9 / 3600 = 0.00375$

Примесь: 0337 Углерод оксид

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $GIS = 13.3$

Валовый выброс, т/год (5.1), $\underline{M} = GIS * B / 10^6 = 13.3 * 217.5 / 10^6 = 0.00289$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $\underline{G} = GIS * BMAX / 3600 = 13.3 * 9 / 3600 = 0.03325$

ИТОГО:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0123	Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/	0.0267	0.002325
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/	0.0023	0.0002
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0.00375	0.000326
0337	Углерод оксид	0.03325	0.00289
0342	Фтористые газообразные соединения (Гидрофторид, Кремний тетрафторид) /в пересчете на фтор/	0.001875	0.000163
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) /в пересчете на фтор/	0.00825	0.000718
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем и др.)	0.0035	0.0003045

ЭРА v1.7.296

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N002, Курчатов
Объект N0003, Строительство топливозаправочного пункта и
топливохранилища Байкал
Участок: Площадка для колонок с навесом

Источник выделения N6024, Газосварка

Список литературы:

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

РАСЧЕТ выбросов ЗВ от сварки металлов

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

Расход сварочных материалов, кг/год, **$B = 5.77$**

Фактический максимальный расход сварочных материалов,

с учетом дискретности работы оборудования, кг/час, **$B_{MAX} = 0.34$**

Газы:

Примесь: 0301 Азот (IV) оксид (Азота диоксид)

Удельное выделение загрязняющих веществ,

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

Валовый выброс, т/год (5.1), **$M = GIS * B / 10^6 = 15 * 5.77 / 10^6 =$**
0.0000866

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), **$G = GIS * B_{MAX} / 3600 = 15 *$**
0.34 / 3600 = 0.001417

ИТОГО:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0.001417	0.0000866

ЭРА v2.5.374

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N002, Курчатов

Объект N0003, Строительство топливозаправочного пункта и
топливохранилища Байкал

Участок: Площадка для колонок с навесом

Источник выделения N 6025, Лакокрасочные работы

Список литературы:

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

Технологический процесс: окраска и сушка

Фактический годовой расход ЛКМ, тонн, **$MS = 0.0021$**

Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг, **MSI = 2.1**

Марка ЛКМ: Грунтовка ГФ-021 0,0021 тонн, время работы 1 час

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, $\underline{M}_- = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.0021 \cdot 45 \cdot 100 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.000945$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $\underline{G}_- = MSI \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 2.1 \cdot 45 \cdot 100 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.2625$

Итого:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.2625	0.000945

ЭРА v2.5.374

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N002, Курчатов

Объект N0003, Строительство топливозаправочного пункта и топливозаправочного пункта Байкал

Участок: Резервуарный парк и топливозаправочное

Источник выделения N6026, Пересыпка грунта экскаватором

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: Грунт (ПГС) – 4028,9 м³, (плотность материала – 2,6) – 10475,14 тонн, время работы 405 часов.

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

Операция: Пересыпка

Влажность материала, %, $VL = 6.5$

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

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 7.7$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.2), $K3SR = 1.7$

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 28$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.2), $K3 = 3$

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3), $K4 = 0.005$

Размер куска материала, мм, $G7 = 40$

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

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

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

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $G = 25.865$

Высота падения материала, м, $GB = 3$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.7), $B = 1$

Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot 10^6 \cdot B / 3600 = 0.03 \cdot 0.04 \cdot 3 \cdot 0.005 \cdot 0.6 \cdot 0.5 \cdot 25.865 \cdot 10^6 \cdot 1 / 3600 = 0.0388$

Время работы узла переработки в год, часов, $RT2 = 405$

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot B \cdot RT2 = 0.03 \cdot 0.04 \cdot 1.7 \cdot 0.005 \cdot 0.6 \cdot 0.5 \cdot 25.865 \cdot 1 \cdot 405 = 0.03205$

Максимальный разовый выброс, г/сек, $G = 0.0388$

Валовый выброс, т/год, $M = 0.03205$

Итого выбросы от источника выделения: N6025 Пересыпка грунта экскаватором

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)	0.0388	0.03205

ЭРА v2.5.374

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N002, Курчатов

Объект N0003, Строительство топливозаправочного пункта и топливозаправочного пункта Байкал

Участок: Резервуарный парк и топливозаправочное

Источник выделения N6027, Пересыпка грунта вручную

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: Грунт (ПГС) – 321,8 м³, (плотность материала – 2,6) – 836,68 тонн, время работы 19 часов.

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)

Операция: Пересыпка

Влажность материала, %, **VL = 6.5**

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.4), **K5 = 0.6**

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, **G3SR = 7.7**

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.2), **K3SR = 1.7**

Скорость ветра (максимальная), м/с, **G3 = 28**

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.2), **K3 = 3**

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3), **K4 = 0.005**

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

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

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

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

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, **G = 44.04**

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

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

Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot 10^6 \cdot B / 3600 = 0.03 \cdot 0.04 \cdot 3 \cdot 0.005 \cdot 0.6 \cdot 0.5 \cdot 44.04 \cdot 10^6 \cdot 0.7 / 3600 = 0.0462$

Время работы узла переработки в год, часов, **RT2 = 19**

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot B \cdot RT2 = 0.03 \cdot 0.04 \cdot 1.7 \cdot 0.005 \cdot 0.6 \cdot 0.5 \cdot 44.04 \cdot 0.7 \cdot 19 = 0.001792$

Максимальный разовый выброс, г/сек, **G = 0.0462**

Валовый выброс, т/год, **M = 0.001792**

Итого выбросы от источника выделения: N6026 Пересыпка грунта вручную

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)	0.0462	0.001792

ЭРА v2.5.374

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N002, Курчатов
Объект N0003, Строительство топливозаправочного пункта и
топливоохранилища Байкал
Участок: Резервуарный парк и топливоохранилище

Источник выделения N6028, Пересыпка грунта бульдозером

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: Грунт (ПГС) – 2219,23 м³, (плотность материала – 2,6) – 5769,998 тонн, время работы 82 часа.

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)

Операция: Пересыпка

Влажность материала, %, **VL = 6.5**

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.4), **K5 = 0.6**

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, **G3SR = 7.7**

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.2), **K3SR = 1.7**

Скорость ветра (максимальная), м/с, **G3 = 28**

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.2), **K3 = 3**

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3), **K4 = 0.005**

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

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

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

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

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, **G = 70.366**

Высота падения материала, м, **GB = 5**

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.7), **B = 1.5**

Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot 10^6 \cdot B / 3600 = 0.03 \cdot 0.04 \cdot 3 \cdot 0.005 \cdot 0.6 \cdot 0.5 \cdot 70.366 \cdot 10^6 \cdot 1.5 / 3600 =$
0.1583

Время работы узла переработки в год, часов, **RT2 = 82**

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot B \cdot RT2 = 0.03 \cdot 0.04 \cdot 1.7 \cdot 0.005 \cdot 0.6 \cdot 0.5 \cdot 70.366 \cdot 1.5 \cdot 82 =$
0.0265

Максимальный разовый выброс, г/сек, **G = 0.1583**

Валовый выброс, т/год, **M = 0.0265**

Итого выбросы от источника выделения: N6027 – Пересыпка грунта бульдозером

<i>Код</i>	<i>Наименование ЗВ</i>	<i>Выброс г/с</i>	<i>Выброс т/год</i>
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)	0.1583	0.0265

ЭРА v2.5.374

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N002, Курчатов

Объект N0003, Строительство топливозаправочного пункта и топливозаправочного пункта Байкал

Участок: Резервуарный парк и топливозаправочное

Источник выделения N6029, Устройство щебеночного основания

Список литературы:

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

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

Материал: Щебень из осад. пород крупн. от 20мм и более – 34,63745 м³, (плотность материала – 2,7) – 93,52 тонн, время работы 51 час.

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)

Операция: Пересыпка

Влажность материала, %, **VL = 6.5**

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.4), **K5 = 0.6**

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, **G3SR = 7.7**

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.2), **K3SR = 1.7**

Скорость ветра (максимальная), м/с, **G3 = 28**

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.2), **K3 = 3**

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3), **K4 = 0.005**

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

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

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

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

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, **G = 1.83**

Высота падения материала, м, **GB = 1**

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

Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot 10^6 \cdot B / 3600 = 0.04 \cdot 0.02 \cdot 3 \cdot 0.005 \cdot 0.6 \cdot 0.5 \cdot 1.83 \cdot 10^6 \cdot 0.5 / 3600 = 0.000915$

Время работы узла переработки в год, часов, $RT2 = 51$

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot B \cdot RT2 = 0.04 \cdot 0.02 \cdot 1.7 \cdot 0.005 \cdot 0.6 \cdot 0.5 \cdot 1.83 \cdot 0.5 \cdot 51 = 0.0000952$

Максимальный разовый выброс, г/сек, $G = 0.000915$

Валовый выброс, т/год, $M = 0.0000952$

Итого выбросы от источника выделения: N6028 - Устройство щебеночного основания

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)	0.000915	0.0000952

ЭРА v2.5.374

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N002, Курчатов

Объект N0003, Строительство топливозаправочного пункта и топливозаправочного склада Байкал

Участок: Резервуарный парк и топливозаправочный склад

Источник выделения N 6030, Устройство гравия

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: Гравий - 49,54 м³, (плотность материала - 2,6) - 128,81 тонн, время работы 34 часа.

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)

Операция: Переработка

Влажность материала, %, $VL = 6.5$

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

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G_{3SR} = 7.7$
 Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.2), $K_{3SR} = 1.7$
 Скорость ветра (максимальная), м/с, $G_3 = 28$
 Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.2), $K_3 = 3$
 Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3), $K_4 = 0.005$
 Размер куска материала, мм, $G_7 = 40$
 Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.5), $K_7 = 0.5$
 Доля пылевой фракции в материале (табл.1), $K_1 = 0.01$
 Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.1), $K_2 = 0.001$
 Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $G = 3.788$
 Высота падения материала, м, $GB = 1$
 Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.7), $B = 0.5$
 Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1), $GC = K_1 \cdot K_2 \cdot K_3 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_7 \cdot G \cdot 10^6 \cdot B / 3600 = 0.01 \cdot 0.001 \cdot 3 \cdot 0.005 \cdot 0.6 \cdot 0.5 \cdot 3.788 \cdot 10^6 \cdot 0.5 / 3600 = 0.00002368$
 Время работы узла переработки в год, часов, $RT_2 = 34$
 Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), $MC = K_1 \cdot K_2 \cdot K_{3SR} \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_7 \cdot G \cdot B \cdot RT_2 = 0.01 \cdot 0.001 \cdot 1.7 \cdot 0.005 \cdot 0.6 \cdot 0.5 \cdot 3.788 \cdot 0.5 \cdot 34 = 0.000001642$
 Максимальный разовый выброс, г/сек, $G = 0.0000237$
 Валовый выброс, т/год, $M = 0.000001642$

Итого выбросы от источника выделения: N6029 – Устройство гравия

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)	0.0000237	0.000001642

ЭРА v2.5.374

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N002, Курчатов
 Объект N0003, Строительство топливозаправочного пункта и топливозаправочной станции Байкал
 Участок: Резервуарный парк и топливозаправочная станция

Источник выделения N6031, Устройство песчаной подушки

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

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: Песок природный и из отсевов дробления – 684,3 м³, (плотность материала – 2,6) – 1779,18 тонн, время работы 264 часа.

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)

Операция: Пересыпка

Влажность материала, %, **VL = 2.5**

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.4), **K5 = 0.8**

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, **G3SR = 7.7**

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.2), **K3SR = 1.7**

Скорость ветра (максимальная), м/с, **G3 = 28**

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.2), **K3 = 3**

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3), **K4 = 0.005**

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

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

Доля пылевой фракции в материале (табл.1), **K1 = 0.1**

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.1), **K2 = 0.05**

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, **G = 6.74**

Высота падения материала, м, **GB = 1**

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

Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1), **GC = K1 · K2 · K3 · K4 · K5 · K7 · G · B · RT2 = 0.1 · 0.05 · 3 · 0.005 · 0.8 · 0.5 · 6.74 · 10⁶ · 0.5 / 3600 = 0.0281**

Время работы узла переработки в год, часов, **RT2 = 264**

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), **MC = K1 · K2 · K3SR · K4 · K5 · K7 · G · B · RT2 = 0.1 · 0.05 · 1.7 · 0.005 · 0.8 · 0.5 · 6.74 · 0.5 · 264 = 0.01512**

Максимальный разовый выброс, г/сек, **G = 0.0281**

Валовый выброс, т/год, **M = 0.01512**

Итого выбросы от источника выделения: N6030 – Устройство песчаной подушки

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	0.0281	0.01512

месторождений) (494)		
----------------------	--	--

ЭРА v1.7.296

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N002, Курчатов
 Объект N0003, Строительство топливозаправочного пункта и
 топливохранилища Байкал
 Участок: Резервуарный парк и топливохранилище

Источник выделения N6032, Сварка электродами

Список литературы:

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

РАСЧЕТ выбросов ЗВ от сварки металлов

Вид сварки: Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами
 Электрод (сварочный материал) - Э42,46 (нормируем по аналогу УОНИ-13/45)

Расход сварочных материалов, кг/год, **$B = 460.31$**

Фактический максимальный расход сварочных материалов,

с учетом дискретности работы оборудования, кг/час, **$B_{MAX} = 1.64$**

Удельное выделение сварочного аэрозоля,

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

в том числе:

Примесь: 0123 Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), **$GIS = 10.69$**

Валовый выброс, т/год (5.1), **$\underline{M} = GIS * B / 10^6 = 10.69 * 460.31 / 10^6 = 0.00492$**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), **$\underline{G} = GIS * B_{MAX} / 3600 = 10.69 * 1.64 / 3600 = 0.00487$**

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

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), **$GIS = 0.92$**

Валовый выброс, т/год (5.1), **$\underline{M} = GIS * B / 10^6 = 0.92 * 460.31 / 10^6 = 0.0004235$**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), **$\underline{G} = GIS * B_{MAX} / 3600 = 0.92 * 1.64 / 3600 = 0.000419$**

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

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), **$GIS = 1.4$**

Валовый выброс, т/год (5.1), **$\underline{M} = GIS * B / 10^6 = 1.4 * 460.31 / 10^6 = 0.000644$**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $_G_ = GIS * VMAX / 3600 = 1.4 * 1.64 / 3600 = 0.000638$

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

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $GIS = 3.3$

Валовый выброс, т/год (5.1), $_M_ = GIS * B / 10^6 = 3.3 * 460.31 / 10^6 = 0.00152$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $_G_ = GIS * VMAX / 3600 = 3.3 * 1.64 / 3600 = 0.001503$

Газы:

Примесь: 0342 Фтористые газообразные соединения (Гидрофторид, Кремний тетрафторид) /в пересчете на фтор/

Удельное выделение загрязняющих веществ,

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

Валовый выброс, т/год (5.1), $_M_ = GIS * B / 10^6 = 0.75 * 460.31 / 10^6 = 0.000345$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $_G_ = GIS * VMAX / 3600 = 0.75 * 1.64 / 3600 = 0.000342$

Примесь: 0301 Азот (IV) оксид (Азота диоксид)

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $GIS = 1.5$

Валовый выброс, т/год (5.1), $_M_ = GIS * B / 10^6 = 1.5 * 460.31 / 10^6 = 0.00069$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $_G_ = GIS * VMAX / 3600 = 1.5 * 1.64 / 3600 = 0.000683$

Примесь: 0337 Углерод оксид

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $GIS = 13.3$

Валовый выброс, т/год (5.1), $_M_ = GIS * B / 10^6 = 13.3 * 460.31 / 10^6 = 0.00612$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $_G_ = GIS * VMAX / 3600 = 13.3 * 1.64 / 3600 = 0.00606$

ИТОГО:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0123	Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/	0.00487	0.00492
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/	0.000419	0.0004235
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0.000683	0.00069
0337	Углерод оксид	0.00606	0.00612
0342	Фтористые газообразные соединения (Гидрофторид, Кремний тетрафторид) /в пересчете на фтор/	0.000342	0.000345
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия	0.001503	0.00152

	гексафторалюминат) /в пересчете на фтор/		
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем и др.)	0.000638	0.000644

ЭРА v1.7.296

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N002, Курчатов
 Объект N0003, Строительство топливозаправочного пункта и топливозаправочного пункта Байкал
 Участок: Резервуарный парк и топливозаправочное

Источник выделения N6033, Газосварка

Список литературы:

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

РАСЧЕТ выбросов ЗВ от сварки металлов

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

Расход сварочных материалов, кг/год, **$B = 24.67$**

Фактический максимальный расход сварочных материалов,

с учетом дискретности работы оборудования, кг/час, **$B_{MAX} = 0.284$**

Газы:

Примесь: 0301 Азот (IV) оксид (Азота диоксид)

Удельное выделение загрязняющих веществ,

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

Валовый выброс, т/год (5.1), **$M = GIS * B / 10^6 = 15 * 24.67 / 10^6 = 0.00037$**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), **$G = GIS * B_{MAX} / 3600 = 15 * 0.284 / 3600 = 0.001183$**

ИТОГО:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0.001183	0.00037

ЭРА v2.5.374

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N002, Курчатов
 Объект N0003, Строительство топливозаправочного пункта и топливозаправочного пункта Байкал

Участок: Резервуарный парк и топливохранилище

Источник выделения N 6034, Лакокрасочные работы

Список литературы:

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

Технологический процесс: окраска и сушка

Фактический годовой расход ЛКМ, тонн, **MS = 0.095**

Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг, **MSI = 11.875**

Марка ЛКМ: Грунтовка ГФ-021 – 0,095 тонн, время работы – 8 часов.

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, **$M = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^6 = 0.095 \cdot 45 \cdot 100 \cdot 100 \cdot 10^6 = 0.04275$**

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, **$G = MSI \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 11.875 \cdot 45 \cdot 100 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 1.484$**

Итого:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	1.484	0.04275

ЭРА v2.5.374

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N002, Курчатов

Объект N0003, Строительство топливозаправочного пункта и топливохранилища Байкал

Участок: Резервуарный парк и топливохранилище

Источник выделения N 6035, Лакокрасочные работы

Список литературы:

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

Технологический процесс: окраска и сушка

Фактический годовой расход ЛКМ, тонн, $MS = 0.21$
 Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы
 оборудования, кг, $MSI = 13.13$

Марка ЛКМ: Растворитель Р-4 - 0,21 тонн, время работы - 16 часов.

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, $\underline{M} = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^6 = 0.21 \cdot 100 \cdot 26 \cdot 100 \cdot 10^6 = 0.0546$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $\underline{G} = MSI \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 13.13 \cdot 100 \cdot 26 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.948$

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, $\underline{M} = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^6 = 0.21 \cdot 100 \cdot 12 \cdot 100 \cdot 10^6 = 0.0252$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $\underline{G} = MSI \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 13.13 \cdot 100 \cdot 12 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.438$

Примесь: 0621 Метилбензол (349)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, $FPI = 62$

Доля растворителя, при окраске и сушке

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

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $\underline{M} = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^6 = 0.21 \cdot 100 \cdot 62 \cdot 100 \cdot 10^6 = 0.1302$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $\underline{G} = MSI \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 13.13 \cdot 100 \cdot 62 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 2.26$

Итого:

<i>Код</i>	<i>Наименование ЗВ</i>	<i>Выброс г/с</i>	<i>Выброс т/год</i>
0621	Метилбензол (349)	2.26	0.1302
1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	0.438	0.0252
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0.948	0.0546

ЭРА v2.5.374

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N002, Курчатов
 Объект N0003, Строительство топливозаправочного пункта и
 топливозаправочной станции Байкал

Участок: Резервуарный парк и топливохранилище

Источник выделения N 6036, Лакокрасочные работы

Список литературы:

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

Технологический процесс: окраска и сушка

Фактический годовой расход ЛКМ, тонн, **MS = 0.0003**

Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг, **MSI = 0,3**

Марка ЛКМ: Краска масляная 015 (нормируем по Эмаль ПФ-115) – 0,3 кг, время работы 1 час.

Способ окраски: Кистью, валиком

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

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

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

Доля растворителя, при окраске и сушке

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

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, **$M = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^6 = 0.0003 \cdot 45 \cdot 50 \cdot 100 \cdot 10^6 = 0.0000675$**

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, **$G = MSI \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 0,3 \cdot 45 \cdot 50 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.01875$**

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, **$M = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^6 = 0.0003 \cdot 45 \cdot 50 \cdot 100 \cdot 10^6 = 0.0000675$**

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, **$G = MSI \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 0,3 \cdot 45 \cdot 50 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.01875$**

Итого:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.01875	0.0000675
2752	Уайт-спирит (1294*)	0.01875	0.0000675

ЭРА v2.5.374

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N002, Курчатов

Объект N0003, Строительство топливозаправочного пункта и топливохранилища Байкал

Участок: Резервуарный парк и топливозаправочная станция

Источник выделения №6037, Лакокрасочные работы

Список литературы:

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

Технологический процесс: окраска и сушка

Фактический годовой расход ЛКМ, тонн, **MS = 0.031**

Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг, **MS1 = 0.083**

Марка ЛКМ: Грунтовка ХС-010 – 0,031 тонн, время работы – 4 часа.

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 = 26**

Доля растворителя, при окраске и сушке

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

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, **$M = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^6 = 0.031 \cdot 67 \cdot 26 \cdot 100 \cdot 10^6 = 0.0054$**

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, **$G = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 0.083 \cdot 67 \cdot 26 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.00402$**

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

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, **FPI = 12**

Доля растворителя, при окраске и сушке

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

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, **$M = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^6 = 0.031 \cdot 67 \cdot 12 \cdot 100 \cdot 10^6 = 0.00249$**

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, **$G = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 0.083 \cdot 67 \cdot 12 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.001854$**

Примесь: 0621 Метилбензол (349)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, **FPI = 62**

Доля растворителя, при окраске и сушке

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

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, **$M = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^6 = 0.031 \cdot 67 \cdot 62 \cdot 100 \cdot 10^6 = 0.01288$**

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, **$G = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 0.083 \cdot 67 \cdot 62 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.00958$**

Итого:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0621	Метилбензол (349)	0.00958	0.01288
1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый)	0.001854	0.00249

	эфир) (110)		
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0.00402	0.0054

ЭРА v2.5.374

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N002, Курчатов
 Объект N0003, Строительство топливозаправочного пункта и
 топливохранилища Байкал
 Участок: Резервуарный парк и топливохранилище

Источник выделения N6038, Лакокрасочные работы

Список литературы:

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

Технологический процесс: окраска и сушка

Фактический годовой расход ЛКМ, тонн, **MS = 0.018**

Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг, **MSI = 18**

Марка ЛКМ: Эмаль ХВ-785 – 0,018 тонн, время работы – 1 час.

Способ окраски: Кистью, валиком

Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), %, **F2 = 73**

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, $\underline{M} = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^6 = 0.018 \cdot 73 \cdot 26 \cdot 100 \cdot 10^6 = 0.003416$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $\underline{G} = MSI \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 18 \cdot 73 \cdot 26 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.949$

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, $\underline{M} = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^6 = 0.018 \cdot 73 \cdot 12 \cdot 100 \cdot 10^6 = 0.001577$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $\underline{G} = MSI \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 18 \cdot 73 \cdot 12 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.438$

Примесь: 0621 Метилбензол (349)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, **FPI = 62**

Доля растворителя, при окраске и сушке

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

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $\underline{M} = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^6 = 0.018 \cdot 73 \cdot 62 \cdot 100 \cdot 10^6 = 0.00815$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $\underline{G} = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 18 \cdot 73 \cdot 62 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 2.263$

Итого:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0621	Метилбензол (349)	2.263	0.00815
1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	0.438	0.001577
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0.949	0.003416

ЭРА v2.5.374

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N002, Курчатов
 Объект N0003, Строительство топливозаправочного пункта и
 топливохранилища Байкал
 Участок: Резервуарный парк и топливохранилище
 Источник выделения N 6039, Лакокрасочные работы

Список литературы:

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

Технологический процесс: окраска и сушка

Фактический годовой расход ЛКМ, тонн, $MS = 0.03233$

Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг, $MS1 = 4.04$

Марка ЛКМ: Лак ХВ-784 - 32,33 кг, время работы - 8 часов.

Способ окраски: Кистью, валиком

Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), %, $F2 = 84$

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

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, $FPI = 21.74$

Доля растворителя, при окраске и сушке

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

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $\underline{M} = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^6 = 0.03233 \cdot 84 \cdot 21.74 \cdot 100 \cdot 10^6 = 0.0059$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $\underline{G} = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 4.04 \cdot 84 \cdot 21.74 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.205$

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

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, $FPI = 13.02$

Доля растворителя, при окраске и сушке

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

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $\underline{M} = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^6 = 0.03233 \cdot 84 \cdot 13.02 \cdot 100 \cdot 10^6 = 0.003536$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $\underline{G} = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 4.04 \cdot 84 \cdot 13.02 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.1227$

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

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, $FPI = 65.24$

Доля растворителя, при окраске и сушке

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

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $M = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.03233 \cdot 84 \cdot 65.24 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.0177$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $G = MSI \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 4.04 \cdot 84 \cdot 65.24 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.615$

Итого:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.615	0.0177
1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	0.1227	0.003536
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0.205	0.0059

ЭРА v2.5.374

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N002, Курчатов

Объект N0003, Строительство топливозаправочного пункта и топливозаправочного пункта Байкал

Участок: Резервуарный парк и топливозаправочное

Источник выделения N 6040, Лакокрасочные работы

Список литературы:

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

Технологический процесс: окраска и сушка

Фактический годовой расход ЛКМ, тонн, $MS = 0.000166$

Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг, $MSI = 0.166$

Марка ЛКМ: Эмаль ПФ-115 – 0,000144 тонн, уайт-спирит – 0,000022 тонн
Агрегат окрасочный – время работы 1 час

Способ окраски: Пневматический

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

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

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

Доля растворителя, при окраске и сушке

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

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $M = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.000166 \cdot 45 \cdot 50 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.00003735$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $G = MSI \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 0.166 \cdot 45 \cdot 50 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.01038$

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, $M = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.000166 \cdot 45 \cdot 50 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.00003735$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $G = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 0.166 \cdot 45 \cdot 50 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.01038$

Расчет выбросов окрасочного аэрозоля:

Примесь: 2902 Взвешенные частицы (116)

Доля аэрозоля при окраске, для данного способа окраски (табл. 3), %, $DK = 30$

Валовый выброс ЗВ (1), т/год, $M = KOC \cdot MS \cdot (100-F2) \cdot DK \cdot 10^{-4} = 1 \cdot 0.000166 \cdot (100-45) \cdot 30 \cdot 10^{-4} = 0.0000274$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (2), г/с, $G = KOC \cdot MS1 \cdot (100-F2) \cdot DK / (3.6 \cdot 10^4) = 1 \cdot 0.166 \cdot (100-45) \cdot 30 / (3.6 \cdot 10^4) = 0.00761$

Итого:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.01038	0.00003735
2752	Уайт-спирит (1294*)	0.01038	0.00003735
2902	Взвешенные частицы (116)	0.00761	0.0000274

ЭРА v2.5.374

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N002, Курчатов

Объект N0003, Строительство топливозаправочного пункта и топливозаправочной станции Байкал

Участок: Продуктовая насосная станция

Источник выделения N0003, Битумные работы

Список литературы:

1. Методика расчета выбросов вредных веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли, в т.ч. АБЗ. Приложение №12 к Приказу Министерства 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

Материал: Битумы - 0,002 тонн, мастика - 30,144 кг

Тип источника выделения: Котел битумоварочный БЭ-1,0 электрический

Время работы оборудования, ч/год, $T = 1$

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, $MУ = 0.032144$

Валовый выброс, т/год (ф-ла 6.7[1]), $_{M} = (1 \cdot MУ) / 1000 = (1 \cdot 0.032144) / 1000 = 0.00003214$

Максимальный разовый выброс, г/с, $_{G} = _{M} \cdot 10^6 / (_{T} \cdot 3600) = 0.00003214 \cdot 10^6 / (1 \cdot 3600) = 0.00893$

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)	0.00893	0.00003214

ЭРА v2.5.374

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N002, Курчатов

Объект N0003, Строительство топливозаправочного пункта и топлиохранилища Байкал

Участок: Продуктовая насосная станция (навес)

Источник выделения N6041, Пересыпка грунта бульдозером

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: Грунт (ПГС) – 9,68 м³, (плотность материала – 2,6) – 25,17 тонн, время работы 2 часа.

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)

Операция: Пересыпка

Влажность материала, %, $VL = 6.5$

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

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 7.7$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.2), $K3SR = 1.7$

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 28$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.2), $K3 = 3$

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3), $K4 = 0.005$

Размер куска материала, мм, $G7 = 40$

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

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

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

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $G = 12.58$

Высота падения материала, м, $GB = 3$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.7), $B = 1$

Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot 10^6 \cdot B / 3600 = 0.03 \cdot 0.04 \cdot 3 \cdot 0.005 \cdot 0.6 \cdot 0.5 \cdot 12.58 \cdot 10^6 \cdot 1 / 3600 = 0.01887$

Время работы узла переработки в год, часов, $RT2 = 2$

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot B \cdot RT2 = 0.03 \cdot 0.04 \cdot 1.7 \cdot 0.005 \cdot 0.6 \cdot 0.5 \cdot 12.58 \cdot 1 \cdot 2 = 0.000077$

Максимальный разовый выброс, г/сек, $G = 0.01887$

Валовый выброс, т/год, $M = 0.000077$

Итого выбросы от источника выделения: N6040 - Пересыпка грунта бульдозером

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)	0.01887	0.000077

ЭРА v2.5.374

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N002, Курчатов

Объект N0003, Строительство топливозаправочного пункта и топливозаправочного пункта Байкал

Участок: Продуктовая насосная станция

Источник выделения N6042, Пересыпка грунта вручную

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: Грунт (ПГС) - 0,72 м³, (плотность материала - 2,6) - 1,87 тонн, время работы 2 часа.

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)

Операция: Пересыпка

Влажность материала, %, $VL = 6.5$

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

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 7.7$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.2), $K3SR = 1.7$

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 28$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.2), $K3 = 3$

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3), $K4 = 0.005$

Размер куска материала, мм, $G7 = 40$

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

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

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

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $G = 0.936$

Высота падения материала, м, $GB = 2$

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

Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot 10^6 \cdot B / 3600 = 0.03 \cdot 0.04 \cdot 3 \cdot 0.005 \cdot 0.6 \cdot 0.5 \cdot 0.936 \cdot 10^6 \cdot 0.7 / 3600 = 0.000983$

Время работы узла переработки в год, часов, $RT2 = 2$

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot B \cdot RT2 = 0.03 \cdot 0.04 \cdot 1.7 \cdot 0.005 \cdot 0.6 \cdot 0.5 \cdot 0.936 \cdot 0.7 \cdot 2 = 0.00000401$

Максимальный разовый выброс, г/сек, $G = 0.000983$

Валовый выброс, т/год, $M = 0.00000401$

Итого выбросы от источника выделения: N6041 - Пересыпка грунта вручную

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)	0.000983	0.00000401

ЭРА v2.5.374

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N002, Курчатов

Объект N0003, Строительство топливозаправочного пункта и топливозаправочной станции Байкал

Участок: Продуктовая насосная станция

Источник выделения N6043, Пересыпка грунта бульдозером

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: Грунт (ПГС) – 6,74 м³, (плотность материала – 2,6) – 17,524 тонн, время работы 1 час.

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)

Операция: Пересыпка

Влажность материала, %, **VL = 6.5**

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.4), **K5 = 0.6**

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, **G3SR = 7.7**

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.2), **K3SR = 1.7**

Скорость ветра (максимальная), м/с, **G3 = 28**

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.2), **K3 = 3**

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3), **K4 = 0.005**

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

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

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

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

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, **G = 17.52**

Высота падения материала, м, **GB = 5**

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.7), **B = 1.5**

Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1), **GC = K1 · K2 · K3 · K4 · K5 · K7 · G · B · RT2 = 0.03 · 0.04 · 1.7 · 0.005 · 0.6 · 0.5 · 17.52 · 10⁶ · 1.5 / 3600 = 0.0394**

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

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), **MC = K1 · K2 · K3SR · K4 · K5 · K7 · G · B · RT2 = 0.03 · 0.04 · 1.7 · 0.005 · 0.6 · 0.5 · 17.52 · 1.5 · 1 = 0.0000804**

Максимальный разовый выброс, г/сек, **G = 0.0394**

Валовый выброс, т/год, **M = 0.0000804**

Итого выбросы от источника выделения: N6042 – Пересыпка грунта бульдозером

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)	0.0394	0.0000804

ЭРА v2.5.374

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N002, Курчатов

Объект N0003, Строительство топливозаправочного пункта и
топливохранилища Байкал
Участок: Продуктовая насосная станция

Источник выделения N6044, Пересыпка (устройство) щебневого основания

Список литературы:

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

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

Материал: Щебень из осад. пород крупн. от 20мм и более -0,14965 м³,
(плотность материала - 2,7) - 0,4041 тонн, время работы 1 час.

**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)**

Операция: Пересыпка

Влажность материала, %, **VL = 6.5**

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.4), **K5 = 0.6**

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, **G3SR = 7.7**

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.2), **K3SR = 1.7**

Скорость ветра (максимальная), м/с, **G3 = 28**

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.2), **K3 = 3**

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3), **K4 = 0.005**

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

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

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

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

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, **G = 0.4041**

Высота падения материала, м, **GB = 1**

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

Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1), **GC = K1 · K2 · K3 · K4 · K5 · K7 · G · 10⁶ · B / 3600 = 0.04 · 0.02 · 3 · 0.005 · 0.6 · 0.5 · 0.4041 · 10⁶ · 0.5 / 3600 = 0.000202**

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

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), **MC = K1 · K2 · K3SR · K4 · K5 · K7 · G · B · RT2 = 0.04 · 0.02 · 1.7 · 0.005 · 0.6 · 0.5 · 0.4041 · 0.5 · 1 = 0.000000412**

Максимальный разовый выброс, г/сек, **G = 0.000202**

Валовый выброс, т/год, **M = 0.000000412**

Итого выбросы от источника выделения: N6043 - Пересыпка (устройство) щебневого основания

<i>Код</i>	<i>Наименование ЗВ</i>	<i>Выброс г/с</i>	<i>Выброс т/год</i>
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)	0.000202	0.000000412

ЭРА v2.5.374

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N002, Курчатов
Объект N0003, Строительство топливозаправочного пункта и топливозаправочной станции Байкал
Участок: Продуктовая насосная станция

Источник выделения N6045, Устройство песчано-гравийного основания

Список литературы:

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

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

Материал: Песчано-гравийная смесь (ПГС) - 1,16 м³, (плотность материала - 2,6) - 3,016 тонн, время работы 3 час.

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)

Операция: Пересыпка

Влажность материала, %, **VL = 6.5**

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.4), **K5 = 0.6**

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, **G3SR = 7.7**

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.2), **K3SR = 1.7**

Скорость ветра (максимальная), м/с, **G3 = 28**

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.2), **K3 = 3**

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3), **K4 = 0.005**

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

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

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

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

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $G = 1.01$

Высота падения материала, м, $GB = 1$

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

Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot 10^6 \cdot B / 3600 = 0.03 \cdot 0.04 \cdot 3 \cdot 0.005 \cdot 0.6 \cdot 0.5 \cdot 1.01 \cdot 10^6 \cdot 0.5 / 3600 = 0.000757$

Время работы узла переработки в год, часов, $RT2 = 3$

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot B \cdot RT2 = 0.03 \cdot 0.04 \cdot 1.7 \cdot 0.005 \cdot 0.6 \cdot 0.5 \cdot 1.01 \cdot 0.5 \cdot 3 = 0.00000464$

Максимальный разовый выброс, г/сек, $G = 0.000757$

Валовый выброс, т/год, $M = 0.00000464$

Итого выбросы от источника выделения: N6044 - Устройство песчано-гравийного основания

<i>Код</i>	<i>Наименование ЗВ</i>	<i>Выброс г/с</i>	<i>Выброс т/год</i>
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)	0.000757	0.00000464

ЭРА v2.5.374

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N002, Курчатов

Объект N0003, Строительство топливозаправочного пункта и топливозаправочного пункта Байкал

Участок: Продуктовая насосная станция

Источник выделения N6046, Устройство (пересыпка) песчаное

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: Песок природный и из отсевов дробления - 2,066 м³, (плотность материала - 2,6) - 5,372 тонн, время работы 1 час.

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)

Операция: Пересыпка

Влажность материала, %, $VL = 2.5$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.4), $K5 = 0.8$

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 7.7$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.2), $K3SR = 1.7$

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 28$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.2), $K3 = 3$

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3), $K4 = 0.005$

Размер куска материала, мм, $G7 = 40$

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

Доля пылевой фракции в материале (табл.1), $K1 = 0.1$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.1), $K2 = 0.05$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $G = 5.372$

Высота падения материала, м, $GB = 1$

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

Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot 10^6 \cdot B / 3600 = 0.1 \cdot 0.05 \cdot 3 \cdot 0.005 \cdot 0.8 \cdot 0.5 \cdot 5.372 \cdot 10^6 \cdot 0.5 / 3600 = 0.0224$

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

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot B \cdot RT2 = 0.1 \cdot 0.05 \cdot 1.7 \cdot 0.005 \cdot 0.8 \cdot 0.5 \cdot 5.372 \cdot 0.5 \cdot 1 = 0.0000457$

Максимальный разовый выброс, г/сек, $G = 0.0224$

Валовый выброс, т/год, $M = 0.0000457$

Итого выбросы от источника выделения: N6045 - Устройство (пересыпка) песчаное

<i>Код</i>	<i>Наименование ЗВ</i>	<i>Выброс г/с</i>	<i>Выброс т/год</i>
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)	0.0224	0.0000457

ЭРА v1.7.296

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N002, Курчатов

Объект N0006, Строительство топливозаправочного пункта и топливозаправочной станции Байкал

Участок: Продуктовая насосная станция

Источник выделения N6047, 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

РАСЧЕТ выбросов ЗВ от сварки металлов

Вид сварки: Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами

Электрод (сварочный материал) - Э42,46 (нормируем по аналогу УОНИ-13/45)

Расход сварочных материалов, кг/год, $B = 271$

Фактический максимальный расход сварочных материалов,

с учетом дискретности работы оборудования, кг/час, $B_{MAX} = 16.94$

Удельное выделение сварочного аэрозоля,

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

в том числе:

Примесь: 0123 Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $GIS = 10.69$

Валовый выброс, т/год (5.1), $\underline{M} = GIS * B / 10^6 = 10.69 * 271 / 10^6 =$
0.002897

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $\underline{G} = GIS * B_{MAX} / 3600 = 10.69 *$
16.94 / 3600 = 0.0503

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

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $GIS = 0.92$

Валовый выброс, т/год (5.1), $\underline{M} = GIS * B / 10^6 = 0.92 * 271 / 10^6 =$
0.0002493

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $\underline{G} = GIS * B_{MAX} / 3600 = 0.92 *$
16.94 / 3600 = 0.00433

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

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $GIS = 1.4$

Валовый выброс, т/год (5.1), $\underline{M} = GIS * B / 10^6 = 1.4 * 271 / 10^6 =$
0.0003794

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $\underline{G} = GIS * B_{MAX} / 3600 = 1.4 *$
16.94 / 3600 = 0.00659

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

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $GIS = 3.3$

Валовый выброс, т/год (5.1), $\underline{M} = GIS * B / 10^6 = 3.3 * 271 / 10^6 = 0.000894$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $\underline{G} = GIS * B_{MAX} / 3600 = 3.3 *$
16.94 / 3600 = 0.01553

Газы:

Примесь: 0342 Фтористые газообразные соединения (Гидрофторид, Кремний тетрафторид) /в пересчете на фтор/

Удельное выделение загрязняющих веществ,

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

Валовый выброс, т/год (5.1), $M = GIS * B / 10^6 = 0.75 * 271 / 10^6 = 0.0002033$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $G = GIS * BMAX / 3600 = 0.75 * 16.94 / 3600 = 0.00353$

Примесь: 0301 Азот (IV) оксид (Азота диоксид)

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $GIS = 1.5$

Валовый выброс, т/год (5.1), $M = GIS * B / 10^6 = 1.5 * 271 / 10^6 = 0.0004065$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $G = GIS * BMAX / 3600 = 1.5 * 16.94 / 3600 = 0.00706$

Примесь: 0337 Углерод оксид

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $GIS = 13.3$

Валовый выброс, т/год (5.1), $M = GIS * B / 10^6 = 13.3 * 271 / 10^6 = 0.003604$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $G = GIS * BMAX / 3600 = 13.3 * 16.94 / 3600 = 0.0626$

ИТОГО:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0123	Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/	0.0503	0.002897
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/	0.00433	0.0002493
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0.00706	0.0004065
0337	Углерод оксид	0.0626	0.003604
0342	Фтористые газообразные соединения (Гидрофторид, Кремний тетрафторид) /в пересчете на фтор/	0.00353	0.0002033
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) /в пересчете на фтор/	0.01553	0.000894
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем и др.)	0.00659	0.0003794

ЭРА v1.7.296

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N002, Курчатов

Объект N0006, Строительство топливозаправочного пункта и топливозаправочной станции Байкал

Участок: Продуктовая насосная станция

Источник выделения N6048, Газосварочные 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

РАСЧЕТ выбросов ЗВ от сварки металлов

Вид сварки: Газовая сварка стали с использованием пропан-бутановой смеси 0,77 кг.

Расход сварочных материалов, кг/год, **$B = 0.77$**

Фактический максимальный расход сварочных материалов,

с учетом дискретности работы оборудования, кг/час, **$B_{MAX} = 0.257$**

Газы:

Примесь: 0301 Азот (IV) оксид (Азота диоксид)

Удельное выделение загрязняющих веществ,

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

Валовый выброс, т/год (5.1), **$_M_ = GIS * B / 10 ^ 6 = 15 * 0.77 / 10 ^ 6 =$**

0.00001155

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), **$_G_ = GIS * B_{MAX} / 3600 = 15 *$**

0.257 / 3600 = 0.00107

ИТОГО:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0.00107	0.00001155

ЭРА v2.5.374

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N002, Курчатов

Объект N0003, Строительство топливозаправочного пункта и топливозаправочной станции Байкал

Участок: Продуктовая насосная станция

Источник выделения N6049, Лакокрасочные работы

Список литературы:

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

Технологический процесс: окраска

Фактический годовой расход ЛКМ, тонн, **$MS = 0.00397$**

Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг, **$MSI = 3.97$**

Марка ЛКМ: Грунтовка ГФ-021 - 0,00397 тонн, время работы - 1 час.

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, для данного способа окраски (табл. 3), %, $DP = 28$

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $M = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.00397 \cdot 45 \cdot 100 \cdot 28 \cdot 10^{-6} = 0.0005$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $G = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 3.97 \cdot 45 \cdot 100 \cdot 28 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.139$

Итого:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.139	0.0005

ЭРА v2.5.374

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N002, Курчатов

Объект N0003, Строительство топливозаправочного пункта и топливозаправочной станции Байкал

Участок: Продуктовая насосная станция

Источник выделения N6050, Лакокрасочные работы

Список литературы:

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

Технологический процесс: окраска и сушка

Фактический годовой расход ЛКМ, тонн, $MS = 0.00814$

Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг, $MS1 = 4.07$

Марка ЛКМ: Эмаль ПФ-115 - 0,007 тонн, уайт-спирит - 0,00114 тонн, время работы 2 часа

Способ окраски: Пневматический

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

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

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

Доля растворителя, при окраске и сушке

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

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $M = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.00814 \cdot 45 \cdot 50 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.00183$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $G = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 4.07 \cdot 45 \cdot 50 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.2544$

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, $\underline{M} = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.00814 \cdot 45 \cdot 50 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.00183$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $\underline{G} = MSI \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 4.07 \cdot 45 \cdot 50 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.2544$

Расчет выбросов окрасочного аэрозоля:

Примесь: 2902 Взвешенные частицы (116)

Доля аэрозоля при окраске, для данного способа окраски (табл. 3), %, $DK = 30$

Валовый выброс ЗВ (1), т/год, $\underline{M} = KOC \cdot MS \cdot (100-F2) \cdot DK \cdot 10^{-4} = 1 \cdot 0.00814 \cdot (100-45) \cdot 30 \cdot 10^{-4} = 0.001343$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (2), г/с, $\underline{G} = KOC \cdot MSI \cdot (100-F2) \cdot DK / (3.6 \cdot 10^4) = 1 \cdot 4.07 \cdot (100-45) \cdot 30 / (3.6 \cdot 10^4) = 0.1865$

Итого:

<i>Код</i>	<i>Наименование ЗВ</i>	<i>Выброс г/с</i>	<i>Выброс т/год</i>
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.2544	0.00183
2752	Уайт-спирит (1294*)	0.2544	0.00183
2902	Взвешенные частицы (116)	0.1865	0.001343

ЭРА v2.5.374

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N002, Курчатов

Объект N0003, Строительство топливозаправочного пункта и топливозаправочной станции Байкал

Участок: Продуктовая насосная станция

Источник выделения N 6051, Лакокрасочные работы

Список литературы:

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

Технологический процесс: окраска и сушка

Фактический годовой расход ЛКМ, тонн, $MS = 0.0006$

Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг, $MSI = 0.6$

Марка ЛКМ: Растворитель Р-4 - 0,0006 тонн, время работы - 1 час.

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, $\underline{M} = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.0006 \cdot 100 \cdot 26 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.000156$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $\underline{G} = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 0.6 \cdot 100 \cdot 26 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.0433$

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, $\underline{M} = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.0006 \cdot 100 \cdot 12 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.000072$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $\underline{G} = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 0.6 \cdot 100 \cdot 12 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.02$

Примесь: 0621 Метилбензол (349)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, $FPI = 62$

Доля растворителя, при окраске и сушке

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

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $\underline{M} = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.0006 \cdot 100 \cdot 62 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.000372$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $\underline{G} = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 0.6 \cdot 100 \cdot 62 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.1033$

Итого:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0621	Метилбензол (349)	0.1033	0.000372
1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	0.02	0.000072
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0.0433	0.000156

Выбросы от работы сверлильного станка

Расчёт загрязняющих веществ, произведён согласно Приложению 4 к приказу Министра охраны окружающей среды РК от 12 июня 2014г. № 221-е. Методика определения валовых выбросов вредных веществ в атмосферу основным технологическим оборудованием предприятий машиностроения.

Источник выделения: N6052

Пылеулавливающее оборудование: установка ЗИЛ-900 (КПД=90,3%).

Удельный расход составляет (максимально разовый выброс) согласно табл. 27 - 0,001 г/с

Валовый выброс по формуле 3.4

$$M_i^x = 10^3 * g_x * t * n, \text{ кг}$$

Где, g_x - 0,001 г/с;

T - время работы;

N - количество однотипных станков.

Количество станков сверлильных - 1 шт;

Время работы - 1 час.

$$M_i^x = 10^{-3} * 0,001 * 1 * 1 = 0,000001 \text{ кг} / 1000 = 0,000000001 * 3600 = 0,0000036 \text{ т/год}$$

Определение массы веществ уловленных установками очистки (по формуле 4.1)

$$Y_i^k = M_i^x * \lambda * n$$

$$n = 90,3\% / 100 = 0,903$$

$$Y_i^k = 0,0000036 * 1 * 0,903 = 0,000059$$

Определение валовых выбросов с учётом пылеулавливающего оборудования (по формуле 4.8)

$$V_{\text{общ}} = M_i^x - Y_i^k = 0,000065 - 0,000059 = 0,0000033 \text{ т/год}$$

Наименование ЗВ	Код ЗВ	Максимально разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
Взвешенные частицы	2902	0,001	0,0000033

ЭРА v2.5.374

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N002, Курчатов

Объект N0003, Строительство топливозаправочного пункта и топливозаправочной станции Байкал

Участок: Наружные сети электроснабжения

Источник выделения N0004, Битумные работы

Список литературы:

1. Методика расчета выбросов вредных веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли, в т.ч. АБЗ. Приложение №12 к Приказу Министерства 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: Котел битумоварочный БЭ-1,0 электрический
Время работы оборудования, ч/год, $T = 3$

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, $MУ = 0.180224$

Валовый выброс, т/год (ф-ла 6.7[1]), $M = (1 \cdot MУ) / 1000 = (1 \cdot 0.180224) / 1000 = 0.0001802$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G = M \cdot 10^6 / (T \cdot 3600) = 0.0001802 \cdot 10^6 / (3 \cdot 3600) = 0.0167$

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)	0.0167	0.0001802

ЭРА v2.5.374

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N002, Курчатов
Объект N0003, Строительство топливозаправочного пункта и топливозаправочной станции Байкал
Участок: Наружные сети электроснабжения

Источник выделения N6053, Разработка (пересыпка) грунта экскаватором

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: Грунт (ПГС) – 261,09 м³ (плотность материала – 2,6) – 678,83 тонны, время работы – 16 часов.

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)

Операция: Пересыпка

Влажность материала, %, $VL = 6.5$

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

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 7.7$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.2), $K3SR = 1.7$

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 28$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.2), $K3 = 3$

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3), $K4 = 0.005$

Размер куска материала, мм, $G7 = 40$

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

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

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

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $G = 42.427$

Высота падения материала, м, $GB = 3$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.7), $B = 1$

Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot 10^6 \cdot B / 3600 = 0.03 \cdot 0.04 \cdot 3 \cdot 0.005 \cdot 0.6 \cdot 0.5 \cdot 42.427 \cdot 10^6 \cdot 1 / 3600 = 0.0636$

Время работы узла переработки в год, часов, $RT2 = 16$

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot B \cdot RT2 = 0.03 \cdot 0.04 \cdot 1.7 \cdot 0.005 \cdot 0.6 \cdot 0.5 \cdot 42.427 \cdot 1 \cdot 16 = 0.002077$

Максимальный разовый выброс, г/сек, $G = 0.0636$

Валовый выброс, т/год, $M = 0.002077$

Итого выбросы от источника выделения: N6052 - Разработка (пересыпка) грунта экскаватором

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)	0.0636	0.002077

ЭРА v2.5.374

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N002, Курчатов

Объект N0003, Строительство топливозаправочного пункта и топливохранилища Байкал

Участок: Наружные сети электроснабжения

Источник выделения N6054, Разработка (пересыпка) грунта вручную

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: Грунт (ПГС) – 67,48 м³ (плотность материала – 2,6) – 175,45 тонны, время работы – 75 часов.

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)

Операция: Пересыпка

Влажность материала, %, **VL = 6.5**

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.4), **K5 = 0.6**

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, **G3SR = 7.7**

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.2), **K3SR = 1.7**

Скорость ветра (максимальная), м/с, **G3 = 28**

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.2), **K3 = 3**

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3), **K4 = 0.005**

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

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

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

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

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, **G = 2.34**

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

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

Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1), **GC = K1 · K2 · K3 · K4 · K5 · K7 · G · 10⁶ · B / 3600 = 0.03 · 0.04 · 3 · 0.005 · 0.6 · 0.5 · 2.34 · 10⁶ · 0.7 / 3600 = 0.002457**

Время работы узла переработки в год, часов, **RT2 = 75**

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), **MC = K1 · K2 · K3SR · K4 · K5 · K7 · G · B · RT2 = 0.03 · 0.04 · 1.7 · 0.005 · 0.6 · 0.5 · 2.34 · 0.7 · 75 = 0.000376**

Максимальный разовый выброс, г/сек, **G = 0.002457**

Валовый выброс, т/год, **M = 0.000376**

Итого выбросы от источника выделения: N6053 – Разработка (пересыпка) грунта вручную

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)	0.002457	0.000376

ЭРА v2.5.374

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N002, Курчатов

Объект N0003, Строительство топливозаправочного пункта и топливозаправочного пункта Байкал
Участок: Наружные сети электроснабжения

Источник выделения N6055, Разработка (пересыпка) грунта бульдозером
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: Грунт (ПГС) – 261,09 м³ (плотность материала – 2,6) – 678,83 тонны, время работы – 8 часов.

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)

Операция: Пересыпка

Влажность материала, %, **VL = 6.5**

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.4), **K5 = 0.6**

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, **G3SR = 7.7**

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.2), **K3SR = 1.7**

Скорость ветра (максимальная), м/с, **G3 = 28**

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.2), **K3 = 3**

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3), **K4 = 0.005**

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

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

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

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

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, **G = 84.85**

Высота падения материала, м, **GB = 3**

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.7), **B = 1**

Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1), **GC = K1 · K2 · K3 · K4 · K5 · K7 · G · B · 10⁶ · V / 3600 = 0.03 · 0.04 · 3 · 0.005 · 0.6 · 0.5 · 84.85 · 10⁶ · 1 / 3600 = 0.1273**

Время работы узла переработки в год, часов, **RT2 = 8**

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), **MC = K1 · K2 · K3SR · K4 · K5 · K7 · G · B · RT2 = 0.03 · 0.04 · 1.7 · 0.005 · 0.6 · 0.5 · 84.85 · 1 · 8 = 0.002077**

Максимальный разовый выброс, г/сек, **G = 0.1273**

Валовый выброс, т/год, **M = 0.002077**

Итого выбросы от источника выделения: N6054 – Разработка (пересыпка) грунта бульдозером

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль	0.1273	0.002077

	цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		
--	--	--	--

ЭРА v2.5.374

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N002, Курчатов
 Объект N0003, Строительство топливозаправочного пункта и топливозаправочной станции Байкал
 Участок: Наружные сети электроснабжения

Источник выделения N6056, Устройство основания щебневое

Список литературы:

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

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

Материал: Щебень из осад. пород крупн. от 20мм и более - 5,614 м³
 (плотность материала - 2,7) - 15,16 тонны, время работы - 8 часов.

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)

Операция: Пересыпка

Влажность материала, %, **VL = 6.5**

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.4), **K5 = 0.6**

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, **G3SR = 7.7**

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.2), **K3SR = 1.7**

Скорость ветра (максимальная), м/с, **G3 = 28**

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.2), **K3 = 3**

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3), **K4 = 0.005**

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

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

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

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

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, **G = 1.89**

Высота падения материала, м, **GB = 1**

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

Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot 10^6 \cdot B / 3600 = 0.04 \cdot 0.02 \cdot 3 \cdot 0.005 \cdot 0.6 \cdot 0.5 \cdot 1.89 \cdot 10^6 \cdot 0.5 / 3600 = 0.000945$

Время работы узла переработки в год, часов, $RT2 = 8$

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot B \cdot RT2 = 0.04 \cdot 0.02 \cdot 1.7 \cdot 0.005 \cdot 0.6 \cdot 0.5 \cdot 1.89 \cdot 0.5 \cdot 8 = 0.00001542$

Максимальный разовый выброс, г/сек, $G = 0.000945$

Валовый выброс, т/год, $M = 0.00001542$

Итого выбросы от источника выделения: N6055 - Устройство основания щебневое

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)	0.000945	0.00001542

ЭРА v2.5.374

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N002, Курчатов

Объект N0003, Строительство топливозаправочного пункта и топливохранилища Байкал

Участок: Наружные сети электроснабжения

Источник выделения N6057, Устройство песчаной подушки

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, хвостоохранилища, узлы пересыпки пылящих материалов

Материал: Песок природный и из отсевов дробления - 87,3 м³ (плотность материала - 2,6) - 226,98 тонны, время работы - 8 часов.

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)

Операция: Пересыпка

Влажность материала, %, $VL = 2.5$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.4), $K5 = 0.8$
 Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 7.7$
 Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.2), $K3SR = 1.7$
 Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 28$
 Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.2), $K3 = 3$
 Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3), $K4 = 0.005$
 Размер куска материала, мм, $G7 = 40$
 Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.5), $K7 = 0.5$
 Доля пылевой фракции в материале (табл.1), $K1 = 0.1$
 Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.1), $K2 = 0.05$
 Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $G = 28.37$
 Высота падения материала, м, $GB = 1$
 Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.7), $B = 0.5$
 Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot 10^6 \cdot B / 3600 = 0.1 \cdot 0.05 \cdot 3 \cdot 0.005 \cdot 0.8 \cdot 0.5 \cdot 28.37 \cdot 10^6 \cdot 0.5 / 3600 = 0.1182$
 Время работы узла переработки в год, часов, $RT2 = 8$
 Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot B \cdot RT2 = 0.1 \cdot 0.05 \cdot 1.7 \cdot 0.005 \cdot 0.8 \cdot 0.5 \cdot 28.37 \cdot 0.5 \cdot 8 = 0.00193$
 Максимальный разовый выброс, г/сек, $G = 0.1182$
 Валовый выброс, т/год, $M = 0.00193$

Итого выбросы от источника выделения: N6056 - Устройство песчаной подушки

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)	0.1182	0.00193

ЭРА v1.7.296

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N002, Курчатов
 Объект N0006, Строительство топливозаправочного пункта и топливозаправочной станции Байкал

Источник выделения N6058, 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

РАСЧЕТ выбросов ЗВ от сварки металлов

Вид сварки: Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами
 Электрод (сварочный материал) - Э42,46 (нормируем по аналогу УОНИ-13/45)

Расход сварочных материалов, кг/год, $B = 119.133$

Фактический максимальный расход сварочных материалов,
с учетом дискретности работы оборудования, кг/час, **$V_{MAX} = 4.412$**

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

Примесь: 0123 Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), **$GIS = 10.69$**

Валовый выброс, т/год (5.1), **$\underline{M} = GIS * B / 10^6 = 10.69 * 119.133 / 10^6 = 0.001274$**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), **$\underline{G} = GIS * V_{MAX} / 3600 = 10.69 * 4.412 / 3600 = 0.0131$**

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

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), **$GIS = 0.92$**

Валовый выброс, т/год (5.1), **$\underline{M} = GIS * B / 10^6 = 0.92 * 119.133 / 10^6 = 0.0001096$**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), **$\underline{G} = GIS * V_{MAX} / 3600 = 0.92 * 4.412 / 3600 = 0.001128$**

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

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), **$GIS = 1.4$**

Валовый выброс, т/год (5.1), **$\underline{M} = GIS * B / 10^6 = 1.4 * 119.133 / 10^6 = 0.0001668$**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), **$\underline{G} = GIS * V_{MAX} / 3600 = 1.4 * 4.412 / 3600 = 0.001716$**

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

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), **$GIS = 3.3$**

Валовый выброс, т/год (5.1), **$\underline{M} = GIS * B / 10^6 = 3.3 * 119.133 / 10^6 = 0.000393$**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), **$\underline{G} = GIS * V_{MAX} / 3600 = 3.3 * 4.412 / 3600 = 0.004044$**

Газы:

Примесь: 0342 Фтористые газообразные соединения (Гидрофторид, Кремний тетрафторид) /в пересчете на фтор/

Удельное выделение загрязняющих веществ,

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

Валовый выброс, т/год (5.1), **$\underline{M} = GIS * B / 10^6 = 0.75 * 119.133 / 10^6 = 0.0000893$**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), **$\underline{G} = GIS * V_{MAX} / 3600 = 0.75 * 4.412 / 3600 = 0.00092$**

Примесь: 0301 Азот (IV) оксид (Азота диоксид)

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $GIS = 1.5$

Валовый выброс, т/год (5.1), $M = GIS * B / 10^6 = 1.5 * 119.133 / 10^6 =$
0.0001787

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $G = GIS * B_{MAX} / 3600 = 1.5 * 4.412 / 3600 =$
0.00184

Примесь: 0337 Углерод оксид

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $GIS = 13.3$

Валовый выброс, т/год (5.1), $M = GIS * B / 10^6 = 13.3 * 119.133 / 10^6 =$
0.001584

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $G = GIS * B_{MAX} / 3600 = 13.3 * 4.412 / 3600 =$
0.0163

ИТОГО:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0123	Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/	0.0131	0.001274
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/	0.001128	0.0001096
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0.00184	0.0001787
0337	Углерод оксид	0.0163	0.001584
0342	Фтористые газообразные соединения (Гидрофторид, Кремний тетрафторид) /в пересчете на фтор/	0.00092	0.0000893
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) /в пересчете на фтор/	0.004044	0.000393
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем и др.)	0.001716	0.0001668

ЭРА v1.7.296

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 002, Курчатов

Объект N6058, Строительство топливозаправочного пункта и топливозаправочного пункта Байкал

Участок: Наружные сети электроснабжения

Источник выделения N6059, Газосварочные 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

РАСЧЕТ выбросов ЗВ от сварки металлов

Вид сварки: Газовая сварка стали с использованием пропан-бутановой смеси - 29,2548 кг

Расход сварочных материалов, кг/год, **$B = 29.2548$**

Фактический максимальный расход сварочных материалов,

с учетом дискретности работы оборудования, кг/час, **$B_{MAX} = 14.627$**

Газы:

Примесь: 0301 Азот (IV) оксид (Азота диоксид)

Удельное выделение загрязняющих веществ,

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

Валовый выброс, т/год (5.1), **$\underline{M} = GIS * B / 10^6 = 15 * 29.2548 / 10^6 = 0.000439$**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), **$\underline{G} = GIS * B_{MAX} / 3600 = 15 * 14.627 / 3600 = 0.061$**

ИТОГО:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0.061	0.000439

ЭРА v2.5.374

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N002, Курчатов

Объект N0003, Строительство топливозаправочного пункта и топливозаправочного пункта Байкал

Участок: Наружные сети электроснабжения

Источник выделения N 6060, Лакокрасочные работы

Список литературы:

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

Технологический процесс: окраска и сушка

Фактический годовой расход ЛКМ, тонн, **$MS = 0.000046$**

Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг, **$MSI = 0.046$**

Марка ЛКМ: Лак электроизоляционный 318 (нормируем по Лак МЛ-92) - 0,046 кг, время работы 1 час.

Способ окраски: Кистью, валиком

Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), %, $F2 = 47.5$

Примесь: 1042 Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, $FPI = 10$

Доля растворителя, при окраске и сушке

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

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $\underline{M} = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.000046 \cdot 47.5 \cdot 10 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.000002185$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $\underline{G} = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 0.046 \cdot 47.5 \cdot 10 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.000607$

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

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, $FPI = 40$

Доля растворителя, при окраске и сушке

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

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $\underline{M} = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.000046 \cdot 47.5 \cdot 40 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.00000874$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $\underline{G} = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 0.046 \cdot 47.5 \cdot 40 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.00243$

Примесь: 2752 Уайт-спирит (1294*)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, $FPI = 40$

Доля растворителя, при окраске и сушке

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

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $\underline{M} = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.000046 \cdot 47.5 \cdot 40 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.00000874$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $\underline{G} = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 0.046 \cdot 47.5 \cdot 40 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.00243$

Примесь: 1048 2-Метилпропан-1-ол (Изобутиловый спирт) (383)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, $FPI = 10$

Доля растворителя, при окраске и сушке

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

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $\underline{M} = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.000046 \cdot 47.5 \cdot 10 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.000002185$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $\underline{G} = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 0.046 \cdot 47.5 \cdot 10 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.000607$

Итого:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.00243	0.00000874
1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)	0.000607	0.000002185
1048	2-Метилпропан-1-ол (Изобутиловый спирт) (383)	0.000607	0.000002185
2752	Уайт-спирит (1294*)	0.00243	0.00000874

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N002, Курчатов
Объект N0003, Строительство топливозаправочного пункта и
топливохранилища Байкал
Участок: Наружные сети электроснабжения

Источник выделения N6061, Лакокрасочные работы

Список литературы:

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

Технологический процесс: окраска и сушка

Фактический годовой расход ЛКМ, тонн, $MS = 0.018667$

Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы
оборудования, кг, $MSI = 2.33$

Марка ЛКМ: Лак битумный БТ123 (нормируем по Лак БТ-577) – 18,667 кг,
время работы – 8 часов.

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, $\underline{M} = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.018667 \cdot 63 \cdot 57.4 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.00675$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $\underline{G} = MSI \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 2.33 \cdot 63 \cdot 57.4 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.234$

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, $\underline{M} = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.018667 \cdot 63 \cdot 42.6 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.00501$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $\underline{G} = MSI \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 2.33 \cdot 63 \cdot 42.6 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.1737$

Итого:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.234	0.00675
2752	Уайт-спирит (1294*)	0.1737	0.00501

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N002, Курчатов
Объект N0003, Строительство топливозаправочного пункта и
топливохранилища Байкал
Участок: Наружные сети электроснабжения

Источник выделения N 6062, Лакокрасочные работы

Список литературы:

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

Технологический процесс: окраска и сушка

Фактический годовой расход ЛКМ, тонн, $MS = 0.011617$

Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг, $MSI = 1.45$

Марка ЛКМ: Краска масляная 015 (нормируем по Эмаль ПФ-115) – 11,617 кг, время работы – 8 часов.

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, $\underline{M} = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.011617 \cdot 45 \cdot 50 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.002614$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $\underline{G} = MSI \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 1.45 \cdot 45 \cdot 50 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.0906$

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, $\underline{M} = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.011617 \cdot 45 \cdot 50 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.002614$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $\underline{G} = MSI \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 1.45 \cdot 45 \cdot 50 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.0906$

Итого:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.0906	0.002614
2752	Уайт-спирит (1294*)	0.0906	0.002614

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город, Курчатов
 Объект N 6063, Строительство топливозаправочного пункта и
 топливохранилища Байкал
 Участок: Наружные сети электроснабжения

Медницкие работы

Список литературы:

1. Методика расчета нормативов выбросов от автотранспортных предприятий Приложение №3 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 18.04.2008 г. № 100-п

4.10. Медницкие работы

Расчет выбросов при пайке производится на основании удельных показателей. Применяемые материалы:
 ПОС 30 - 0,0007775 тонн.

Расчет валовых выбросов производится по формуле:

$$Mг = q \times m \times 10^{-6} , \text{ тонн/год}$$

где, q - удельный показатель выделения загрязняющего вещества, г/кг припоя;

m - масса расходуемого припоя в год (кг/год).

Максимально разовый выброс определяется по формуле:

$$Mс = Mг \times 10^6 / t \times 3600, \text{ г/сек}$$

где, t - время чистой пайки в год, ч/год.

Расчет свинца и его соединений при пайке с использованием оловянно-свинцового припоя

Таблица результатов расчетов выбросов в процессе пайки

Процесс	Марка припоя	Масса израсходованного припоя кг/год	Время работы ч/год	Удельный показатель, q , г/кг	Загрязняющее вещество	г/сек	т/год
Монтаж оборудования	ПОС-30	0.778	8	0,51 0,28	Свинец и его соедин.	0,00001388	0,0000004
					Олово оксид	0,00000764	0,0000002

Итого выбросы от источника выделения:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0184	Свинец и его соединения	0,00001388	0,0000004
0168	Олово оксид	0,00000764	0,0000002

ЭРА v2.5.374

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N002, Курчатов
Объект N0003, Строительство топливозаправочного пункта и
топливохранилища Байкал
Участок: Наружные сети водоснабжения и канализации

Источник выделения N0005, Битумные работы

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: Котел битумоварочный БЭ-1,0 электрический
Время работы оборудования, ч/год, $T = 9$

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, $MU = 0.98181$

Валовый выброс, т/год (ф-ла 6.7[1]), $M = (1 \cdot MU) / 1000 = (1 \cdot 0.98181) / 1000 = 0.000982$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G = M \cdot 10^6 / (T \cdot 3600) = 0.000982 \cdot 10^6 / (9 \cdot 3600) = 0.0303$

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)	0.0303	0.000982

ЭРА v2.5.374

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N002, Курчатов
Объект N0003, Строительство топливозаправочного пункта и
топливохранилища Байкал
Участок: Наружные сети водоснабжения и канализации

Источник выделения N6064, Пересыпка грунта экскаватором

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: Грунт (ПГС) -1041,2 м³ (плотность материала - 2,6) - 2707,12 тонны, время работы - 22 часа.

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)

Операция: Пересыпка

Влажность материала, %, **VL = 6.5**

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.4), **K5 = 0.6**

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, **G3SR = 7.7**

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.2), **K3SR = 1.7**

Скорость ветра (максимальная), м/с, **G3 = 28**

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.2), **K3 = 3**

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3), **K4 = 0.005**

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

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

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

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

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, **G = 123.05**

Высота падения материала, м, **GB = 3**

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.7), **B = 1**

Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1), **GC = K1 · K2 · K3 · K4 · K5 · K7 · G · 10⁶ · B / 3600 = 0.03 · 0.04 · 3 · 0.005 · 0.6 · 0.5 · 123.05 · 10⁶ · 1 / 3600 = 0.1846**

Время работы узла переработки в год, часов, **RT2 = 22**

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), **MC = K1 · K2 · K3SR · K4 · K5 · K7 · G · B · RT2 = 0.03 · 0.04 · 1.7 · 0.005 · 0.6 · 0.5 · 123.05 · 1 · 22 = 0.00828**

Максимальный разовый выброс, г/сек, **G = 0.1846**

Валовый выброс, т/год, **M = 0.00828**

Итого выбросы от источника выделения: N6063 - Пересыпка грунта экскаватором

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)	0.1846	0.00828

ЭРА v2.5.374

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N002, Курчатов
Объект N0003, Строительство топливозаправочного пункта и
топливохранилища Байкал
Участок: Наружные сети водоснабжения и канализации

Источник выделения N6065, Пересыпка грунта вручную

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: Грунт (ПГС) - 59,25 м³ (плотность материала - 2,6) - 154,05
тонны, время работы - 149 часов.

**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)**

Операция: Пересыпка

Влажность материала, %, **VL = 6.5**

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.4), **K5 = 0.6**

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, **G3SR = 6.5**

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.2), **K3SR = 1.4**

Скорость ветра (максимальная), м/с, **G3 = 28**

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.2), **K3 = 3**

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3), **K4 = 0.005**

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

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

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

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

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, **G = 1.0339**

Высота падения материала, м, **GB = 1**

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

Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1), **GC = K1 · K2 · K3 · K4 · K5 · K7 · G · 10⁶ · B / 3600 = 0.03 · 0.04 · 3 · 0.005 · 0.6 · 0.5 · 1.0339 · 10⁶ · 0.5 / 3600 = 0.000775**

Время работы узла переработки в год, часов, **RT2 = 149**

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), **MC = K1 · K2 · K3SR · K4 · K5 · K7 · G · B · RT2 = 0.03 · 0.04 · 1.4 · 0.005 · 0.6 · 0.5 · 1.0339 · 0.5 · 149 = 0.000194**

Максимальный разовый выброс, г/сек, **G = 0.000775**

Валовый выброс, т/год, **M = 0.000194**

Итого выбросы от источника выделения: N6064 - Пересыпка грунта вручную

<i>Код</i>	<i>Наименование ЗВ</i>	<i>Выброс г/с</i>	<i>Выброс т/год</i>
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)	0.000775	0.000194

ЭРА v2.5.374

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N002, Курчатов
Объект N0003, Строительство топливозаправочного пункта и топливозаправочной станции Байкал
Участок: Наружные сети водоснабжения и канализации

Источник выделения N6066, Пересыпка грунта бульдозером

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: Грунт (ПГС) - 989,63 м³ (плотность материала - 2,6) - 2573,038 тонны, время работы - 24 часа.

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)

Операция: Пересыпка

Влажность материала, %, **VL = 6.5**

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.4), **K5 = 0.6**

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, **G3SR = 7.7**

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.2), **K3SR = 1.7**

Скорость ветра (максимальная), м/с, **G3 = 28**

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.2), **K3 = 3**

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3), **K4 = 0.005**

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

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

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

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

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $G = 107.21$

Высота падения материала, м, $GB = 3$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.7), $B = 1$

Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot 10^6 \cdot B / 3600 = 0.03 \cdot 0.04 \cdot 3 \cdot 0.005 \cdot 0.6 \cdot 0.5 \cdot 107.21 \cdot 10^6 \cdot 1 / 3600 = 0.1608$

Время работы узла переработки в год, часов, $RT2 = 24$

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot B \cdot RT2 = 0.03 \cdot 0.04 \cdot 1.7 \cdot 0.005 \cdot 0.6 \cdot 0.5 \cdot 107.21 \cdot 1 \cdot 24 = 0.00787$

Максимальный разовый выброс, г/сек, $G = 0.1608$

Валовый выброс, т/год, $M = 0.00787$

Итого выбросы от источника выделения: N6065 - Пересыпка грунта бульдозером

<i>Код</i>	<i>Наименование ЗВ</i>	<i>Выброс г/с</i>	<i>Выброс т/год</i>
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)	0.1608	0.00787

ЭРА v2.5.374

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N002, Курчатов

Объект N0003, Строительство топливозаправочного пункта и топливозаправочной станции Байкал

Участок: Наружные сети водоснабжения и канализации

Источник выделения N6067, Устройство основания щебеночное

Список литературы:

1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №8 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Г

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

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

Материал: Щебень из осад. пород крупн. от 20мм и более - 2,3966 м³ (плотность материала - 2,7) - 6,471 тонны, время работы - 5 часов.

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)

Операция: Пересыпка

Влажность материала, %, $VL = 6.5$

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

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 7.7$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.2), $K3SR = 1.7$

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 28$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.2), $K3 = 3$

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3), $K4 = 0.005$

Размер куска материала, мм, $G7 = 40$

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

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

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

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $G = 1.29$

Высота падения материала, м, $GB = 1$

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

Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot 10^6 \cdot B / 3600 = 0.04 \cdot 0.02 \cdot 3 \cdot 0.005 \cdot 0.6 \cdot 0.5 \cdot 1.29 \cdot 10^6 \cdot 0.5 / 3600 = 0.000645$

Время работы узла переработки в год, часов, $RT2 = 5$

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot B \cdot RT2 = 0.04 \cdot 0.02 \cdot 1.7 \cdot 0.005 \cdot 0.6 \cdot 0.5 \cdot 1.29 \cdot 0.5 \cdot 5 = 0.00000658$

Максимальный разовый выброс, г/сек, $G = 0.000645$

Валовый выброс, т/год, $M = 0.00000658$

Итого выбросы от источника выделения: N6066 - Устройство основания щебеночное

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)	0.000645	0.00000658

ЭРА v2.5.374

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N002, Курчатов

Объект N0003, Строительство топливозаправочного пункта и топливозаправочной станции Байкал

Участок: Наружные сети водоснабжения и канализации

Источник выделения N6068, Устройство песчано-гравийное

Список литературы:

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

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

Материал: Песчано-гравийная смесь (ПГС) – 1,008 м³ (плотность материала – 2,6) – 2,72 тонны, время работы – 8 часов.

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)

Операция: Пересыпка

Влажность материала, %, **VL = 6.5**

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.4), **K5 = 0.6**

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, **G3SR = 6.5**

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.2), **K3SR = 1.4**

Скорость ветра (максимальная), м/с, **G3 = 28**

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.2), **K3 = 3**

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3), **K4 = 0.005**

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

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

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

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

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, **G = 0.34**

Высота падения материала, м, **GB = 1**

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

Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1), **GC = K1 · K2 · K3 · K4 · K5 · K7 · G · B · RT2 = 0.03 · 0.04 · 3 · 0.005 · 0.6 · 0.5 · 0.34 · 10⁶ · 0.5 / 3600 = 0.000255**

Время работы узла переработки в год, часов, **RT2 = 8**

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), **MC = K1 · K2 · K3SR · K4 · K5 · K7 · G · B · RT2 = 0.03 · 0.04 · 1.4 · 0.005 · 0.6 · 0.5 · 0.34 · 0.5 · 8 = 0.00000343**

Максимальный разовый выброс, г/сек, **G = 0.000255**

Валовый выброс, т/год, **M = 0.00000343**

Итого выбросы от источника выделения: N6067 – Устройство песчано-гравийное

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,	0.000255	0.00000343

кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		
--	--	--

ЭРА v2.5.374

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N002, Курчатов
 Объект N0003, Строительство топливозаправочного пункта и
 топливохранилища Байкал
 Участок: Наружные сети водоснабжения и канализации

Источник выделения N6069, Устройство песчаной подушки

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: Песок природный и из отсевов дробления – 1,5244 м³ (плотность материала – 2,6) – 3,96 тонны, время работы – 8 часов.

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)

Операция: Пересыпка

Влажность материала, %, **VL = 2.5**

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.4), **K5 = 0.8**

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, **G3SR = 7.7**

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.2), **K3SR = 1.7**

Скорость ветра (максимальная), м/с, **G3 = 28**

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.2), **K3 = 3**

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3), **K4 = 0.005**

Размер куска материала, мм, **G7 = 20**

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

Доля пылевой фракции в материале (табл.1), **K1 = 0.1**

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.1), **K2 = 0.05**

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, **G = 0.495**

Высота падения материала, м, **GB = 1**

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

Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot 10^6 \cdot B / 3600 = 0.1 \cdot 0.05 \cdot 3 \cdot 0.005 \cdot 0.8 \cdot 0.5 \cdot 0.495 \cdot 10^6 \cdot 0.5 / 3600 = 0.002063$

Время работы узла переработки в год, часов, $RT2 = 8$

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot B \cdot RT2 = 0.1 \cdot 0.05 \cdot 1.7 \cdot 0.005 \cdot 0.8 \cdot 0.5 \cdot 0.495 \cdot 0.5 \cdot 8 = 0.00003366$

Максимальный разовый выброс, г/сек, $G = 0.002063$

Валовый выброс, т/год, $M = 0.00003366$

Итого выбросы от источника выделения: N6068 - Устройство песчаной подушки

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)	0.002063	0.00003366

ЭРА v1.7.296

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N002, Курчатов

Объект N0003, Строительство топливозаправочного пункта и топливозаправочной станции Байкал

Участок: Наружные сети водоснабжения и канализации

Источник выделения N6070, 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

РАСЧЕТ выбросов ЗВ от сварки металлов

Вид сварки: Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами

Электрод (сварочный материал) - Э42,46 (нормируем по аналогу УОНИ-13/45)

Расход сварочных материалов, кг/год, $B = 29.2$

Фактический максимальный расход сварочных материалов,

с учетом дискретности работы оборудования, кг/час, $B_{MAX} = 1.22$

Удельное выделение сварочного аэрозоля,

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

в том числе:

Примесь: 0123 Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $GIS = 10.69$

Валовый выброс, т/год (5.1), $M = GIS \cdot B / 10^6 = 10.69 \cdot 29.2 / 10^6 =$

0.000312

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $_G_ = GIS * VMAX / 3600 = 10.69 * 1.22 / 3600 = 0.00362$

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

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $GIS = 0.92$

Валовый выброс, т/год (5.1), $_M_ = GIS * B / 10^6 = 0.92 * 29.2 / 10^6 = 0.00002686$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $_G_ = GIS * VMAX / 3600 = 0.92 * 1.22 / 3600 = 0.000312$

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

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $GIS = 1.4$

Валовый выброс, т/год (5.1), $_M_ = GIS * B / 10^6 = 1.4 * 29.2 / 10^6 = 0.0000409$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $_G_ = GIS * VMAX / 3600 = 1.4 * 1.22 / 3600 = 0.000474$

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

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $GIS = 3.3$

Валовый выброс, т/год (5.1), $_M_ = GIS * B / 10^6 = 3.3 * 29.2 / 10^6 = 0.0000964$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $_G_ = GIS * VMAX / 3600 = 3.3 * 1.22 / 3600 = 0.001118$

Газы:

Примесь: 0342 Фтористые газообразные соединения (Гидрофторид, Кремний тетрафторид) /в пересчете на фтор/

Удельное выделение загрязняющих веществ,

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

Валовый выброс, т/год (5.1), $_M_ = GIS * B / 10^6 = 0.75 * 29.2 / 10^6 = 0.0000219$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $_G_ = GIS * VMAX / 3600 = 0.75 * 1.22 / 3600 = 0.000254$

Примесь: 0301 Азот (IV) оксид (Азота диоксид)

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $GIS = 1.5$

Валовый выброс, т/год (5.1), $_M_ = GIS * B / 10^6 = 1.5 * 29.2 / 10^6 = 0.0000438$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $_G_ = GIS * VMAX / 3600 = 1.5 * 1.22 / 3600 = 0.000508$

Примесь: 0337 Углерод оксид

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $GIS = 13.3$

Валовый выброс, т/год (5.1), $M = GIS * B / 10^6 = 13.3 * 29.2 / 10^6 = 0.000388$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $G = GIS * B_{MAX} / 3600 = 13.3 * 1.22 / 3600 = 0.00451$

ИТОГО:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0123	Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/	0.00362	0.000312
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/	0.000312	0.00002686
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0.000508	0.0000438
0337	Углерод оксид	0.00451	0.000388
0342	Фтористые газообразные соединения (Гидрофторид, Кремний тетрафторид) /в пересчете на фтор/	0.000254	0.0000219
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) /в пересчете на фтор/	0.001118	0.0000964
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем и др.)	0.000474	0.0000409

ЭРА v1.7.296

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N002, Курчатов
 Объект N0003, Строительство топливозаправочного пункта и топливозаправочной станции Байкал
 Участок: Наружные сети водоснабжения и канализации

Источник выделения N6071, Газосварочные 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

РАСЧЕТ выбросов ЗВ от сварки металлов

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

Расход сварочных материалов, кг/год, $B = 0.1053$

Фактический максимальный расход сварочных материалов,

с учетом дискретности работы оборудования, кг/час, $B_{MAX} = 0.0131625$

Газы:

Примесь: 0301 Азот (IV) оксид (Азота диоксид)

Удельное выделение загрязняющих веществ,

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

Валовый выброс, т/год (5.1), $\underline{M}_ = GIS * B / 10 ^ 6 = 15 * 0.1053 / 10 ^ 6 =$
0.00000158

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $\underline{G}_ = GIS * BMAX / 3600 = 15 *$
0.0131625 / 3600 = 0.0000548

ИТОГО:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0.0000548	0.00000158

ЭРА v2.5.374

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N002, Курчатов
 Объект N0003, Строительство топливозаправочного пункта и
 топливохранилища Байкал
 Участок: Наружные сети водоснабжения и канализации

Источник выделения N6072, Лакокрасочные работы

Список литературы:

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

Технологический процесс: окраска и сушка

Фактический годовой расход ЛКМ, тонн, **MS = 0.0234**

Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы
 оборудования, кг, **MSI = 2.127**

Марка ЛКМ: Грунтовка ГФ-021 - 0,0234 тонн, время работы -11 часов

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, $\underline{M}_ = MS * F2 * FPI * DP * 10^{-6} = 0.0234 * 45 * 100$
 $* 100 * 10^{-6} = 0.01053$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $\underline{G}_ = MSI * F2 * FPI * DP / (3.6$
 $* 10^6) = 2.127 * 45 * 100 * 100 / (3.6 * 10^6) = 0.266$

Итого:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.266	0.01053

ЭРА v2.5.374

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N002, Курчатов
Объект N0003, Строительство топливозаправочного пункта и
топливохранилища Байкал
Участок: Наружные сети водоснабжения и канализации

Источник выделения N6073, Лакокрасочные работы

Список литературы:

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

Технологический процесс: окраска и сушка

Фактический годовой расход ЛКМ, тонн, $MS = 3.809$

Фактический годовой расход ЛКМ, тонн, $MS = 0.0419$

Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг, $MSI = 3.809$

Марка ЛКМ: Растворитель Р-4 - 0,0419 тонн, время работы - 11 часов

Способ окраски: Кистью, валиком

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

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

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, $FPI = 26$

Доля растворителя, при окраске и сушке

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

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $M = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.0419 \cdot 100 \cdot 26 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.0109$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $G = MSI \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 3.809 \cdot 100 \cdot 26 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.275$

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

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, $FPI = 12$

Доля растворителя, при окраске и сушке

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

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $M = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.0419 \cdot 100 \cdot 12 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.00503$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $G = MSI \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 3.809 \cdot 100 \cdot 12 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.127$

Примесь: 0621 Метилбензол (349)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, $FPI = 62$

Доля растворителя, при окраске и сушке

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

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $M = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.0419 \cdot 100 \cdot 62 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.026$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $G = MSI \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 3.809 \cdot 100 \cdot 62 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.656$

Итого:

<i>Код</i>	<i>Наименование ЗВ</i>	<i>Выброс г/с</i>	<i>Выброс т/год</i>
0621	Метилбензол (349)	0.656	0.026
1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	0.127	0.00503
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0.275	0.0109

Выбросы от работы сверлильного станка

Расчёт загрязняющих веществ, произведён согласно Приложению 4 к приказу Министра охраны окружающей среды РК от 12 июня 2014г. № 221-е. Методика определения валовых выбросов вредных веществ в атмосферу основным технологическим оборудованием предприятий машиностроения.

Источник выделения: N6074

Пылеулавливающее оборудование: установка ЗИЛ-900 (КПД=90,3%).

Удельный расход составляет (максимально разовый выброс) согласно табл. 27 - 0,001 г/с

Валовый выброс по формуле 3.4

$$M_i^x = 10^3 * g_x * t * n, \text{ кг}$$

Где, g_x - 0,001 г/с;

T - время работы;

N - количество однотипных станков.

Количество станков сверлильных - 1 шт;

Время работы - 1 час.

$$M_i^x = 10^{-3} * 0,001 * 1 * 1 = 0,000001 \text{ кг} / 1000 = 0,000000001 * 3600 = 0,0000036 \text{ т/год}$$

Определение массы веществ уловленных установками очистки (по формуле 4.1)

$$Y_i^k = M_i^x * \lambda * n$$

$$n = 90,3\% / 100 = 0,903$$

$$Y_i^k = 0,0000036 * 1 * 0,903 = 0,000059$$

Определение валовых выбросов с учётом пылеулавливающего оборудования (по формуле 4.8)

$$V_{\text{общ}} = M_i^x - Y_i^k = 0,000065 - 0,000059 = 0,0000033 \text{ т/год}$$

Наименование ЗВ	Код ЗВ	Максимально разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
Взвешенные частицы	2902	0,001	0,0000033

ЭРА v2.5.374

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N002, Курчатов
 Объект N0003, Строительство топливозаправочного пункта и топливозаправочной станции Байкал

Источник выделения N0006, Битумные работы

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: Котел битумоварочный БЭ-1,0 электрический
 Время работы оборудования, ч/год, $T = 8$

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, $MU = 0.16106$

Валовый выброс, т/год (ф-ла 6.7[1]), $M = (1 \cdot MU) / 1000 = (1 \cdot 0.16106) / 1000 = 0.000161$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G = M \cdot 10^6 / (T \cdot 3600) = 0.000161 \cdot 10^6 / (8 \cdot 3600) = 0.00559$

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)	0.00559	0.000161

ЭРА v2.5.374

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N002, Курчатов
 Объект N0003, Строительство топливозаправочного пункта и топливозаправочной станции Байкал
 Участок: Благоустройство территории

Источник выделения N6075, Пересыпка грунта экскаватором

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: Грунт (ПГС) – 11 м³ (плотность материала – 2,6) – 28,6 тонны, время работы – 1 час.

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)

Операция: Пересыпка

Влажность материала, %, **VL = 6.5**

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.4), **K5 = 0.6**

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, **G3SR = 7.7**

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.2), **K3SR = 1.7**

Скорость ветра (максимальная), м/с, **G3 = 28**

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.2), **K3 = 3**

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3), **K4 = 0.005**

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

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

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

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

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, **G = 28.6**

Высота падения материала, м, **GB = 3**

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.7), **B = 1**

Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1), **GC = K1 · K2 · K3 · K4 · K5 · K7 · G · 10⁶ · B / 3600 = 0.03 · 0.04 · 3 · 0.005 · 0.6 · 0.5 · 28.6 · 10⁶ · 1 / 3600 = 0.0429**

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

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), **MC = K1 · K2 · K3SR · K4 · K5 · K7 · G · B · RT2 = 0.03 · 0.04 · 1.7 · 0.005 · 0.6 · 0.5 · 28.6 · 1 · 1 = 0.0000875**

Максимальный разовый выброс, г/сек, **G = 0.0429**

Валовый выброс, т/год, **M = 0.0000875**

Итого выбросы от источника выделения: N6074 – Пересыпка грунта экскаватором

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,	0.0429	0.0000875

кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		
--	--	--

ЭРА v2.5.374

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N002, Курчатов
 Объект N0003, Строительство топливозаправочного пункта и
 топливохранилища Байкал
 Участок: Благоустройство территории

Источник выделения N6076, Пересыпка грунта вручную

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: Грунт (ПГС) – 2,4 м³ (плотность материала – 2,6) – 6,24 тонны, время работы – 2 часа.

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)

Операция: Пересыпка Влажность материала, %, **VL = 6.5**

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.4), **K5 = 0.6**

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, **G3SR = 7.7**

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.2), **K3SR = 1.7**

Скорость ветра (максимальная), м/с, **G3 = 28**

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.2), **K3 = 3**

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3), **K4 = 0.005**

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

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

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

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

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, **G = 3.12**

Высота падения материала, м, **GB = 1**

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

Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1), **GC = K1 · K2 · K3 · K4 · K5 · K7 · G · 10⁶ · B / 3600 = 0.03 · 0.04 · 3 · 0.005 · 0.6 · 0.5 · 3.12 · 10⁶ · 0.5 / 3600 = 0.00234**

Время работы узла переработки в год, часов, **RT2 = 2**

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot B \cdot RT2 = 0.03 \cdot 0.04 \cdot 1.7 \cdot 0.005 \cdot 0.6 \cdot 0.5 \cdot 3.12 \cdot 0.5 \cdot 2 = 0.00000955$

Максимальный разовый выброс, г/сек, $G = 0.00234$

Валовый выброс, т/год, $M = 0.00000955$

Итого выбросы от источника выделения: N6075 – Пересыпка грунта вручную

<i>Код</i>	<i>Наименование ЗВ</i>	<i>Выброс г/с</i>	<i>Выброс т/год</i>
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)	0.00234	0.00000955

ЭРА v2.5.374

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N002, Курчатов

Объект N0003, Строительство топливозаправочного пункта и топливозаправочного пункта Байкал

Участок: Благоустройство территории

Источник выделения N6077, Пересыпка грунта вручную

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: Грунт (ПГС) – 1766,61 м³ (плотность материала – 2,6) – 4593,186 тонны, время работы – 25 часов.

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)

Операция: Пересыпка

Влажность материала, %, $VL = 6.5$

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

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 7.7$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.2), $K3SR = 1.7$

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 28$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.2), $K3 = 3$
 Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3), $K4 = 0$
 Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3), $K4 = 0.005$
 Размер куска материала, мм, $G7 = 40$
 Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.5), $K7 = 0.5$
 Доля пылевой фракции в материале (табл.1), $K1 = 0.03$
 Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.1), $K2 = 0.04$
 Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $G = 183.727$
 Высота падения материала, м, $GB = 3$
 Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.7), $B = 1$
 Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot 10^6 \cdot B / 3600 = 0.03 \cdot 0.04 \cdot 3 \cdot 0.005 \cdot 0.6 \cdot 0.5 \cdot 183.727 \cdot 10^6 \cdot 1 / 3600 = 0.2756$
 Время работы узла переработки в год, часов, $RT2 = 25$
 Валовой выброс пыли при переработке, т/год (1), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot B \cdot RT2 = 0.03 \cdot 0.04 \cdot 1.7 \cdot 0.005 \cdot 0.6 \cdot 0.5 \cdot 183.727 \cdot 1 \cdot 25 = 0.01406$
 Максимальный разовый выброс, г/сек, $G = 0.2756$
 Валовой выброс, т/год, $M = 0.01406$

Итого выбросы от источника выделения: N6076 - Пересыпка грунта вручную

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)	0.2756	0.01406

ЭРА v2.5.374

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N002, Курчатов
 Объект N0003, Строительство топливозаправочного пункта и топливохранилища Байкал
 Участок: Благоустройство территории

Источник выделения N6078, Утрамбовка грунта трамбовщиками

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: Грунт (ПГС) – 487,53 м³ (плотность материала – 2,6) – 1267,578 тонны, время работы – 79 часов.

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)

Операция: Пересыпка

Влажность материала, %, $VL = 6.5$

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

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 7.7$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.2), $K3SR = 1.7$

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 28$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.2), $K3 = 3$

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3), $K4 = 0.005$

Размер куска материала, мм, $G7 = 40$

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

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

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

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $G = 16.045$

Высота падения материала, м, $GB = 1$

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

Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot 10^6 \cdot B / 3600 = 0.04 \cdot 0.02 \cdot 3 \cdot 0.005 \cdot 0.6 \cdot 0.5 \cdot 16.045 \cdot 10^6 \cdot 0.5 / 3600 = 0.00802$

Время работы узла переработки в год, часов, $RT2 = 79$

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot B \cdot RT2 = 0.04 \cdot 0.02 \cdot 1.7 \cdot 0.005 \cdot 0.6 \cdot 0.5 \cdot 16.045 \cdot 0.5 \cdot 79 = 0.001293$

Максимальный разовый выброс, г/сек, $G = 0.00802$

Валовый выброс, т/год, $M = 0.001293$

Итого выбросы от источника выделения: N6077 – Утрамбовка грунта трамбовщиками

<i>Код</i>	<i>Наименование ЗВ</i>	<i>Выброс г/с</i>	<i>Выброс т/год</i>
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)	0.00802	0.001293

Город N002, Курчатов
Объект N0003, Строительство топливозаправочного пункта и
топливохранилища Байкал
Участок: Благоустройство территории

Источник выделения N6079, Устройство основания щебневое

Список литературы:

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

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

Материал: Щебень из осад. пород крупн. от 20мм и более – 0,83983 м³
(плотность материала – 2,7) – 2,2675 тонны, время работы – 8 часов.

**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)**

Операция: Пересыпка

Влажность материала, %, **VL = 6.5**

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.4), **K5 = 0.6**

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, **G3SR = 7.7**

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.2), **K3SR = 1.7**

Скорость ветра (максимальная), м/с, **G3 = 28**

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.2), **K3 = 3**

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3), **K4 = 0.005**

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

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

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

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

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, **G = 0.283**

Высота падения материала, м, **GB = 1**

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

Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1), **GC = K1 · K2 · K3 · K4 · K5 · K7 · G · 10⁶ · B / 3600 = 0.04 · 0.02 · 3 · 0.005 · 0.6 · 0.5 · 0.283 · 10⁶ · 0.5 / 3600 = 0.0001415**

Время работы узла переработки в год, часов, **RT2 = 8**

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), **MC = K1 · K2 · K3SR · K4 · K5 · K7 · G · B · RT2 = 0.04 · 0.02 · 1.7 · 0.005 · 0.6 · 0.5 · 0.283 · 0.5 · 8 = 0.00000231**

Максимальный разовый выброс, г/сек, **G = 0.0001415**

Валовый выброс, т/год, **M = 0.00000231**

Итого выбросы от источника выделения: N6078 – Устройство основания щебневое

<i>Код</i>	<i>Наименование ЗВ</i>	<i>Выброс г/с</i>	<i>Выброс т/год</i>
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)	0.0001415	0.00000231

ЭРА v2.5.374

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N002, Курчатов
Объект N0003, Строительство топливозаправочного пункта и топливозаправочной станции Байкал
Участок: Благоустройство территории

Источник выделения N6080, Устройство гравия

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: Гравий – 1,44 м³ (плотность материала – 2,6) – 3,744 тонны, время работы – 8 часов.

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)

Операция: Пересыпка

Влажность материала, %, $VL = 6.5$

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

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 7.7$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.2), $K3SR = 1.7$

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 28$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.2), $K3 = 3$

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3), $K4 = 0.005$

Размер куска материала, мм, $G7 = 40$

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.5), $K7 = 0.5$
 Доля пылевой фракции в материале (табл.1), $K1 = 0.01$
 Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.1), $K2 = 0.001$
 Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $G = 0.468$
 Высота падения материала, м, $GB = 1$
 Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.7), $B = 0.5$
 Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot 10^6 \cdot B / 3600 = 0.01 \cdot 0.001 \cdot 3 \cdot 0.005 \cdot 0.6 \cdot 0.5 \cdot 0.468 \cdot 10^6 \cdot 0.5 / 3600 = 0.000002925$
 Время работы узла переработки в год, часов, $RT2 = 8$
 Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot B \cdot RT2 = 0.01 \cdot 0.001 \cdot 1.7 \cdot 0.005 \cdot 0.6 \cdot 0.5 \cdot 0.468 \cdot 0.5 \cdot 8 = 0.0000000477$
 Максимальный разовый выброс, г/сек, $G = 0.000002925$
 Валовый выброс, т/год, $M = 0.0000000477$

Итого выбросы от источника выделения: N6079 - Устройство гравия

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)	0.000002925	0.0000000477

ЭРА v2.5.374

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N002, Курчатов
 Объект N0003, Строительство топливозаправочного пункта и топливозаправочной станции Байкал
 Участок: Благоустройство территории

Источник выделения N6081, Устройство песчанно-гравийное

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: Грунт (ПГС) – 330 м³ (плотность материала – 2,6) – 858 тонн, время работы – 104 часа.

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)

Операция: Пересыпка

Влажность материала, %, $VL = 6.5$

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

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 7.7$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.2), $K3SR = 1.7$

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 28$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.2), $K3 = 3$

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3), $K4 = 0.005$

Размер куска материала, мм, $G7 = 40$

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

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

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

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $G = 0$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $G = 8.25$

Высота падения материала, м, $GB = 1$

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

Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot B \cdot 10^6 \cdot V / 3600 = 0.03 \cdot 0.04 \cdot 3 \cdot 0.005 \cdot 0.6 \cdot 0.5 \cdot 8.25 \cdot 10^6 \cdot 0.5 / 3600 = 0.00619$

Время работы узла переработки в год, часов, $RT2 = 104$

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot B \cdot RT2 = 0.03 \cdot 0.04 \cdot 1.7 \cdot 0.005 \cdot 0.6 \cdot 0.5 \cdot 8.25 \cdot 0.5 \cdot 104 = 0.001313$

Максимальный разовый выброс, г/сек, $G = 0.00619$

Валовый выброс, т/год, $M = 0.001313$

Итого выбросы от источника выделения: 025 Устройство песчанно-гравийное

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)	0.00619	0.001313

ЭРА v2.5.374

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N002, Курчатов

Объект N0003, Строительство топливозаправочного пункта и топливозаправочной станции Байкал

Участок: Благоустройство территории

Источник выделения N6082, Устройство песчаной подушки

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: Песок природный и из отсевов дробления – 87,96 м³ (плотность материала – 2,6) – 228,696 тонн, время работы – 26 часов.

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)

Операция: Пересыпка

Влажность материала, %, **VL = 2.5**

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.4), **K5 = 0.8**

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, **G3SR = 7.7**

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.2), **K3SR = 1.7**

Скорость ветра (максимальная), м/с, **G3 = 28**

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.2), **K3 = 3**

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3), **K4 = 0.005**

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

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

Доля пылевой фракции в материале (табл.1), **K1 = 0.1**

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.1), **K2 = 0.05**

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, **G = 8.796**

Высота падения материала, м, **GB = 1**

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

Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1), **GC = K1 · K2 · K3 · K4 · K5 · K7 · G · B · 10⁶ · V / 3600 = 0.1 · 0.05 · 3 · 0.005 · 0.8 · 0.5 · 8.796 · 10⁶ · 0.5 / 3600 = 0.03665**

Время работы узла переработки в год, часов, **RT2 = 26**

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), **MC = K1 · K2 · K3SR · K4 · K5 · K7 · G · B · RT2 = 0.1 · 0.05 · 1.7 · 0.005 · 0.8 · 0.5 · 8.796 · 0.5 · 26 = 0.001944**

Максимальный разовый выброс, г/сек, **G = 0.03665**

Валовый выброс, т/год, **M = 0.001944**

Итого выбросы от источника выделения: N6081 – Устройство песчаной подушки

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	0.03665	0.001944

сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		
---	--	--

ЭРА v1.7.296

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N002, Курчатов
 Объект N0003, Строительство топливозаправочного пункта и топливохранилища Байкал
 Участок: Благоустройство территории

Источник выделения N6083, 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

РАСЧЕТ выбросов ЗВ от сварки металлов

Вид сварки: Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами
 Электрод (сварочный материал) - Э42,46 (нормируем по аналогу УОНИ-13/45)

Расход сварочных материалов, кг/год, **$B = 31$**

Фактический максимальный расход сварочных материалов,

с учетом дискретности работы оборудования, кг/час, **$B_{MAX} = 0.756$**

Удельное выделение сварочного аэрозоля,

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

в том числе:

Примесь: 0123 Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), **$GIS = 10.69$**

Валовый выброс, т/год (5.1), **$_M_ = GIS * B / 10^6 = 10.69 * 31 / 10^6 =$**

0.0003314

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), **$_G_ = GIS * B_{MAX} / 3600 = 10.69 *$**

0.756 / 3600 = 0.002245

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

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), **$GIS = 0.92$**

Валовый выброс, т/год (5.1), **$_M_ = GIS * B / 10^6 = 0.92 * 31 / 10^6 =$**

0.0000285

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), **$_G_ = GIS * B_{MAX} / 3600 = 0.92 *$**

0.756 / 3600 = 0.0001932

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

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $GIS = 1.4$
 Валовый выброс, т/год (5.1), $M = GIS * B / 10^6 = 1.4 * 31 / 10^6 = 0.0000434$
 Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $G = GIS * BMAX / 3600 = 1.4 * 0.756 / 3600 = 0.000294$

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

Удельное выделение загрязняющих веществ,
 г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $GIS = 3.3$
 Валовый выброс, т/год (5.1), $M = GIS * B / 10^6 = 3.3 * 31 / 10^6 = 0.0001023$
 Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $G = GIS * BMAX / 3600 = 3.3 * 0.756 / 3600 = 0.000693$

Газы:

Примесь: 0342 Фтористые газообразные соединения (Гидрофторид, Кремний тетрафторид) /в пересчете на фтор/

Удельное выделение загрязняющих веществ,
 г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $GIS = 0.75$
 Валовый выброс, т/год (5.1), $M = GIS * B / 10^6 = 0.75 * 31 / 10^6 = 0.00002325$
 Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $G = GIS * BMAX / 3600 = 0.75 * 0.756 / 3600 = 0.0001575$

Примесь: 0301 Азот (IV) оксид (Азота диоксид)

Удельное выделение загрязняющих веществ,
 г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $GIS = 1.5$
 Валовый выброс, т/год (5.1), $M = GIS * B / 10^6 = 1.5 * 31 / 10^6 = 0.0000465$
 Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $G = GIS * BMAX / 3600 = 1.5 * 0.756 / 3600 = 0.000315$

Примесь: 0337 Углерод оксид

Удельное выделение загрязняющих веществ,
 г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $GIS = 13.3$
 Валовый выброс, т/год (5.1), $M = GIS * B / 10^6 = 13.3 * 31 / 10^6 = 0.000412$
 Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $G = GIS * BMAX / 3600 = 13.3 * 0.756 / 3600 = 0.002793$

ИТОГО:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0123	Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/	0.002245	0.0006628
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/	0.0001932	0.000057
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0.000315	0.000093
0337	Углерод оксид	0.002793	0.000824
0342	Фтористые газообразные соединения (Гидрофторид, Кремний тетрафторид) /в пересчете на фтор/	0.0001575	0.0000465
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия	0.000693	0.0002046

	гексафторалюминат) /в пересчете на фтор/		
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем и др.)	0.000294	0.0000868

ЭРА v1.7.296

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N002, Курчатов
 Объект N0003, Строительство топливозаправочного пункта и топливозаправочной станции Байкал
 Участок: Благоустройство территории

Источник выделения N6084, Газосварочные 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

РАСЧЕТ выбросов ЗВ от сварки металлов

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

Расход сварочных материалов, кг/год, **$B = 0.289$**

Фактический максимальный расход сварочных материалов,

с учетом дискретности работы оборудования, кг/час, **$B_{MAX} = 0.289$**

Газы:

Примесь: 0301 Азот (IV) оксид (Азота диоксид)

Удельное выделение загрязняющих веществ,

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

Валовый выброс, т/год (5.1), **$_M_ = GIS * B / 10^6 = 15 * 0.289 / 10^6 =$**

0.000004335

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), **$_G_ = GIS * B_{MAX} / 3600 = 15 *$**

0.289 / 3600 = 0.001204

ИТОГО:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0.001204	0.000004335

ЭРА v2.5.374

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N002, Курчатов
Объект N0003, Строительство топливозаправочного пункта и
топливохранилища Байкал
Участок: Благоустройство территории

Источник выделения N6085, Лакокрасочные работы

Список литературы:

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

Технологический процесс: окраска и сушка

Фактический годовой расход ЛКМ, тонн, **MS = 0.0209**

Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы
оборудования, кг, **MSI = 2.9857**

Марка ЛКМ: Грунтовка ГФ-021 - 0,0209 тонн, время работы - 7 часов

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, $\underline{M} = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^6 = 0.0209 \cdot 45 \cdot 100 \cdot 100 \cdot 10^6 = 0.0094$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $\underline{G} = MSI \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 2.9857 \cdot 45 \cdot 100 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.373$

Итого:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.373	0.0094

ЭРА v2.5.374

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N002, Курчатов
Объект N0003, Строительство топливозаправочного пункта и
топливохранилища Байкал
Участок: Благоустройство территории

Источник выделения N6086, Лакокрасочные работы

Список литературы:

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

Технологический процесс: окраска и сушка

Фактический годовой расход ЛКМ, тонн, $MS = 0.0454$

Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг, $MSI = 4.54$

Марка ЛКМ: Эмаль ПФ-115 – 0,0419 тонн, ксилол нефтяной – 0,0035 тонн.

Способ окраски: Пневматический

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

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

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

Доля растворителя, при окраске и сушке

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

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $M = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^6 = 0.0454 \cdot 45 \cdot 50 \cdot 100 \cdot 10^6 = 0.01022$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $G = MSI \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 4.54 \cdot 45 \cdot 50 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.284$

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, $M = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^6 = 0.0454 \cdot 45 \cdot 50 \cdot 100 \cdot 10^6 = 0.01022$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $G = MSI \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 4.54 \cdot 45 \cdot 50 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.284$

Расчет выбросов окрасочного аэрозоля:

Примесь: 2902 Взвешенные частицы (116)

Доля аэрозоля при окраске, для данного способа окраски (табл. 3), %, $DK = 30$

Валовый выброс ЗВ (1), т/год, $M = KOC \cdot MS \cdot (100-F2) \cdot DK \cdot 10^4 = 1 \cdot 0.0454 \cdot (100-45) \cdot 30 \cdot 10^4 = 0.00749$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (2), г/с, $G = KOC \cdot MSI \cdot (100-F2) \cdot DK / (3.6 \cdot 10^4) = 1 \cdot 4.54 \cdot (100-45) \cdot 30 / (3.6 \cdot 10^4) = 0.208$

Итого:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.284	0.01022
2752	Уайт-спирит (1294*)	0.284	0.01022
2902	Взвешенные частицы (116)	0.208	0.00749

Выбросы от работы сверлильного станка

Расчёт загрязняющих веществ, произведён согласно Приложению 4 к приказу Министра охраны окружающей среды РК от 12 июня 2014г. № 221-е.

Методика определения валовых выбросов вредных веществ в атмосферу основным технологическим оборудованием предприятий машиностроения.

Источник выделения: N6087

Пылеулавливающее оборудование: установка ЗИЛ-900 (КПД=90,3%).

Удельный расход составляет (максимально разовый выброс) согласно табл. 27 - 0,001 г/с

Валовый выброс по формуле 3.4

$$M_i^x = 10^3 * g_x * t * n, \text{ кг}$$

Где, g_x - 0,001 г/с;

T - время работы;

N - количество однотипных станков.

Количество станков сверлильных - 1 шт;

Время работы - 1 час.

$$M_i^x = 10^{-3} * 0,001 * 1 * 1 = 0,000001 \text{ кг} / 1000 = 0,000000001 * 3600 = 0,0000036 \text{ т/год}$$

Определение массы веществ уловленных установками очистки (по формуле 4.1)

$$Y_i^k = M_i^x * \lambda * n$$

$$n = 90,3\% / 100 = 0,903$$

$$Y_i^k = 0,0000036 * 1 * 0,903 = 0,000059$$

Определение валовых выбросов с учётом пылеулавливающего оборудования (по формуле 4.8)

$$V_{\text{общ}} = M_i^x - Y_i^k = 0,000065 - 0,000059 = 0,0000033 \text{ т/год}$$

Наименование ЗВ	Код ЗВ	Максимально разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
Взвешенные частицы	2902	0,001	0,0000033

ЭРА v2.5.374

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N002, Курчатов

Объект N0003, Строительство топливозаправочного пункта и топливозаправочного пункта Байкал
Участок: Туалет на 2 очка

Источник выделения N 0007, Разогрев 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: Котел битумоварочный электрический БЭ -1,0
Время работы оборудования, ч/год, $T = 1$

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, $MУ = 0.0186$

Валовый выброс, т/год (ф-ла 6.7[1]), $M = (I \cdot MУ) / 1000 = (1 \cdot 0.0186) / 1000 = 0.0000186$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G = M \cdot 10^6 / (T \cdot 3600) = 0.0000186 \cdot 10^6 / (1 \cdot 3600) = 0.00517$

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)	0.00517	0.0000186

ЭРА v2.5.374

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N002, Курчатов
Объект N0003, Строительство топливозаправочного пункта и топливозаправочного пункта Байкал
Участок: Туалет на 2 очка

Источник выделения N6088, Разработка (пересыпка) грунта экскаватором

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: Грунт (ПГС) – 35,93 м³ (плотность материала – 2,6) – 93,42 тонны, время работы – 2 часа.

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)

Операция: Пересыпка

Влажность материала, %, **VL = 6.5**

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.4), **K5 = 0.6**

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, **G3SR = 7.7**

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.2), **K3SR = 1.7**

Скорость ветра (максимальная), м/с, **G3 = 28**

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.2), **K3 = 3**

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3), **K4 = 0.005**

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

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

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

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

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, **G = 46.71**

Высота падения материала, м, **GB = 3**

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.7), **B = 1**

Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1), **GC = K1 · K2 · K3 · K4 · K5 · K7 · G · 10⁶ · B / 3600 = 0.03 · 0.04 · 3 · 0.005 · 0.6 · 0.5 · 46.71 · 10⁶ · 1 / 3600 = 0.07**

Время работы узла переработки в год, часов, **RT2 = 2**

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), **MC = K1 · K2 · K3SR · K4 · K5 · K7 · G · B · RT2 = 0.03 · 0.04 · 1.7 · 0.005 · 0.6 · 0.5 · 46.71 · 1 · 2 = 0.000286**

Максимальный разовый выброс, г/сек, **G = 0.07**

Валовый выброс, т/год, **M = 0.000286**

Итого выбросы от источника выделения: N 6087 – Разработка (пересыпка) грунта экскаватором

<i>Код</i>	<i>Наименование ЗВ</i>	<i>Выброс г/с</i>	<i>Выброс т/год</i>
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)	0.070	0.000286

ЭРА v2.5.374

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N002, Курчатов

Объект N0003, Строительство топливозаправочного пункта и топливозаправочной станции Байкал

Участок: Туалет на 2 очка

Источник выделения N 6089, Разработка (пересыпка) грунта вручную

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: Грунт (ПГС) – 2,9 м³ (плотность материала – 2,6) – 7,54 тонны, время работы – 4 часа.

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)

Операция: Пересыпка

Влажность материала, %, **VL = 6.5**

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.4), **K5 = 0.6**

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, **G3SR = 7.7**

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.2), **K3SR = 1.7**

Скорость ветра (максимальная), м/с, **G3 = 28**

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.2), **K3 = 3**

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3), **K4 = 0.005**

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

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

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

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

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, **G = 1.9**

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

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

Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1), **GC = K1 · K2 · K3 · K4 · K5 · K7 · G · 10⁶ · B / 3600 = 0.03 · 0.04 · 3 · 0.005 · 0.6 · 0.5 · 1.9 · 10⁶ · 0.7 / 3600 = 0.001995**

Время работы узла переработки в год, часов, **RT2 = 4**

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), **MC = K1 · K2 · K3SR · K4 · K5 · K7 · G · B · RT2 = 0.03 · 0.04 · 1.7 · 0.005 · 0.6 · 0.5 · 1.9 · 0.7 · 4 = 0.00001628**

Максимальный разовый выброс, г/сек, **G = 0.001995**

Валовый выброс, т/год, **M = 0.00001628**

Итого выбросы от источника выделения N 6088 – Разработка (пересыпка) грунта вручную

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)	0.001995	0.00001628
------	---	----------	------------

ЭРА v2.5.374

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N002, Курчатов
 Объект N0003, Строительство топливозаправочного пункта и
 топливохранилища Байкал
 Участок: Туалет на 2 очка

Источник выделения N 6090, Засыпка (пересыпка) грунта бульдозерами

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: Грунт (ПГС) – 18,25 м³ (плотность материала – 2,6) – 47,45 тонны, время работы – 1 час.

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)

Операция: Пересыпка

Влажность материала, %, **VL = 6.5**

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.4), **K5 = 0.6**

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, **G3SR = 7.7**

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.2), **K3SR = 1.7**

Скорость ветра (максимальная), м/с, **G3 = 28**

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.2), **K3 = 3**

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3), **K4 = 0.005**

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

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

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

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

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, **G = 47.45**

Высота падения материала, м, **GB = 5**

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.7), **B = 1.5**

Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot 10^6 \cdot B / 3600 = 0.03 \cdot 0.04 \cdot 3 \cdot 0.005 \cdot 0.6 \cdot 0.5 \cdot 47.45 \cdot 10^6 \cdot 1.5 / 3600 = 0.1068$

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

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot B \cdot RT2 = 0.03 \cdot 0.04 \cdot 1.7 \cdot 0.005 \cdot 0.6 \cdot 0.5 \cdot 47.45 \cdot 1.5 \cdot 1 = 0.000218$

Максимальный разовый выброс, г/сек, $G = 0.1068$

Валовый выброс, т/год, $M = 0.000218$

Итого выбросы от источника выделения: N 6089 - Засыпка (пересыпка) грунта бульдозерами

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)	0.1068	0.000218

ЭРА v2.5.374

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N002, Курчатов

Объект N0003, Строительство топливозаправочного пункта и топливозаправочной станции Байкал

Участок: Туалет на 2 очка

Источник выделения N 6091, Устройство (пересыпка) щебня

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: Щебенка - 1,75 м³ (плотность материала - 2,8) - 4,9 тонны, время работы - 3 час.

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)

Операция: Пересыпка

Влажность материала, %, $VL = 6.5$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.4), $K5 = 0.6$
 Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 7.7$
 Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.2), $K3SR = 1.7$
 Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 28$
 Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.2), $K3 = 3$
 Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3), $K4 = 0.005$
 Размер куска материала, мм, $G7 = 40$
 Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.5), $K7 = 0.5$
 Доля пылевой фракции в материале (табл.1), $K1 = 0.04$
 Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.1), $K2 = 0.02$
 Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $G = 1.63$
 Высота падения материала, м, $GB = 1$
 Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.7), $B = 0.5$
 Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot 10^6 \cdot B / 3600 = 0.04 \cdot 0.02 \cdot 3 \cdot 0.005 \cdot 0.6 \cdot 0.5 \cdot 1.63 \cdot 10^6 \cdot 0.5 / 3600 = 0.000815$
 Время работы узла переработки в год, часов, $RT2 = 3$
 Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot B \cdot RT2 = 0.04 \cdot 0.02 \cdot 1.7 \cdot 0.005 \cdot 0.6 \cdot 0.5 \cdot 1.63 \cdot 0.5 \cdot 3 = 0.00000499$
 Максимальный разовый выброс, г/сек, $G = 0.000815$
 Валовый выброс, т/год, $M = 0.00000499$

Итого выбросы от источника выделения: N 6090 Устройство (пересыпка) щебня

<i>Код</i>	<i>Наименование ЗВ</i>	<i>Выброс г/с</i>	<i>Выброс т/год</i>
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)	0.000815	0.00000499

ЭРА v1.7.296

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 002, Курчатов
 Объект N 0003, Строительство топливозаправочного пункта и топливозаправочной станции Байкал
 Участок: Туалет на 2 очка

Источник выделения N6092, 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

РАСЧЕТ выбросов ЗВ от сварки металлов

Вид сварки: Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами
 Электрод (сварочный материал) - Э42,46 (нормируем по аналогу УОНИ-13/45)

Расход сварочных материалов, кг/год, $B = 0.1$
Фактический максимальный расход сварочных материалов,
с учетом дискретности работы оборудования, кг/час, $B_{MAX} = 0.1$

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

Примесь: 0123 Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/

Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $GIS = 10.69$
Валовый выброс, т/год (5.1), $\underline{M}_- = GIS * B / 10^6 = 10.69 * 0.1 / 10^6 =$
0.00000107

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $\underline{G}_- = GIS * B_{MAX} / 3600 = 10.69 *$
 $0.1 / 3600 = 0.000297$

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

Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $GIS = 0.92$
Валовый выброс, т/год (5.1), $\underline{M}_- = GIS * B / 10^6 = 0.92 * 0.1 / 10^6 =$
0.000000092

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $\underline{G}_- = GIS * B_{MAX} / 3600 = 0.92 *$
 $0.1 / 3600 = 0.00002556$

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

Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $GIS = 1.4$
Валовый выброс, т/год (5.1), $\underline{M}_- = GIS * B / 10^6 = 1.4 * 0.1 / 10^6 =$
0.00000014

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $\underline{G}_- = GIS * B_{MAX} / 3600 = 1.4 *$
 $0.1 / 3600 = 0.0000389$

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

Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $GIS = 3.3$
Валовый выброс, т/год (5.1), $\underline{M}_- = GIS * B / 10^6 = 3.3 * 0.1 / 10^6 =$
0.00000033

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $\underline{G}_- = GIS * B_{MAX} / 3600 = 3.3 *$
 $0.1 / 3600 = 0.0000917$

Газы:

Примесь: 0342 Фтористые газообразные соединения (Гидрофторид, Кремний тетрафторид) /в пересчете на фтор/

Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $GIS = 0.75$
Валовый выброс, т/год (5.1), $\underline{M}_- = GIS * B / 10^6 = 0.75 * 0.1 / 10^6 =$
0.000000075

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $_G_ = GIS * BMAX / 3600 = 0.75 * 0.1 / 3600 = 0.00002083$

Примесь: 0301 Азот (IV) оксид (Азота диоксид)

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $GIS = 1.5$

Валовый выброс, т/год (5.1), $_M_ = GIS * B / 10^6 = 1.5 * 0.1 / 10^6 = 0.00000015$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $_G_ = GIS * BMAX / 3600 = 1.5 * 0.1 / 3600 = 0.0000417$

Примесь: 0337 Углерод оксид

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $GIS = 13.3$

Валовый выброс, т/год (5.1), $_M_ = GIS * B / 10^6 = 13.3 * 0.1 / 10^6 = 0.00000133$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $_G_ = GIS * BMAX / 3600 = 13.3 * 0.1 / 3600 = 0.0003694$

ИТОГО:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0123	Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/	0.000742	0.00000641
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/	0.0000639	0.000000552
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0.0001042	0.0000009
0337	Углерод оксид	0.000924	0.00000798
0342	Фтористые газообразные соединения (Гидрофторид, Кремний тетрафторид) /в пересчете на фтор/	0.0000521	0.00000045
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) /в пересчете на фтор/	0.000229	0.00000198
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем и др.)	0.0000972	0.00000084

ЭРА v2.5.374

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N002, Курчатов

Объект N0003, Строительство топливозаправочного пункта и топливозаправочной станции Байкал

Участок: Туалет на 2 очка

Источник выделения N 6093, Лакокраска

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, $MS = 0.00025$

Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг, $MSI = 0.25$

Марка ЛКМ: Шпатлевка клеевая (нормируем по шпатлевке МЧ-0054) – 0,25 кг (0,00025 тонн), время работы – 1 час.

Способ окраски: Кистью, валиком

Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), %, $F2 = 11$

Примесь: 1042 Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, $FPI = 40$

Доля растворителя, при окраске и сушке

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

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $\underline{M} = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.00025 \cdot 11 \cdot 40 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.000011$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $\underline{G} = MSI \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 0.25 \cdot 11 \cdot 40 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.003056$

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

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, $FPI = 40$

Доля растворителя, при окраске и сушке

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

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $\underline{M} = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.00025 \cdot 11 \cdot 40 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.000011$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $\underline{G} = MSI \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 0.25 \cdot 11 \cdot 40 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.003056$

Примесь: 1078 Этан-1,2-диол (Гликоль, Этиленгликоль) (1444*)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, $FPI = 10$

Доля растворителя, при окраске и сушке

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

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $\underline{M} = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.00025 \cdot 11 \cdot 10 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.00000275$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $\underline{G} = MSI \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 0.25 \cdot 11 \cdot 10 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.000764$

Примесь: 1112 2-(2-Этоксизтокси)этанол (Моноэтиловый эфир диэтиленгликоля, Этилкарбитол) (1500*)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, $FPI = 10$

Доля растворителя, при окраске и сушке

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

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $\underline{M} = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.00025 \cdot 11 \cdot 10 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.00000275$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $G = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 0.25 \cdot 11 \cdot 10 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.000764$

Итого:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.003056	0.000011
1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)	0.003056	0.000011
1078	Этан-1,2-диол (Гликоль, Этиленгликоль) (1444*)	0.000764	0.00000275
1112	2-(2-Этокситокси)этанол (Моноэтиловый эфир диэтиленгликоля, Этилкарбитол) (1500*)	0.000764	0.00000275

Этап эксплуатации

ЭРА v2.5.374

Дата:16.06.19 Время:20:19:47

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 002, Курчатов

Объект N 0003, Вариант 2 Строительство ТЗП и ТХ Байкал при эксплуатации

Источник загрязнения N 0001,

Источник выделения N 0001 01, Резервуар АИ-92

Список литературы:

Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005
Расчет по п. 9

Нефтепродукт: Бензины автомобильные высокооктановые (90 и более)

Расчет выбросов от резервуаров

Конструкция резервуара: заглубленный

Климатическая зона: вторая - северные области РК (прил. 17)

Максимальная концентрация паров нефтепродуктов в резервуаре, г/м³ (Прил. 15), **СМАХ = 480**

Количество закачиваемого в резервуар нефтепродукта в осенне-зимний период, м³, **QOZ = 81.5**

Концентрация паров нефтепродуктов при заполнении резервуаров в осенне-зимний период, г/м³ (Прил. 15), **COZ = 210.2**

Количество закачиваемого в резервуар нефтепродукта в весенне-летний период, м³, **QVL = 81.5**

Концентрация паров нефтепродуктов при заполнении резервуаров в весенне-летний период, г/м³ (Прил. 15), **CVL = 255**

Объем сливаемого нефтепродукта из автоцистерны в резервуар, м³/час, **VSL = 20**

Максимальный из разовых выброс, г/с (9.2.1), **GR = (СМАХ · VSL) / 3600 = (480 · 20) / 3600 = 2.667**

Выбросы при закачке в резервуары, т/год (9.2.4), **MZAK = (COZ · QOZ + CVL · QVL) · 10⁻⁶ = (210.2 · 81.5 + 255 · 81.5) · 10⁻⁶ = 0.0379**

Удельный выброс при проливах, г/м³, $J = 125$

Выбросы паров нефтепродукта при проливах, т/год (9.2.5), $MPRR = 0.5 \cdot J \cdot (QOZ + QVL) \cdot 10^{-6} = 0.5 \cdot 125 \cdot (81.5 + 81.5) \cdot 10^{-6} = 0.01019$

Валовый выброс, т/год (9.2.3), $MR = MZAK + MPRR = 0.0379 + 0.01019 = 0.0481$

Примесь: 0415 Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), $CI = 67.67$

Валовый выброс, т/год (5.2.5), $\underline{M}_- = CI \cdot M / 100 = 67.67 \cdot 0.0481 / 100 = 0.03255$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $\underline{G}_- = CI \cdot G / 100 = 67.67 \cdot 2.667 / 100 = 1.805$

Примесь: 0416 Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), $CI = 25.01$

Валовый выброс, т/год (5.2.5), $\underline{M}_- = CI \cdot M / 100 = 25.01 \cdot 0.0481 / 100 = 0.01203$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $\underline{G}_- = CI \cdot G / 100 = 25.01 \cdot 2.667 / 100 = 0.667$

Примесь: 0501 Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), $CI = 2.5$

Валовый выброс, т/год (5.2.5), $\underline{M}_- = CI \cdot M / 100 = 2.5 \cdot 0.0481 / 100 = 0.001203$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $\underline{G}_- = CI \cdot G / 100 = 2.5 \cdot 2.667 / 100 = 0.0667$

Примесь: 0602 Бензол (64)

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), $CI = 2.3$

Валовый выброс, т/год (5.2.5), $\underline{M}_- = CI \cdot M / 100 = 2.3 \cdot 0.0481 / 100 = 0.001106$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $\underline{G}_- = CI \cdot G / 100 = 2.3 \cdot 2.667 / 100 = 0.0613$

Примесь: 0621 Метилбензол (349)

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), $CI = 2.17$

Валовый выброс, т/год (5.2.5), $\underline{M}_- = CI \cdot M / 100 = 2.17 \cdot 0.0481 / 100 = 0.001044$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $\underline{G}_- = CI \cdot G / 100 = 2.17 \cdot 2.667 / 100 = 0.0579$

Примесь: 0627 Этилбензол (675)

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), $CI = 0.06$

Валовый выброс, т/год (5.2.5), $\underline{M}_- = CI \cdot M / 100 = 0.06 \cdot 0.0481 / 100 = 0.00002886$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $\underline{G}_- = CI \cdot G / 100 = 0.06 \cdot 2.667 / 100 = 0.0016$

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

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), $CI = 0.29$

Валовый выброс, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.29 \cdot 0.0481 / 100 = 0.0001395$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.29 \cdot 2.667 / 100 = 0.00773$

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1.8050000	0.0325500
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.6670000	0.0120300
0501	Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)	0.0667000	0.0012030
0602	Бензол (64)	0.0613000	0.0011060
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.0077300	0.0001395
0621	Метилбензол (349)	0.0579000	0.0010440
0627	Этилбензол (675)	0.0016000	0.00002886

ЭРА v2.5.374

Дата:16.06.19 Время:20:30:40

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 002, Курчатов

Объект N 0003, Вариант 2 Строительство ТЗП и ТХ Байкал при эксплуатации

Источник загрязнения N 0002,

Источник выделения N 0002 01, Резервуар АИ-92

Список литературы:

Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005
Расчет по п. 9

Нефтепродукт: Бензины автомобильные высокооктановые (90 и более)

Расчет выбросов от резервуаров

Конструкция резервуара: заглубленный

Климатическая зона: вторая - северные области РК (прил. 17)

Максимальная концентрация паров нефтепродуктов в резервуаре, г/м³ (Прил. 15), $C_{MAX} = 480$

Количество закачиваемого в резервуар нефтепродукта в осенне-зимний период, м³, $Q_{OZ} = 81.5$

Концентрация паров нефтепродуктов при заполнении резервуаров в осенне-зимний период, г/м³ (Прил. 15), $COZ = 210.2$

Количество закачиваемого в резервуар нефтепродукта в весенне-летний период, м³, $Q_{VL} = 81.5$

Концентрация паров нефтепродуктов при заполнении резервуаров в весенне-летний период, г/м³ (Прил. 15), $CVL = 255$

Объем сливаемого нефтепродукта из автоцистерны в резервуар, м³/час, $VSL = 20$

Максимальный из разовых выброс, г/с (9.2.1), $GR = (C_{MAX} \cdot VSL) / 3600 = (480 \cdot 20) / 3600 = 2.667$

Выбросы при закачке в резервуары, т/год (9.2.4), $MZAK = (COZ \cdot QOZ + CVL \cdot QVL) \cdot 10^{-6} = (210.2 \cdot 81.5 + 255 \cdot 81.5) \cdot 10^{-6} = 0.0379$

Удельный выброс при проливах, г/м³, $J = 125$

Выбросы паров нефтепродукта при проливах, т/год (9.2.5), $MPRR = 0.5 \cdot J \cdot (QOZ + QVL) \cdot 10^{-6} = 0.5 \cdot 125 \cdot (81.5 + 81.5) \cdot 10^{-6} = 0.01019$

Валовый выброс, т/год (9.2.3), $MR = MZAK + MPRR = 0.0379 + 0.01019 = 0.0481$

Примесь: 0415 Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), $CI = 67.67$

Валовый выброс, т/год (5.2.5), $\underline{M}_- = CI \cdot M / 100 = 67.67 \cdot 0.0481 / 100 = 0.03255$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $\underline{G}_- = CI \cdot G / 100 = 67.67 \cdot 2.667 / 100 = 1.805$

Примесь: 0416 Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), $CI = 25.01$

Валовый выброс, т/год (5.2.5), $\underline{M}_- = CI \cdot M / 100 = 25.01 \cdot 0.0481 / 100 = 0.01203$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $\underline{G}_- = CI \cdot G / 100 = 25.01 \cdot 2.667 / 100 = 0.667$

Примесь: 0501 Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), $CI = 2.5$

Валовый выброс, т/год (5.2.5), $\underline{M}_- = CI \cdot M / 100 = 2.5 \cdot 0.0481 / 100 = 0.001203$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $\underline{G}_- = CI \cdot G / 100 = 2.5 \cdot 2.667 / 100 = 0.0667$

Примесь: 0602 Бензол (64)

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), $CI = 2.3$

Валовый выброс, т/год (5.2.5), $\underline{M}_- = CI \cdot M / 100 = 2.3 \cdot 0.0481 / 100 = 0.001106$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $\underline{G}_- = CI \cdot G / 100 = 2.3 \cdot 2.667 / 100 = 0.0613$

Примесь: 0621 Метилбензол (349)

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), $CI = 2.17$

Валовый выброс, т/год (5.2.5), $\underline{M}_- = CI \cdot M / 100 = 2.17 \cdot 0.0481 / 100 = 0.001044$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $\underline{G}_- = CI \cdot G / 100 = 2.17 \cdot 2.667 / 100 = 0.0579$

Примесь: 0627 Этилбензол (675)

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), $CI = 0.06$

Валовый выброс, т/год (5.2.5), $\underline{M}_- = CI \cdot M / 100 = 0.06 \cdot 0.0481 / 100 = 0.00002886$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $\underline{G} = CI \cdot G / 100 = 0.06 \cdot 2.667 / 100 = 0.0016$

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

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), $CI = 0.29$

Валовый выброс, т/год (5.2.5), $\underline{M} = CI \cdot M / 100 = 0.29 \cdot 0.0481 / 100 = 0.0001395$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $\underline{G} = CI \cdot G / 100 = 0.29 \cdot 2.667 / 100 = 0.00773$

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1.8050000	0.0325500
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.6670000	0.0120300
0501	Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)	0.0667000	0.0012030
0602	Бензол (64)	0.0613000	0.0011060
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.0077300	0.0001395
0621	Метилбензол (349)	0.0579000	0.0010440
0627	Этилбензол (675)	0.0016000	0.00002886

ЭРА v2.5.374

Дата:16.06.19 Время:20:33:31

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 002, Курчатов

Объект N 0003, Вариант 2 Строительство ТЭП и ТХ Байкал при эксплуатации

Источник загрязнения N 0003,

Источник выделения N 0003 01, Резервуар АИ-95

Список литературы:

Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005
Расчет по п. 9

Нефтепродукт: Бензины автомобильные высокооктановые (90 и более)

Расчет выбросов от резервуаров

Конструкция резервуара: заглубленный

Климатическая зона: вторая - северные области РК (прил. 17)

Максимальная концентрация паров нефтепродуктов в резервуаре, г/м³ (Прил. 15), $CMAX = 480$

Количество закачиваемого в резервуар нефтепродукта в осенне-зимний период, м³, $QOZ = 8$

Концентрация паров нефтепродуктов при заполнении резервуаров в осенне-зимний период, г/м³ (Прил. 15), $COZ = 210.2$

Количество закачиваемого в резервуар нефтепродукта в весенне-летний период, м³, $QVL = 8$

Концентрация паров нефтепродуктов при заполнении резервуаров в весенне-летний период, г/м³ (Прил. 15), **CVL = 255**
Объем сливаемого нефтепродукта из автоцистерны в резервуар, м³/час, **VSL = 20**

Максимальный из разовых выброс, г/с (9.2.1), **GR = (C_{MAX} · VSL) / 3600 = (480 · 20) / 3600 = 2.667**

Выбросы при закачке в резервуары, т/год (9.2.4), **MZAK = (COZ · QOZ + CVL · QVL) · 10⁻⁶ = (210.2 · 8 + 255 · 8) · 10⁻⁶ = 0.00372**

Удельный выброс при проливах, г/м³, **J = 125**

Выбросы паров нефтепродукта при проливах, т/год (9.2.5), **MPRR = 0.5 · J · (QOZ + QVL) · 10⁻⁶ = 0.5 · 125 · (8 + 8) · 10⁻⁶ = 0.001**

Валовый выброс, т/год (9.2.3), **MR = MZAK + MPRR = 0.00372 + 0.001 = 0.00472**

Примесь: 0415 Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), **CI = 67.67**

Валовый выброс, т/год (5.2.5), **_M_ = CI · M / 100 = 67.67 · 0.00472 / 100 = 0.003194**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), **_G_ = CI · G / 100 = 67.67 · 2.667 / 100 = 1.805**

Примесь: 0416 Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), **CI = 25.01**

Валовый выброс, т/год (5.2.5), **_M_ = CI · M / 100 = 25.01 · 0.00472 / 100 = 0.00118**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), **_G_ = CI · G / 100 = 25.01 · 2.667 / 100 = 0.667**

Примесь: 0501 Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), **CI = 2.5**

Валовый выброс, т/год (5.2.5), **_M_ = CI · M / 100 = 2.5 · 0.00472 / 100 = 0.000118**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), **_G_ = CI · G / 100 = 2.5 · 2.667 / 100 = 0.0667**

Примесь: 0602 Бензол (64)

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), **CI = 2.3**

Валовый выброс, т/год (5.2.5), **_M_ = CI · M / 100 = 2.3 · 0.00472 / 100 = 0.0001086**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), **_G_ = CI · G / 100 = 2.3 · 2.667 / 100 = 0.0613**

Примесь: 0621 Метилбензол (349)

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), **CI = 2.17**

Валовый выброс, т/год (5.2.5), **_M_ = CI · M / 100 = 2.17 · 0.00472 / 100 = 0.0001024**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $\underline{G} = CI \cdot G / 100 = 2.17 \cdot 2.667 / 100 = 0.0579$

Примесь: 0627 Этилбензол (675)

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), $CI = 0.06$

Валовый выброс, т/год (5.2.5), $\underline{M} = CI \cdot M / 100 = 0.06 \cdot 0.00472 / 100 = 0.00000283$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $\underline{G} = CI \cdot G / 100 = 0.06 \cdot 2.667 / 100 = 0.0016$

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

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), $CI = 0.29$

Валовый выброс, т/год (5.2.5), $\underline{M} = CI \cdot M / 100 = 0.29 \cdot 0.00472 / 100 = 0.0000137$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $\underline{G} = CI \cdot G / 100 = 0.29 \cdot 2.667 / 100 = 0.00773$

<i>Код</i>	<i>Наименование ЗВ</i>	<i>Выброс г/с</i>	<i>Выброс т/год</i>
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1.8050000	0.0031940
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.6670000	0.0011800
0501	Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)	0.0667000	0.0001180
0602	Бензол (64)	0.0613000	0.0001086
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.0077300	0.0000137
0621	Метилбензол (349)	0.0579000	0.0001024
0627	Этилбензол (675)	0.0016000	0.00000283

ЭРА v2.5.374

Дата:16.06.19 Время:20:36:23

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 002, Курчатов

Объект N 0003, Вариант 2 Строительство ТЭП и ТХ Байкал при эксплуатации

Источник загрязнения N 0004,

Источник выделения N 0004 01, Резервуар ДТЗ

Список литературы:

Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005
Расчет по п. 9

Нефтепродукт: Дизельное топливо

Расчет выбросов от резервуаров

Конструкция резервуара: заглубленный

Климатическая зона: вторая - северные области РК (прил. 17)

Максимальная концентрация паров нефтепродуктов в резервуаре, г/м³ (Прил. 15), ***C*MAX = 1.55**

Количество закачиваемого в резервуар нефтепродукта в осенне-зимний период, м³, ***Q*OZ = 55**

Концентрация паров нефтепродуктов при заполнении резервуаров в осенне-зимний период, г/м³ (Прил. 15), ***CO*Z = 0.8**

Количество закачиваемого в резервуар нефтепродукта в весенне-летний период, м³, ***Q*VL = 0**

Концентрация паров нефтепродуктов при заполнении резервуаров в весенне-летний период, г/м³ (Прил. 15), ***CV*L = 1.1**

Объем сливаемого нефтепродукта из автоцистерны в резервуар, м³/час, ***V*SL = 20**

Максимальный из разовых выброс, г/с (9.2.1), ***GR* = (*C*MAX · *V*SL) / 3600 = (1.55 · 20) / 3600 = 0.00861**

Выбросы при закачке в резервуары, т/год (9.2.4), ***M*ZAK = (*CO*Z · *Q*OZ + *CV*L · *Q*VL) · 10⁻⁶ = (0.8 · 55 + 1.1 · 0) · 10⁻⁶ = 0.000044**

Удельный выброс при проливах, г/м³, ***J* = 50**

Выбросы паров нефтепродукта при проливах, т/год (9.2.5), ***M*PRR = 0.5 · *J* · (*Q*OZ + *Q*VL) · 10⁻⁶ = 0.5 · 50 · (55 + 0) · 10⁻⁶ = 0.001375**

Валовый выброс, т/год (9.2.3), ***MR* = *M*ZAK + *M*PRR = 0.000044 + 0.001375 = 0.00142**

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

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), ***CI* = 99.72**

Валовый выброс, т/год (5.2.5), ***M* = *CI* · *M* / 100 = 99.72 · 0.00142 / 100 = 0.001416**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), ***G* = *CI* · *G* / 100 = 99.72 · 0.00861 / 100 = 0.00859**

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), ***CI* = 0.28**

Валовый выброс, т/год (5.2.5), ***M* = *CI* · *M* / 100 = 0.28 · 0.00142 / 100 = 0.000003976**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), ***G* = *CI* · *G* / 100 = 0.28 · 0.00861 / 100 = 0.0000241**

<i>Код</i>	<i>Наименование ЗВ</i>	<i>Выброс г/с</i>	<i>Выброс т/год</i>
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0000241	0.000003976
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.0085900	0.0014160

ЭРА v2.5.374

Дата:16.06.19 Время:20:39:03

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 002, Курчатов
Объект N 0003, Вариант 2 Строительство ТЭП и ТХ Байкал при эксплуатации

Источник загрязнения N 0005,
Источник выделения N 0005 01, Резервуар ДТЛ

Список литературы:

Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005
Расчет по п. 9

Нефтепродукт: Дизельное топливо

Расчет выбросов от резервуаров

Конструкция резервуара: заглубленный

Климатическая зона: вторая - северные области РК (прил. 17)

Максимальная концентрация паров нефтепродуктов в резервуаре, г/м³ (Прил. 15), **$C_{MAX} = 1.55$**

Количество закачиваемого в резервуар нефтепродукта в осенне-зимний период, м³, **$Q_{OZ} = 128$**

Концентрация паров нефтепродуктов при заполнении резервуаров в осенне-зимний период, г/м³ (Прил. 15), **$COZ = 0.8$**

Количество закачиваемого в резервуар нефтепродукта в весенне-летний период, м³, **$Q_{VL} = 128$**

Концентрация паров нефтепродуктов при заполнении резервуаров в весенне-летний период, г/м³ (Прил. 15), **$CVL = 1.1$**

Объем сливаемого нефтепродукта из автоцистерны в резервуар, м³/час, **$VSL = 20$**

Максимальный из разовых выброс, г/с (9.2.1), **$GR = (C_{MAX} \cdot VSL) / 3600 = (1.55 \cdot 20) / 3600 = 0.00861$**

Выбросы при закачке в резервуары, т/год (9.2.4), **$MZAK = (COZ \cdot Q_{OZ} + CVL \cdot Q_{VL}) \cdot 10^{-6} = (0.8 \cdot 128 + 1.1 \cdot 128) \cdot 10^{-6} = 0.000243$**

Удельный выброс при проливах, г/м³, **$J = 50$**

Выбросы паров нефтепродукта при проливах, т/год (9.2.5), **$MPRR = 0.5 \cdot J \cdot (Q_{OZ} + Q_{VL}) \cdot 10^{-6} = 0.5 \cdot 50 \cdot (128 + 128) \cdot 10^{-6} = 0.0064$**

Валовый выброс, т/год (9.2.3), **$MR = MZAK + MPRR = 0.000243 + 0.0064 = 0.00664$**

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

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), **$CI = 99.72$**

Валовый выброс, т/год (5.2.5), **$_M_ = CI \cdot M / 100 = 99.72 \cdot 0.00664 / 100 = 0.00662$**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), **$_G_ = CI \cdot G / 100 = 99.72 \cdot 0.00861 / 100 = 0.00859$**

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), $CI = 0.28$
 Валовый выброс, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.28 \cdot 0.00664 / 100 =$
0.0000186

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.28 \cdot$
0.00861 / 100 = 0.000241

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0000241	0.0000186
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.0085900	0.0066200

ЭРА v2.5.374

Дата:16.06.19 Время:20:42:08

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 002, Курчатов
 Объект N 0003, Вариант 2 Строительство ТЭП и ТХ Байкал при эксплуатации

Источник загрязнения N 0006,
 Источник выделения N 0006 01, Резервуар ДТЛ

Список литературы:
 Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005
 Расчет по п. 9

Нефтепродукт: Дизельное топливо

Расчет выбросов от резервуаров

Конструкция резервуара: заглубленный
 Климатическая зона: вторая - северные области РК (прил. 17)

Максимальная концентрация паров нефтепродуктов в резервуаре, г/м³ (Прил. 15), $C_{MAX} = 1.55$

Количество закачиваемого в резервуар нефтепродукта в осенне-зимний период, м³, $Q_{OZ} = 128$

Концентрация паров нефтепродуктов при заполнении резервуаров в осенне-зимний период, г/м³ (Прил. 15), $COZ = 0.8$

Количество закачиваемого в резервуар нефтепродукта в весенне-летний период, м³, $Q_{VL} = 128$

Концентрация паров нефтепродуктов при заполнении резервуаров в весенне-летний период, г/м³ (Прил. 15), $CVL = 1.1$

Объем сливаемого нефтепродукта из автоцистерны в резервуар, м³/час, $VSL = 20$

Максимальный из разовых выброс, г/с (9.2.1), $GR = (C_{MAX} \cdot VSL) / 3600 =$
 $(1.55 \cdot 20) / 3600 = 0.00861$

Выбросы при закачке в резервуары, т/год (9.2.4), $MZAK = (COZ \cdot Q_{OZ} + CVL \cdot Q_{VL}) \cdot 10^{-6} = (0.8 \cdot 128 + 1.1 \cdot 128) \cdot 10^{-6} = 0.000243$

Удельный выброс при проливах, г/м³, $J = 50$

Выбросы паров нефтепродукта при проливах, т/год (9.2.5), $MPRR = 0.5 \cdot J \cdot (QOZ + QVL) \cdot 10^{-6} = 0.5 \cdot 50 \cdot (128 + 128) \cdot 10^{-6} = 0.0064$

Валовый выброс, т/год (9.2.3), $MR = MZAK + MPRR = 0.000243 + 0.0064 = 0.00664$

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

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), $CI = 99.72$

Валовый выброс, т/год (5.2.5), $_M = CI \cdot M / 100 = 99.72 \cdot 0.00664 / 100 = 0.00662$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $_G = CI \cdot G / 100 = 99.72 \cdot 0.00861 / 100 = 0.00859$

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), $CI = 0.28$

Валовый выброс, т/год (5.2.5), $_M = CI \cdot M / 100 = 0.28 \cdot 0.00664 / 100 = 0.0000186$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $_G = CI \cdot G / 100 = 0.28 \cdot 0.00861 / 100 = 0.0000241$

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0000241	0.0000186
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.0085900	0.0066200

ЭРА v2.5.374

Дата:16.06.19 Время:20:45:43

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 002, Курчатов

Объект N 0003, Вариант 2 Строительство ТЗП и ТХ Байкал при эксплуатации

Источник загрязнения N 0007,

Источник выделения N 0007 01, Резервуар АИ-95

Список литературы:

Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005
Расчет по п. 9

Нефтепродукт: Бензины автомобильные высокооктановые (90 и более)

Расчет выбросов от резервуаров

Конструкция резервуара: заглубленный

Климатическая зона: вторая - северные области РК (прил. 17)

Максимальная концентрация паров нефтепродуктов в резервуаре, г/м³ (Прил. 15), **$C_{MAX} = 480$**

Количество закачиваемого в резервуар нефтепродукта в осенне-зимний период, м³, **$Q_{OZ} = 8$**

Концентрация паров нефтепродуктов при заполнении резервуаров в осенне-зимний период, г/м³ (Прил. 15), **$COZ = 210.2$**

Количество закачиваемого в резервуар нефтепродукта в весенне-летний период, м³, **$Q_{VL} = 8$**

Концентрация паров нефтепродуктов при заполнении резервуаров в весенне-летний период, г/м³ (Прил. 15), **$CVL = 255$**

Объем сливаемого нефтепродукта из автоцистерны в резервуар, м³/час, **$VSL = 20$**

Максимальный из разовых выброс, г/с (9.2.1), **$GR = (C_{MAX} \cdot VSL) / 3600 = (480 \cdot 20) / 3600 = 2.667$**

Выбросы при закачке в резервуары, т/год (9.2.4), **$MZAK = (COZ \cdot Q_{OZ} + CVL \cdot Q_{VL}) \cdot 10^{-6} = (210.2 \cdot 8 + 255 \cdot 8) \cdot 10^{-6} = 0.00372$**

Удельный выброс при проливах, г/м³, **$J = 125$**

Выбросы паров нефтепродукта при проливах, т/год (9.2.5), **$M_{PRR} = 0.5 \cdot J \cdot (Q_{OZ} + Q_{VL}) \cdot 10^{-6} = 0.5 \cdot 125 \cdot (8 + 8) \cdot 10^{-6} = 0.001$**

Валовый выброс, т/год (9.2.3), **$MR = MZAK + M_{PRR} = 0.00372 + 0.001 = 0.00472$**

Примесь: 0415 Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), **$CI = 67.67$**

Валовый выброс, т/год (5.2.5), **$\underline{M}_- = CI \cdot M / 100 = 67.67 \cdot 0.00472 / 100 = 0.003194$**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), **$\underline{G}_- = CI \cdot G / 100 = 67.67 \cdot 2.667 / 100 = 1.805$**

Примесь: 0416 Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), **$CI = 25.01$**

Валовый выброс, т/год (5.2.5), **$\underline{M}_- = CI \cdot M / 100 = 25.01 \cdot 0.00472 / 100 = 0.00118$**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), **$\underline{G}_- = CI \cdot G / 100 = 25.01 \cdot 2.667 / 100 = 0.667$**

Примесь: 0501 Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), **$CI = 2.5$**

Валовый выброс, т/год (5.2.5), **$\underline{M}_- = CI \cdot M / 100 = 2.5 \cdot 0.00472 / 100 = 0.000118$**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), **$\underline{G}_- = CI \cdot G / 100 = 2.5 \cdot 2.667 / 100 = 0.0667$**

Примесь: 0602 Бензол (64)

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), **$CI = 2.3$**

Валовый выброс, т/год (5.2.5), **$\underline{M}_- = CI \cdot M / 100 = 2.3 \cdot 0.00472 / 100 = 0.0001086$**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $\underline{G} = CI \cdot G / 100 = 2.3 \cdot 2.667 / 100 = 0.0613$

Примесь: 0621 Метилбензол (349)

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), $CI = 2.17$
Валовый выброс, т/год (5.2.5), $\underline{M} = CI \cdot M / 100 = 2.17 \cdot 0.00472 / 100 = 0.0001024$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $\underline{G} = CI \cdot G / 100 = 2.17 \cdot 2.667 / 100 = 0.0579$

Примесь: 0627 Этилбензол (675)

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), $CI = 0.06$
Валовый выброс, т/год (5.2.5), $\underline{M} = CI \cdot M / 100 = 0.06 \cdot 0.00472 / 100 = 0.00000283$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $\underline{G} = CI \cdot G / 100 = 0.06 \cdot 2.667 / 100 = 0.0016$

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

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), $CI = 0.29$
Валовый выброс, т/год (5.2.5), $\underline{M} = CI \cdot M / 100 = 0.29 \cdot 0.00472 / 100 = 0.0000137$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $\underline{G} = CI \cdot G / 100 = 0.29 \cdot 2.667 / 100 = 0.00773$

<i>Код</i>	<i>Наименование ЗВ</i>	<i>Выброс г/с</i>	<i>Выброс т/год</i>
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1.8050000	0.0031940
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.6670000	0.0011800
0501	Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)	0.0667000	0.0001180
0602	Бензол (64)	0.0613000	0.0001086
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.0077300	0.0000137
0621	Метилбензол (349)	0.0579000	0.0001024
0627	Этилбензол (675)	0.0016000	0.00000283

ЭРА v2.5.374

Дата:16.06.19 Время:20:48:22

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 002, Курчатов
Объект N 0003, Вариант 2 Строительство ТЗП и ТХ Байкал при эксплуатации

Источник загрязнения N 0008,
Источник выделения N 0008 01, Резервуар АИ-92

Список литературы:

Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005

Расчет по п. 9

Нефтепродукт: Бензины автомобильные высокооктановые (90 и более)

Расчет выбросов от резервуаров

Конструкция резервуара: заглубленный

Климатическая зона: вторая - северные области РК (прил. 17)

Максимальная концентрация паров нефтепродуктов в резервуаре, г/м³ (Прил. 15), **$C_{MAX} = 480$**

Количество закачиваемого в резервуар нефтепродукта в осенне-зимний период, м³, **$Q_{OZ} = 145.5$**

Концентрация паров нефтепродуктов при заполнении резервуаров в осенне-зимний период, г/м³ (Прил. 15), **$COZ = 210.2$**

Количество закачиваемого в резервуар нефтепродукта в весенне-летний период, м³, **$Q_{VL} = 145.5$**

Концентрация паров нефтепродуктов при заполнении резервуаров в весенне-летний период, г/м³ (Прил. 15), **$CVL = 255$**

Объем сливаемого нефтепродукта из автоцистерны в резервуар, м³/час, **$VSL = 20$**

Максимальный из разовых выброс, г/с (9.2.1), **$GR = (C_{MAX} \cdot VSL) / 3600 = (480 \cdot 20) / 3600 = 2.667$**

Выбросы при закачке в резервуары, т/год (9.2.4), **$MZAK = (COZ \cdot Q_{OZ} + CVL \cdot Q_{VL}) \cdot 10^{-6} = (210.2 \cdot 145.5 + 255 \cdot 145.5) \cdot 10^{-6} = 0.0677$**

Удельный выброс при проливах, г/м³, **$J = 125$**

Выбросы паров нефтепродукта при проливах, т/год (9.2.5), **$MPRR = 0.5 \cdot J \cdot (Q_{OZ} + Q_{VL}) \cdot 10^{-6} = 0.5 \cdot 125 \cdot (145.5 + 145.5) \cdot 10^{-6} = 0.0182$**

Валовый выброс, т/год (9.2.3), **$MR = MZAK + MPRR = 0.0677 + 0.0182 = 0.0859$**

Примесь: 0415 Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), **$CI = 67.67$**

Валовый выброс, т/год (5.2.5), **$\underline{M}_- = CI \cdot M / 100 = 67.67 \cdot 0.0859 / 100 = 0.0581$**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), **$\underline{G}_- = CI \cdot G / 100 = 67.67 \cdot 2.667 / 100 = 1.805$**

Примесь: 0416 Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), **$CI = 25.01$**

Валовый выброс, т/год (5.2.5), **$\underline{M}_- = CI \cdot M / 100 = 25.01 \cdot 0.0859 / 100 = 0.0215$**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), **$\underline{G}_- = CI \cdot G / 100 = 25.01 \cdot 2.667 / 100 = 0.667$**

Примесь: 0501 Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), **$CI = 2.5$**

Валовый выброс, т/год (5.2.5), **$\underline{M}_- = CI \cdot M / 100 = 2.5 \cdot 0.0859 / 100 = 0.002148$**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), **$\underline{G}_- = CI \cdot G / 100 = 2.5 \cdot 2.667 / 100 = 0.0667$**

Примесь: 0602 Бензол (64)

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), $CI = 2.3$

Валовый выброс, т/год (5.2.5), $\underline{M} = CI \cdot M / 100 = 2.3 \cdot 0.0859 / 100 = 0.001976$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $\underline{G} = CI \cdot G / 100 = 2.3 \cdot 2.667 / 100 = 0.0613$

Примесь: 0621 Метилбензол (349)

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), $CI = 2.17$

Валовый выброс, т/год (5.2.5), $\underline{M} = CI \cdot M / 100 = 2.17 \cdot 0.0859 / 100 = 0.001864$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $\underline{G} = CI \cdot G / 100 = 2.17 \cdot 2.667 / 100 = 0.0579$

Примесь: 0627 Этилбензол (675)

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), $CI = 0.06$

Валовый выброс, т/год (5.2.5), $\underline{M} = CI \cdot M / 100 = 0.06 \cdot 0.0859 / 100 =$

0.0000515

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $\underline{G} = CI \cdot G / 100 = 0.06 \cdot 2.667 / 100 = 0.0016$

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

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), $CI = 0.29$

Валовый выброс, т/год (5.2.5), $\underline{M} = CI \cdot M / 100 = 0.29 \cdot 0.0859 / 100 = 0.000249$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $\underline{G} = CI \cdot G / 100 = 0.29 \cdot 2.667 / 100 = 0.00773$

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1.8050000	0.0581000
0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0.6670000	0.0215000
0501	Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)	0.0667000	0.0021480
0602	Бензол (64)	0.0613000	0.0019760
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.0077300	0.0002490
0621	Метилбензол (349)	0.0579000	0.0018640
0627	Этилбензол (675)	0.0016000	0.0000515

ЭРА v2.5.374

Дата:16.06.19 Время:20:50:56

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 002, Курчатов

Объект N 0003, Вариант 2 Строительство ТЭП и ТХ Байкал при эксплуатации

Источник загрязнения N 0009,

Источник выделения N 0009 01, Резервуар ДТ

Список литературы:

Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005
Расчет по п. 9

Нефтепродукт: Дизельное топливо

Расчет выбросов от резервуаров

Конструкция резервуара: заглубленный

Климатическая зона: вторая - северные области РК (прил. 17)

Максимальная концентрация паров нефтепродуктов в резервуаре, г/м³ (Прил. 15), **C_{MAX} = 1.55**

Количество закачиваемого в резервуар нефтепродукта в осенне-зимний период, м³, **Q_{OZ} = 169**

Концентрация паров нефтепродуктов при заполнении резервуаров в осенне-зимний период, г/м³ (Прил. 15), **CO_Z = 0.8**

Количество закачиваемого в резервуар нефтепродукта в весенне-летний период, м³, **Q_{VL} = 169**

Концентрация паров нефтепродуктов при заполнении резервуаров в весенне-летний период, г/м³ (Прил. 15), **CV_L = 1.1**

Объем сливаемого нефтепродукта из автоцистерны в резервуар, м³/час, **V_{SL} = 20**

Максимальный из разовых выброс, г/с (9.2.1), **GR = (C_{MAX} · V_{SL}) / 3600 = (1.55 · 20) / 3600 = 0.00861**

Выбросы при закачке в резервуары, т/год (9.2.4), **M_{ZAK} = (CO_Z · Q_{OZ} + CV_L · Q_{VL}) · 10⁻⁶ = (0.8 · 169 + 1.1 · 169) · 10⁻⁶ = 0.000321**

Удельный выброс при проливах, г/м³, **J = 50**

Выбросы паров нефтепродукта при проливах, т/год (9.2.5), **M_{PRR} = 0.5 · J · (Q_{OZ} + Q_{VL}) · 10⁻⁶ = 0.5 · 50 · (169 + 169) · 10⁻⁶ = 0.00845**

Валовый выброс, т/год (9.2.3), **MR = M_{ZAK} + M_{PRR} = 0.000321 + 0.00845 = 0.00877**

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

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), **CI = 99.72**

Валовый выброс, т/год (5.2.5), **_M_ = CI · M / 100 = 99.72 · 0.00877 / 100 = 0.00875**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), **_G_ = CI · G / 100 = 99.72 · 0.00861 / 100 = 0.00859**

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), **CI = 0.28**

Валовый выброс, т/год (5.2.5), **_M_ = CI · M / 100 = 0.28 · 0.00877 / 100 = 0.00002456**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), **_G_ = CI · G / 100 = 0.28 · 0.00861 / 100 = 0.0000241**

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0000241	0.00002456
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды	0.0085900	0.0087500

предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)		
---	--	--

ЭРА v2.5.374

Дата:16.06.19 Время:18:51:04

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 002, Курчатов

Объект N 0003, Вариант 2 Строительство ТЗП и ТХ Байкал при эксплуатации

Источник загрязнения N 6001,

Источник выделения N 6001 01, ТРК АИ-95

Список литературы:

Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005
Расчет по п. 9

Нефтепродукт: Бензины автомобильные высокооктановые (90 и более)

Климатическая зона: вторая - северные области РК (прил. 17)

Расчет выбросов от топливораздаточных колонок (ТРК)

Максимальная концентрация паров нефтепродукта при заполнении баков автомашин, г/м³ (Прил. 12), **$C_{MAX} = 972$**

Количество отпускаемого нефтепродукта в осенне-зимний период, м³, **$Q_{OZ} = 153.5$**

Концентрация паров нефтепродукта при заполнении

баков автомашин в осенне-зимний период, г/м³ (Прил. 15), **$C_{AMOZ} = 420$**

Количество отпускаемого нефтепродукта в весенне-летний период, м³, **$Q_{VL} = 153.5$**

Концентрация паров нефтепродукта при заполнении

баков автомашин в весенне-летний период, г/м³ (Прил. 15), **$C_{AMVL} = 515$**

Производительность одного рукава ТРК

(с учетом дискретности работы), м³/час, **$V_{TRK} = 1$**

Количество одновременно работающих рукавов ТРК, отпускающих выбранный вид нефтепродукта, **$NN = 2$**

Максимальный из разовых выброс при заполнении баков, г/с (9.2.2), **$GB = NN \cdot C_{MAX} \cdot V_{TRK} / 3600 = 2 \cdot 972 \cdot 1 / 3600 = 0.54$**

Выбросы при закачке в баки автомобилей, т/год (9.2.7), **$MBA = (C_{AMOZ} \cdot Q_{OZ} + C_{AMVL} \cdot Q_{VL}) \cdot 10^{-6} = (420 \cdot 153.5 + 515 \cdot 153.5) \cdot 10^{-6} = 0.1435$**

Удельный выброс при проливах, г/м³, **$J = 125$**

Выбросы паров нефтепродукта при проливах на ТРК, т/год (9.2.8), **$MPRA = 0.5 \cdot J \cdot (Q_{OZ} + Q_{VL}) \cdot 10^{-6} = 0.5 \cdot 125 \cdot (153.5 + 153.5) \cdot 10^{-6} = 0.0192$**

Валовый выброс, т/год (9.2.6), **$MTRK = MBA + MPRA = 0.1435 + 0.0192 = 0.1627$**

Примесь: 0415 Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), $CI = 67.67$

Валовый выброс, т/год (5.2.5), $\underline{M}_ = CI \cdot M / 100 = 67.67 \cdot 0.1627 / 100 = 0.11$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $\underline{G}_ = CI \cdot G / 100 = 67.67 \cdot 0.54 / 100 = 0.3654$

Примесь: 0416 Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), $CI = 25.01$

Валовый выброс, т/год (5.2.5), $\underline{M}_ = CI \cdot M / 100 = 25.01 \cdot 0.1627 / 100 = 0.0407$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $\underline{G}_ = CI \cdot G / 100 = 25.01 \cdot 0.54 / 100 = 0.135$

Примесь: 0501 Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), $CI = 2.5$

Валовый выброс, т/год (5.2.5), $\underline{M}_ = CI \cdot M / 100 = 2.5 \cdot 0.1627 / 100 = 0.00407$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $\underline{G}_ = CI \cdot G / 100 = 2.5 \cdot 0.54 / 100 = 0.0135$

Примесь: 0602 Бензол (64)

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), $CI = 2.3$

Валовый выброс, т/год (5.2.5), $\underline{M}_ = CI \cdot M / 100 = 2.3 \cdot 0.1627 / 100 = 0.00374$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $\underline{G}_ = CI \cdot G / 100 = 2.3 \cdot 0.54 / 100 = 0.01242$

Примесь: 0621 Метилбензол (349)

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), $CI = 2.17$

Валовый выброс, т/год (5.2.5), $\underline{M}_ = CI \cdot M / 100 = 2.17 \cdot 0.1627 / 100 = 0.00353$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $\underline{G}_ = CI \cdot G / 100 = 2.17 \cdot 0.54 / 100 = 0.01172$

Примесь: 0627 Этилбензол (675)

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), $CI = 0.06$

Валовый выброс, т/год (5.2.5), $\underline{M}_ = CI \cdot M / 100 = 0.06 \cdot 0.1627 / 100 = 0.0000976$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $\underline{G}_ = CI \cdot G / 100 = 0.06 \cdot 0.54 / 100 = 0.000324$

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

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), $CI = 0.29$

Валовый выброс, т/год (5.2.5), $\underline{M}_ = CI \cdot M / 100 = 0.29 \cdot 0.1627 / 100 = 0.000472$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $\underline{G}_ = CI \cdot G / 100 = 0.29 \cdot 0.54 / 100 = 0.001566$

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.3654000	0.1100000

0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.1350000	0.0407000
0501	Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)	0.0135000	0.0040700
0602	Бензол (64)	0.0124200	0.0037400
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.0015660	0.0004720
0621	Метилбензол (349)	0.0117200	0.0035300
0627	Этилбензол (675)	0.0003240	0.0000976

ЭРА v2.5.374

Дата:16.06.19 Время:18:58:06

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 002, Курчатов

Объект N 0003, Вариант 2 Строительство ТЗП и ТХ Байкал при эксплуатации

Источник загрязнения N 6002,

Источник выделения N 6002 01, ТРК ДТ

Список литературы:

Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005
Расчет по п. 9

Нефтепродукт: Дизельное топливо

Климатическая зона: вторая - северные области РК (прил. 17)

Расчет выбросов от топливораздаточных колонок (ТРК)

Максимальная концентрация паров нефтепродукта при заполнении баков автомашин, г/м³ (Прил. 12), **C_{MAX} = 3.14**

Количество отпускаемого нефтепродукта в осенне-зимний период, м³, **Q_{OZ} = 169**

Концентрация паров нефтепродукта при заполнении

баков автомашин в осенне-зимний период, г/м³ (Прил. 15), **C_{AMOZ} = 1.6**

Количество отпускаемого нефтепродукта в весенне-летний период, м³, **Q_{VL} = 169**

Концентрация паров нефтепродукта при заполнении

баков автомашин в весенне-летний период, г/м³ (Прил. 15), **C_{AMVL} = 2.2**

Производительность одного рукава ТРК

(с учетом дискретности работы), м³/час, **V_{TRK} = 1**

Количество одновременно работающих рукавов ТРК, отпускающих выбранный вид нефтепродукта, **NN = 1**

Максимальный из разовых выброс при заполнении баков, г/с (9.2.2), **GB = NN · C_{MAX} · V_{TRK} / 3600 = 1 · 3.14 · 1 / 3600 = 0.000872**

Выбросы при закачке в баки автомобилей, т/год (9.2.7), **MBA = (C_{AMOZ} · Q_{OZ} + C_{AMVL} · Q_{VL}) · 10⁻⁶ = (1.6 · 169 + 2.2 · 169) · 10⁻⁶ = 0.000642**

Удельный выброс при проливах, г/м³, **J = 50**

Выбросы паров нефтепродукта при проливах на ТРК, т/год (9.2.8), $MPRA = 0.5 \cdot J \cdot (QOZ + QVL) \cdot 10^{-6} = 0.5 \cdot 50 \cdot (169 + 169) \cdot 10^{-6} = 0.00845$

Валовый выброс, т/год (9.2.6), $MTRK = MBA + MPRA = 0.000642 + 0.00845 = 0.0091$

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

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), $CI = 99.72$

Валовый выброс, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 99.72 \cdot 0.0091 / 100 = 0.00907$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 99.72 \cdot 0.000872 / 100 = 0.00087$

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), $CI = 0.28$

Валовый выброс, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.28 \cdot 0.0091 / 100 = 0.0000255$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.28 \cdot 0.000872 / 100 = 0.00000244$

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.00000244	0.0000255
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.0008700	0.0090700

Расчет выбросов паров нефтепродуктов на наливных эстакадах

Определение качественного и количественного состава выбросов паров нефтепродуктов на наливных эстакадах выполнено в соответствии с Методическими указаниями по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров (РНД 211.2.02.09-2004).

Максимальные выбросы паров нефтепродуктов при отпуске на наливных эстакадах рассчитаны по формуле 6.2.1.:

Нефтепродукт	C_1 , г/м ³	K_p^{\max}	$V_ч^{\max}$, м ³ /час	M, г/с
Бензин (АИ-92)	972	0,85	4	0,918
Дизтопливо летнее	3,14	0,9	4	0,00314

Расчет годовых выбросов по формуле 7.1:

Нефтепродукт	Уоз, г/т	Воз, т/год	Увл, г/т	Ввл, т/год	K_p^{\max}	G, т/год
Бензин (АИ-92)	780	13	1100	13	0,85	0,021
Дизтопливо летнее	1,9	88,5	2,6	88,5	0,9	0,00036

Выбросы индивидуальных компонентов рассчитываются по формулам 5.2.4 и 5.2.5: выбросы загрязняющих веществ:

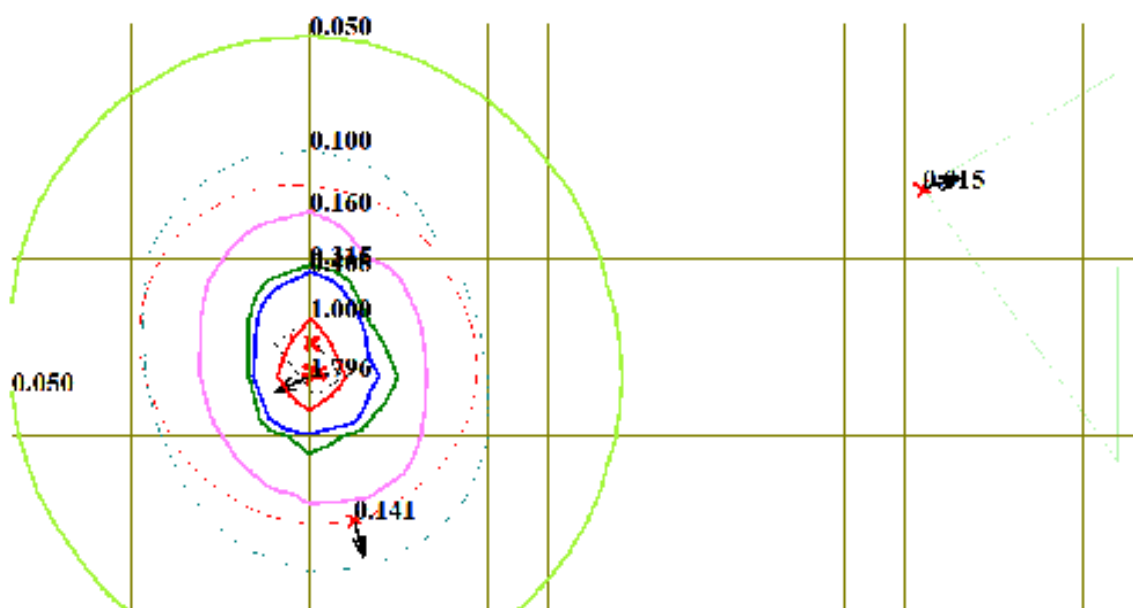
Нефтепродукт	Код вещества							
	0415	0416	0501	0602	0616	0621	0627	0192

Бензин	г/с	0,621	0,23	0,023	0,021	0,02	0,003	0,001	0,0002
(АИ-92)	т/год	0,014	0,005	0,0005	0,0005	0,0005	0,0001	0,00001	0,000004






Нефтепродукт		Код вещества	
		2754	0333
Дизтопливо летнее	г/с	0,00313	0,000009
	т/год	0,00036	0,000001

**РАСЧЕТ ПОЛЕЙ КОНЦЕНТРАЦИЙ
ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ
В ПРИЗЕМНОМ СЛОЕ АТМОСФЕРЫ**







Город : 002 Курчатов
 Объект : 0003 Строительство ТЗП и ТХ Байкал при эксплуатации Вар.№
 2
 ПК ЭРА v2.5 Модель: МРК-2014

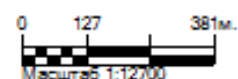


Условные обозначения:

-  Территория предприятия
-  Жилые зоны, группа N 01
-  Санитарно-защитные зоны, группа N 01
-  Максим. значение концентрации
-  Расч. прямоугольник N 01

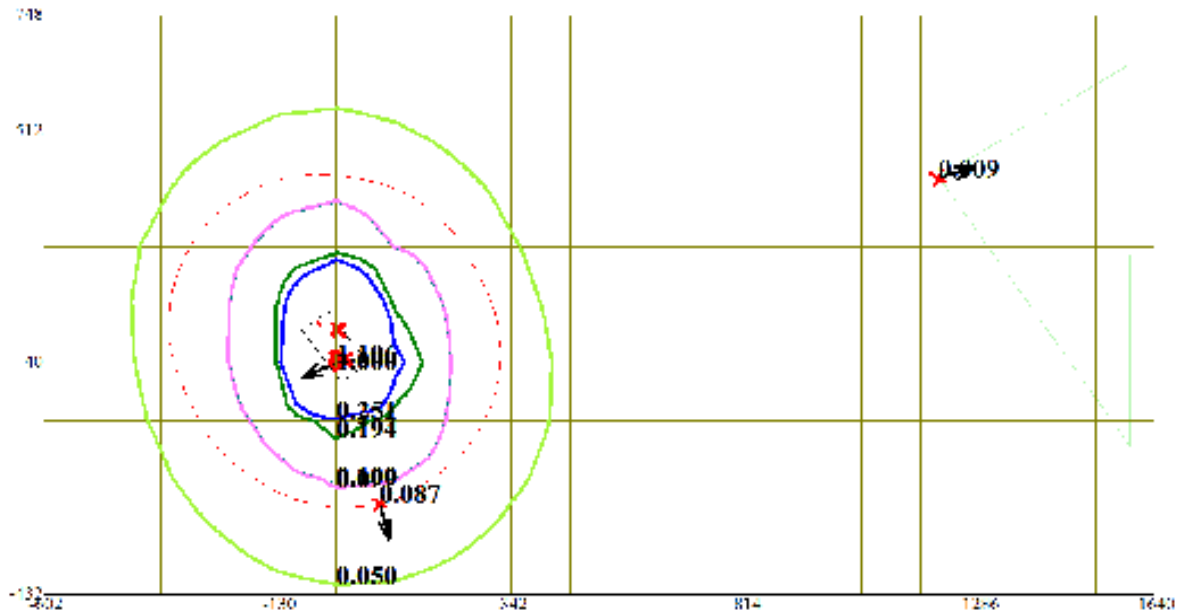
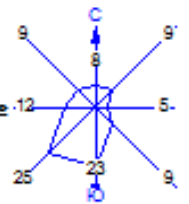
Изолинии в долях ПДК

-  0.050 ПДК
-  0.100 ПДК
-  0.160 ПДК
-  0.315 ПДК
-  0.408 ПДК
-  1.000 ПДК



Макс концентрация 1.7962177 ПДК достигается в точке $x = -12$ $y = 40$
 При опасном направлении 66° и опасной скорости ветра 0.54 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 2242 м, высота 1180 м,
 шаг расчетной сетки 118 м, количество расчетных точек 20*11
 Расчет на существующее положение.

Город : 002 Курчатов
 Объект : 0003 Строительство ТЗП и ТХ Байкал при эксплуатации Вар.№
 2
 ПК ЭРА v2.5 Модель: МРК-2014

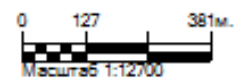


Условные обозначения:

- Территория предприятия
- Жилые зоны, группа N 01
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

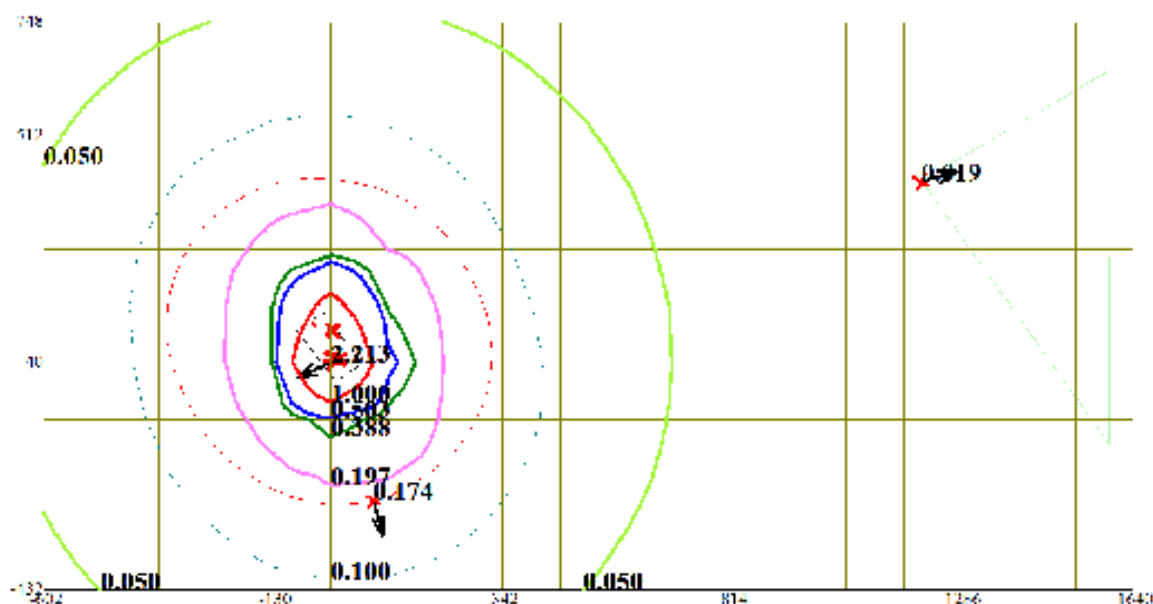
Изолинии в долях ПДК

- 0.050 ПДК
- 0.099 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.194 ПДК
- 0.251 ПДК
- 1.000 ПДК



Макс концентрация 1.1062578 ПДК достигается в точке $x = -12$ $y = 40$
 При опасном направлении 88° и опасной скорости ветра 0.54 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 2242 м, высота 1180 м,
 шаг расчетной сетки 118 м, количество расчетных точек 20*11
 Расчет на существующее положение.

Город : 002 Курчатов
 Объект : 0003 Строительство ТЗП и ТХ Байкал при эксплуатации Вар.№ 2
 ПК ЭРА v2.5 Модель: МРК-2014

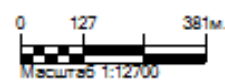


Условные обозначения:

- Территория предприятия
- Жилые зоны, группа N 01
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

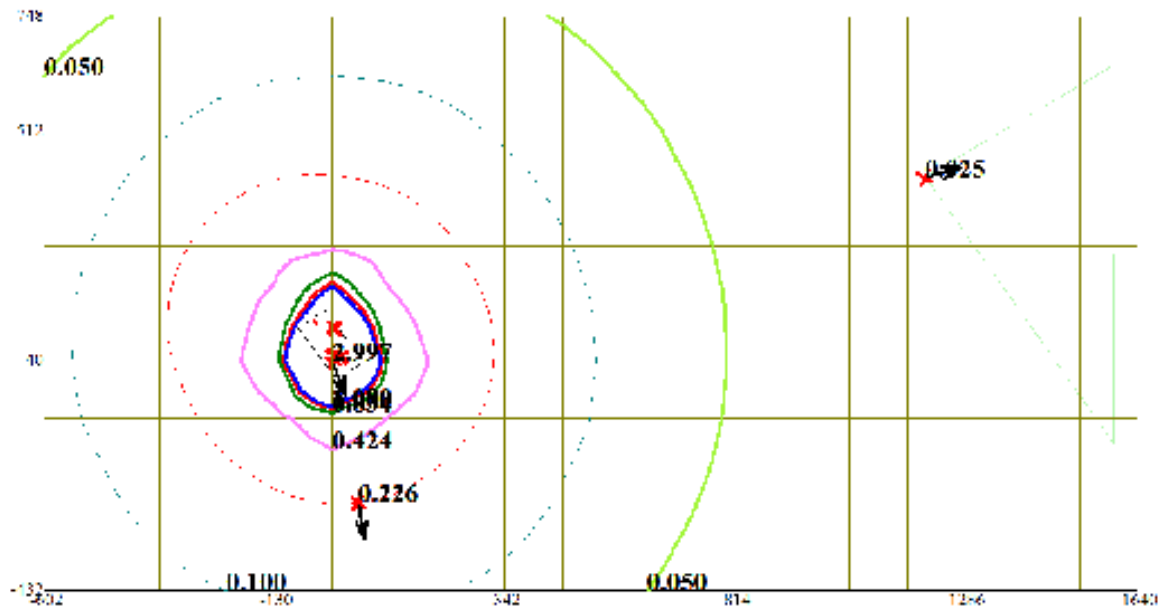
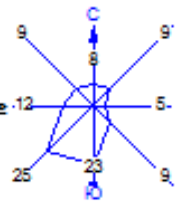
Изолинии в долях ПДК

- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.197 ПДК
- 0.388 ПДК
- 0.503 ПДК
- 1.000 ПДК



Макс концентрация 2.2125158 ПДК достигается в точках: -12, y= 40
 При опасном направлении 68° и опасной скорости ветра 0.54 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 2242 м, высота 1180 м,
 шаг расчетной сетки 118 м, количество расчетных точек 20*11
 Расчет на существующее положение.

Город : 002 Курчатов
 Объект : 0003 Строительство ТЗП и ТХ Байкал при эксплуатации Вар.№
 2
 ПК ЭРА v2.5 Модель: МРК-2014

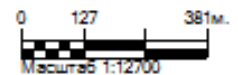


Условные обозначения:

- Территория предприятия
- Жилые зоны, группа N 01
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

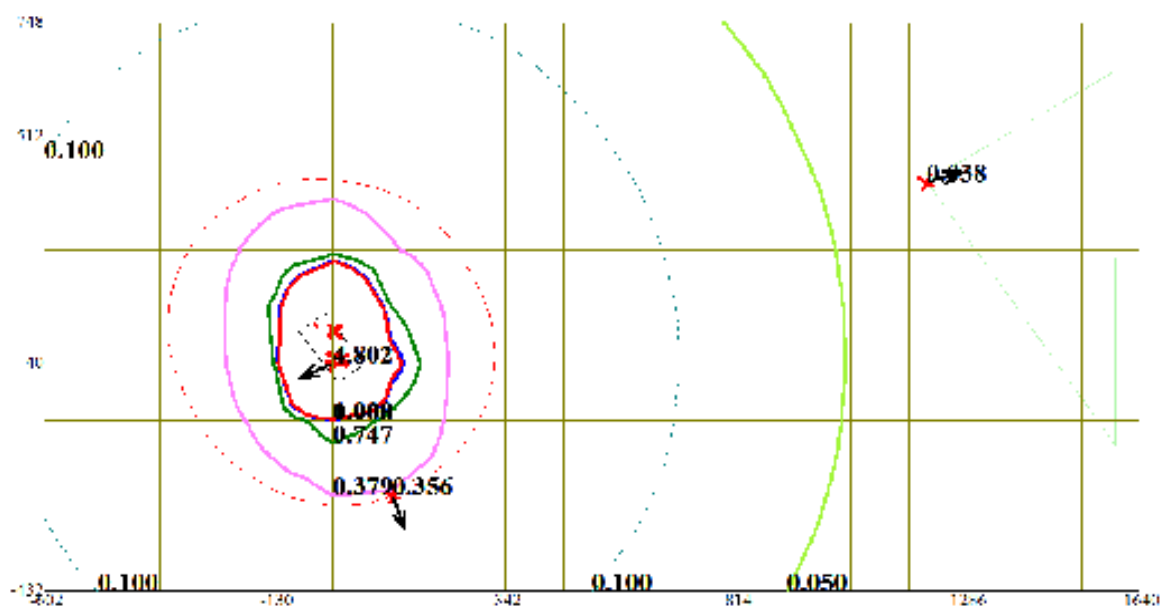
Изолинии в долях ПДК

- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.424 ПДК
- 0.834 ПДК
- 1.000 ПДК
- 1.080 ПДК



Макс концентрация 2.996292 ПДК достигается в точке $x = -12$ $y = 40$
 При опасном направлении 340° и опасной скорости ветра 0.54 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 2242 м, высота 1180 м,
 шаг расчетной сетки 118 м, количество расчетных точек 20*11
 Расчет на существующее положение.

Город : 002 Курчатов
 Объект : 0003 Строительство ТЗП и ТХ Байкал при эксплуатации Вар.№
 2
 ПК ЭРА v2.5 Модель: МРК-2014

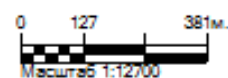


Условные обозначения:

- Территория предприятия
- Жилые зоны, группа N 01
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

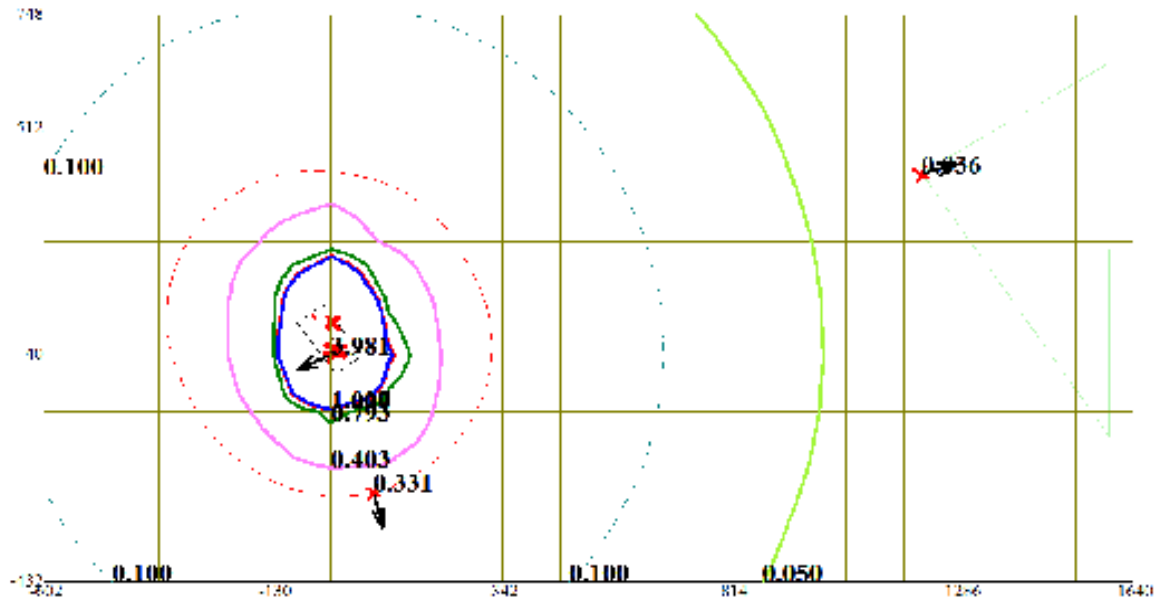
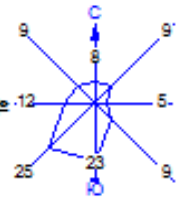
Изолинии в долях ПДК

- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.379 ПДК
- 0.747 ПДК
- 0.968 ПДК
- 1.000 ПДК



Макс концентрация 4.8015232 ПДК достигается в точке x= -12, y= 40
 При опасном направлении 66° и опасной скорости ветра 0.54 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 2242 м, высота 1180 м,
 шаг расчетной сетки 118 м, количество расчетных точек 20*11
 Расчет на существующее положение.

Город : 002 Курчатов
 Объект : 0003 Строительство ТЗП и ТХ Байкал при эксплуатации Вар.№
 2
 ПК ЭРА v2.5 Модель: МРК-2014

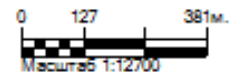


Условные обозначения:

- Территория предприятия
- Жилые зоны, группа N 01
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК

- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.403 ПДК
- 0.793 ПДК
- 1.000 ПДК
- 1.027 ПДК



Макс концентрация 3.9805379 ПДК достигается в точках: -12, у= 40
 При опасном направлении 66° и опасной скорости ветра 0,54 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 2242 м, высота 1180 м,
 шаг расчетной сетки 118 м, количество расчетных точек 20*11
 Расчет на существующее положение.

#ID6915790

№990240001722/190015/00

Көрсетілетін қызметтерді мемлекеттік сатып алу туралы шарт

Шығыс Қазақстан облысы

№03-19/01

2019-01-03

Государственное коммунальное предприятие на праве хозяйственного ведения «Курчатов Водоканал», в лице исполняющего обязанности директора Халилова Р.У., действующего на основании Устава, именуемый в дальнейшем Услугодатель, с одной стороны, и пользователь услугами Республиканское государственное предприятие на праве хозяйственного ведения «Национальный ядерный центр Республики Казахстан» Министерства энергетики Республики Казахстан (РГП НЯЦ РК), в лице Исполняющего обязанности генерального директора Локштанова Сергея Сергеевича, действующего на основании Устава и приказа №280л/с от 29.12.2018 года, именуемое в дальнейшем Потребитель, с другой стороны, на основании пп. 1 п 3 ст. 39 Закона Республики Казахстан О государственных закупках, заключили настоящий Договор о нижеследующем:

1. Основные понятия, используемые в Договоре

1. В Договоре используются следующие основные понятия:

проверка приборов учета - совокупность операций, выполняемых представителем Услугодателя с целью обследования состояния приборов учета, определения и подтверждения соответствия техническим требованиям и снятия их показаний;

прибор учета - техническое средство, предназначенное для измерения объема воды, имеющее нормированные метрологические характеристики, воспроизводящие и хранящее единицу физической величины в течение определенного интервала времени, и разрешенное к применению для коммерческого учета в порядке, установленном Законом Республики Казахстан от 7 июня 2000 года «Об обеспечении единства измерений»;

расчетный период-период, определенный в Договоре как период времени, равный одному календарному месяцу с 00-00 часов первого дня до 24-00 часов последнего дня месяца, за который производится расчет Потребителем за услугу;

граница раздела эксплуатационной ответственности - линия раздела элементов систем водоснабжения и (или) водоотведения (водопроводных и канализационные сети и сооружений на них) по признаку обязанностей (ответственности) за эксплуатацию элементов систем водоснабжения и (или) водоотведения, устанавливаемая соглашением Сторон. При отсутствии такого соглашения граница эксплуатационной ответственности устанавливается по границе балансовой принадлежности;

платежный документ- документ (счет, извещение, квитанция, счет-предупреждение, составленное для осуществления оплаты за предоставленные услуги Услугодателя, на основании которого производится оплата;

потребитель - юридическое лицо (хозяйствующий субъект), пользующееся или намеревающееся пользоваться регулируемыми услугами субъектов естественных монополий и регулируемого рынка;

ведомство уполномоченного органа-Комитет по регулированию и естественных монополий и защите конкуренции Министерства национальной экономики Республики Казахстан.

Иные понятия и термины, используемые в настоящем Договоре, применяются в соответствии с Водным Кодексом Республики Казахстан и законодательством Республики Казахстан о естественных монополиях и регулируемых рынках.

2. Предмет договора

2. В соответствии с условиями Договора Услугодатель обязуется оказать Потребителю услуги по водоснабжению и (или) водоотведению (далее - услуги), а Потребитель обязуется оплачивать предоставленные услуги.

3. Характеристики предоставляемых услуг и качество подаваемой воды должны соответствовать требованиям законодательства Республики Казахстан, санитарно-гигиенических правил и норм, государственных стандартов.

4. Договор заключается с Потребителем в индивидуальном порядке при наличии у него необходимого оборудования, присоединенного к сетям водоснабжения и (или) водоотведения при выполнении технических условий.

5. Режим предоставления услуг - круглосуточный.

6. Границей раздела эксплуатационной ответственности водопроводной сети является последний фланец запорно-отключающей арматуры в месте подключения к водопроводным сетям Услугодателя.

Границей раздела эксплуатационной ответственности в системе отведения сточных вод кондоминиума является колодец в месте присоединения к системе отведения сточных вод населенного пункта.

3. Условия предоставления услуг

7. Приостановление услуг производится в случаях:

- 1) аварийной ситуации либо угрозы жизни и безопасности граждан;
- 2) самовольного присоединения к сети Поставщика;
- 3) отсутствия оплаты за услуги в течение двух месяцев, следующих за расчетным периодом;
- 4) неоднократного недопущения представителей Услугодателя к приборам учета;
- 5) необходимости проведения дезинфекции трубопроводов;
- 6) в других случаях, предусмотренных нормативными правовыми актами и соглашением Сторон.

В случаях, указанных в подпунктах 3), 4) настоящего пункта, Потребитель извещается не менее, чем за месяц до прекращения подачи услуг.

8. В случаях, указанных в подпунктах 1) и 2) пункта 7 Договора, подключение Потребителя производится при устранении и ликвидации возникших нарушений.

В случае приостановления предоставления услуг Потребителю за нарушения, предусмотренные подпунктом 3) пункта 7 Договора, подключение производится после погашения долга. При неоднократном отключении подключение производится после погашения долга и внесения платы за подключение.

4. Стоимость и порядок оплаты услуг

9. Оплата за предоставленные услуги по настоящему Договору производится по тарифам, утвержденным ведомством уполномоченного органа и составляет по услугам : водоснабжение - 226,83 тенге/м3, водоотведение - 806,11 тенге/м3, без учета НДС

Общая сумма Договора определяется Приложением № 1 к Договору и составляет 1 341 221,95 (один миллион триста сорок одна тысяча двести двадцать один тенге девяносто пять тиын) и включает все расходы, связанные с оказанием Услуг, а также все налоги и сборы, предусмотренные законодательством Республики Казахстан, в том числе НДС 143 702,35 тенге (сто сорок три тысячи семьсот два тенге тридцать пять тиын)

Стоимость услуг, равно как и иные условия Договора, устанавливается в равной степени для всех потребителей, кроме случаев предоставления услуг с учетом льгот и преимуществ, установленных законодательством Республики Казахстан.

10. Оплата производится Потребителем ежемесячно за фактически предоставленное количество услуг на основании платежного документа в срок до 25 числа месяца, следующего за расчетным периодом. Расчетный период составляет один календарный месяц.

5. Учет отпуска и потребления услуг

11. Количество отпущенной воды определяется по показаниям индивидуальных приборов учета, при отсутствии индивидуальных приборов учета - по показаниям общедомового прибора учета с распределением данных в соответствии с количеством фактически проживающих людей, а при их отсутствии - расчетным путем по нормам водопотребления, утвержденным для данного населенного пункта. В зданиях пожарных депо с выездной техникой количество воды, используемой на заправку пожарных автоцистерн, для расчета с Услугодателем не учитывается.

При 100 % наличии индивидуальных приборов учета и общедомового прибора учета разница между показаниями общедомового прибора учета и суммарными показаниями индивидуальных приборов учета подлежит оплате собственниками объекта кондоминиума в соответствии с количеством фактически проживающих людей, в иных случаях - по соглашению сторон.

12. Количество вод, отводимых от Потребителя в сети отвода и (или) очистки сточных вод, принимается равным:

- 1) при закрытой системе горячего водоснабжения, в случаях, когда используются местные водонагреватели - количеству отпущенной холодной воды;
- 2) при открытой системе горячего водоснабжения, в случаях, когда горячая вода поступает из системы централизованного горячего водоснабжения - количеству отпущенной холодной воды плюс количеству воды, отпущенной на горячее.

13. Вода, не сбрасываемая в систему отведения сточных вод, при расчете оплаты за услуги водоотведения не учитывается.

Объем не учитываемой воды определяется согласно технологическим расчетам.

14. Подключение Потребителя напрямую без приборов учета допускается временно с разрешения Услугодателя. Количество отпущенной услуги в этом случае устанавливается Поставщиком

15. При временном нарушении учета не по вине Потребителя расчет за услуги производится по среднесуточному расходу предыдущего расчетного периода.

16. Обеспечение сохранности приборов учета, установленных в квартире или индивидуальном доме, возлагается на Потребителя. При установке приборов учета Уslugодателем в специально отведенные помещения ответственность за их сохранность несет Уslugодатель.

17. В случае хищения или поломки приборов учета не установленными лицами лицо, ответственное за их сохранность, обязано восстановить приборы учета в месячный срок, если иное не предусмотрено соглашением Сторон. До момента восстановления приборов учета Потребитель подключается Уslugодателем к сетям водоснабжения.

18. При обнаружении фактов нарушения схемы учёта воды у Потребителя, срыва пломб на узлах управления и приборах учета, установления приспособлений, искажающих показания приборов учета, Потребителю производится перерасчет за пользование водой со дня проведения последней проверки до дня обнаружения, но не более двух месяцев, из расчета полной пропускной способности трубопровода до узла управления при действии его в течение 24 часов в сутки.

6. Права и обязанности Сторон

19. Потребитель имеет право:

1) на получение услуг установленного качества, безопасных для его здоровья, не причиняющих вреда его имуществу, в количестве в соответствии с условиями Договора;

2) сбрасывать сточные воды в необходимом объеме в пределах допустимых нагрузок;

3) требовать от Уslugодателя установки приборов учета услуг;

4) обжаловать в ведомство уполномоченного органа и (или) в судебном порядке действия или бездействие Уslugодателя, противоречащие действующему законодательству;

5) участвовать в публичных слушаниях, проводимых по обсуждению проекта тарифа на услуги;

6) пользоваться услугами в необходимом ему объеме при условии своевременной оплаты;

7) требовать в установленном порядке от Уslugодателя возмещения в полном объеме вреда, причиненного жизни, здоровью и (или) имуществу вследствие ненадлежащего предоставления услуг, а также возмещению морального вреда;

8) требовать перерасчета стоимости услуг в случае предоставления услуги, не соответствующей требованиям, установленным государственными стандартами и иными нормативными документами;

9) не производить оплату за полученную услугу, если Уslugодателем в установленном порядке не выставлен счет ;

10) расторгнуть Договор в одностороннем порядке при письменном уведомлении об этом Уslugодателя не позже, чем за месяц, при условии оплаты предоставленной услуги.

20. Потребитель обязан:

1) иметь приборы учета и своевременно и в полном объеме оплачивать предоставленные услуги в соответствии с выставленными платежными документами;

2) немедленно сообщать Уslugодателю о неисправностях в работе сооружения системы водоснабжения, водоотведения и приборов учета, возникших при пользовании услугами, а в случае повреждения сооружения системы водоснабжения и водоотведения, или аварийного сброса загрязняющих, токсичных веществ - и в местные органы по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций, государственной противопожарной службы, санитарно-эпидемиологической службы и охраны окружающей среды;

3) обеспечить доступ представителей Уslugодателя к приборам учета для контроля технического состояния и безопасности сетей, приборов и оборудования;

4) соблюдать требования по технике безопасности при потреблении услуги;

5) обеспечить сохранность, надлежащее техническое состояние и безопасность приборов учета, эксплуатируемых систем водоснабжения и водоотведения, находящихся в его ведении или на обслуживании.

21. Уslugодатель имеет право:

1) своевременно и в полном объеме получать оплату за предоставленные услуги;

2) снижать тарифы за предоставляемые услуги для всех Потребителей в период действия тарифов в порядке, утвержденном уполномоченным органом;

3) проводить техническое обслуживание сооружений системы водоснабжения, отведения сточных вод и организовывать проверку и поверку приборов учета;

6) осуществлять контроль потребления и оплаты услуг.

22. Услугодатель обязан:

- 1) обеспечить своевременное и бесперебойное предоставление услуг Потребителю в соответствии с требованиями Договора;
- 2) приобретать и устанавливать Потребителям приборы учета услуг;
- 3) не допускать передачу любых функций, связанных с оказанием услуги другим лицам;
- 4) вести учет и контроль качества и количества предоставляемых услуг, принимать своевременные меры по предупреждению и устранению нарушений предоставления услуг;
- 5) заключить с Потребителем Договор на предоставление услуг;
- 6) предоставлять Потребителю платежный документ на оплату предоставляемых услуг в срок до десятого числа месяца, следующего за расчетным периодом;
- 7) уведомлять Потребителей об изменении тарифов не позднее, чем за тридцать дней до введения их в действие;
- 8) принять меры по восстановлению качества и объема предоставляемых услуг по обоснованным претензиям Потребителя в течение 24 часов;
- 9) при осмотре сетей водоснабжения и отведения сточных вод, приборов учета, а также при снятии показаний приборов учета Потребителя предъявлять служебное удостоверение;
- 10) в период проведения профилактических и ремонтных работ предоставлять Потребителю питьевую воду транспортными средствами;
- 11) обеспечить конфиденциальность персональных данных Потребителя от несанкционированного доступа третьих лиц.

7. Ограничения Сторон

23. Потребителю запрещается:

- 1) переоборудовать внутридомовые сети, сооружения системы водоснабжения, отведения сточных вод и приборов учета без согласования с Услугодателем;
- 2) нарушать имеющиеся схемы учета услуг.

24. Услугодателю запрещается:

- 1) отказывать в предоставлении услуги или ограничивать Потребителя в получении услуги по причинам невыполнения требований другими Потребителями;

-

- 2) взимать за предоставленную услугу плату, превышающую установленную регулирующим органом;
- 3) требовать от Потребителя ежемесячной оплаты услуг без предоставления на них платежных документов.

25. Сторонам запрещается совершать действия, ограничивающие права Сторон либо иным образом нарушающие законодательство Республики Казахстан.

8. Ответственность Сторон

26. Ответственность за надлежащее содержание оборудования и инженерных сетей возлагается на его собственника и определяется по границам раздела балансовой принадлежности.

27. В случае неисполнения или ненадлежащего исполнения обязательств, предусмотренных Договором, виновная сторона возмещает другой стороне понесенные убытки в соответствии с законодательством.

28. В случае просрочки платы за предоставленные услуги Потребитель, в соответствии с Договором (за исключением случаев, предусмотренных пунктом 32), выплачивает неустойку по ставке рефинансирования Национального Банка Республики Казахстан, действующей на день уплаты этих сумм, за каждый день просрочки, но не более суммы основного долга.

Установление размера неустойки производится при заключении Договора с Потребителем. Началом срока начисления неустойки является двадцать шестое число месяца, следующего за расчетным периодом, если иное не оговорено соглашением Сторон.

29. Если невозможность для Услугодателя предоставить Потребителю услугу наступила по вине других лиц, состоящих с Услугодателем в договорных отношениях, ответственность перед Потребителем несет Услугодатель.

30. Уплата неустойки (пени) не освобождает Стороны от выполнения обязательств по Договору.

31. По соглашению сторон при болезни или несчастных случаях, повлекших тяжелые материальные затраты или временную нетрудоспособность и подтвержденных документально, возможна отсрочка по начислению пени Потребителю, при его письменном обращении.

9. Форс-мажорные обстоятельства

32. Ни одна из Сторон не несет ответственности перед другой стороной в случае наступления форс-мажорных обстоятельств, то есть обстоятельств непреодолимой силы (стихийное бедствие или иные обстоятельства, которые невозможно предусмотреть или предотвратить), а также военных действий, забастовок и так далее, влекущих неисполнение или ненадлежащее исполнение условий договора. В случае наступления обстоятельств непреодолимой силы Услугодатель в течение пяти рабочих дней с даты их наступления уведомляет об этом Потребителей через официальные средства массовой информации.

Обязательства Сторон по Договору могут быть приостановлены на срок действия обстоятельств непреодолимой силы, но только в той степени, в которой такие обстоятельства препятствуют исполнению обязательств Сторон по Договору.

В случае, если обстоятельства непреодолимой силы будут длиться 3 и более месяцев, каждая из Сторон вправе расторгнуть Договор при условии предварительного уведомления другой стороны не менее, чем за 20 календарных дней до даты предполагаемого расторжения. При этом Стороны обязуются в течение 30 календарных дней произвести все взаиморасчеты по Договору.

10. Общие положения и разрешение споров

33. Стороны обязуются предоставлять друг другу доступ к приборам коммерческого учета в любое время, но не позднее 21-00 часов, суток для проверки технического состояния и снятия показаний приборов учета. В случае нарушений по приборам коммерческого учета Стороны должны зафиксировать подписанным в установленном порядке акта сверки.

34. В своих правоотношениях Стороны руководствуются Договором и действующим законодательством.

35. Расторжение или изменение условий Договора производится по основаниям и в порядке, предусмотренным законодательством Республики Казахстан.

36. При невыполнении или нарушении обязательств по Договору одной из Сторон другая сторона вправе в одностороннем порядке расторгнуть Договор с предъявлением требований о возмещении понесенных убытков.

37. При не достижении соглашения между Сторонами споры и разногласия разрешаются в судебном порядке.

38. Договор составляется в двух экземплярах на государственном и русском языках по одному экземпляру для каждой Стороны.

39. Договор для государственных учреждений, финансируемых из государственного бюджета, регистрируется в территориальных органах казначейства Министерства финансов Республики Казахстан и вступает в действие с момента его регистрации и действует до « 1 » января 2020 г.

40. По соглашению Сторон Договор может быть дополнен другими условиями, не противоречащими нормам Типового Договора.

41. Не оговоренные договором отношения между Сторонами регулируются в соответствии с действующим законодательством.

11. Реквизиты Сторон

Услугодатель:

Государственное коммунальное
предприятие на праве хозяйственного ведения «Курчатов Водоканал»

ВКО, г. Курчатов, ул. Иртышская, 7

Филиал АО «Банк ЦентрКредит»

ИИК: №KZ618562203105492682 (KZT)

БИК: KСJBKZKX

БИН: 140840018306

Бин банка :980841000244

Кбе 16, КНП 710

М.П.

Халилов Р.У. / _____ /
(подпись)

Потребитель:

РГП НЯЦ РК

Восточно-Казахстанская область, г. Курчатов, Красноармейская, 2, здание 054Б

БИН 990240001722

БИК HSBKZZKX

ИИК KZ826017261000000005

АО "Народный Банк Казахстана"

Тел.: 8 72251 3 33 33

Плательщик/Услугополучатель по Договору:

Филиал «Байкал» Республиканского государственного предприятия на праве хозяйственного ведения «Национальный ядерный центр Республики Казахстан» Министерства энергетики Республики Казахстан

071100, ВКО, г.Курчатов, ул. Тәуелсіздік, 6.

Тел.: (722-51) 7-99-05.

БИН130441025080,

ИИК KZ156017261000000241

в АО «Народный Банк Казахстана»,

БИК HSBKZZKX

М.П. _____ /Докштанов С.С./
(подпись)

Приложение 7

Договор о государственных закупках услуг

Восточно-Казахстанская область

№03-19/17

2019-02-19

Республиканское государственное предприятие на праве хозяйственного ведения «Национальный ядерный центр Республики Казахстан» Министерства энергетики Республики Казахстан, именуемый (ое)(ая) в дальнейшем Заказчик, от лица которого выступает Исполняющий обязанности генерального директора Березин Сергей Анатольевич, действующий на основании Устава и приказа № 25 л/с от 07.02.2019 года, с одной стороны и ИП "Ажур", именуемый(ое)(ая) в дальнейшем Поставщик, от лица которого выступает Руководитель Мурзаева Евгения Вячеславовна, действующий на основании Талона о начале деятельности в качестве индивидуального предпринимателя № KZ53TWQ00581965 JN 28.11.2018 года, с другой стороны, далее совместно именуемые «Стороны», на основании Закона Республики Казахстан 4 декабря 2015 года «О государственных закупках» (далее - Закон) и итогов государственных закупок способом Из одного источника по несостоявшимся закупкам от 2019-02-19 года № 3120966-1, заключили настоящий договор о государственных закупках услуг (далее - Договор) и пришли к соглашению о нижеследующем:

1 Предмет договора

1.1 Поставщик обязуется оказать Услугу(и) согласно условиям, требованиям и по ценам, указанным в приложениях к настоящему Договору, являющихся неотъемлемой его частью, а Заказчик обязуется принять оказанную(ые) Услугу(и) и оплатить за нее на условиях настоящего Договора при условии надлежащего исполнения Поставщиком своих обязательств по Договору.

1.2 Перечисленные ниже документы и условия, оговоренные в них, образуют данный Договор и считаются его неотъемлемой частью, а именно:

- 1) настоящий Договор;
- 2) перечень закупаемых услуг (Приложение 1);
- 3) техническая спецификация (Приложение 2).

2 Сумма Договора и условия оплаты

2.1 Общая сумма Договора определяется Приложением № 1 к Договору и составляет 1 023 920.00 (один миллион двадцать три тысячи девятьсот двадцать тенге ноль тиын) и включает все расходы, связанные с оказанием Услуг, без НДС (далее - сумма Договора).

2.2 Оплата за оказанные Услуги производится Заказчиком путем перечисления денежных средств на расчетный счет Поставщика не позднее 30 (тридцати) календарных дней с даты подписания Сторонами акта оказанных Услуг.

2.3 Объем оказываемых Услуг в количественном и стоимостном выражении оговорен в Приложении 1 к Договору.

2.4 Необходимые документы, предшествующие оплате:

- 1) подписанный Договор;



Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.

- 2) акт(ы) оказанных услуг;
- 3) отчет о местном содержании в работах и услугах по форме согласно приложению 22-5 к Правилам;
- 4) счет-фактура с описанием, указанием общей суммы оказанных услуг, предоставленная Поставщиком Заказчику

2.5 При оформлении электронной счет - фактуры, Поставщик обязуется соблюдать требования Налогового Законодательства Республики Казахстан, а именно: дата совершения оборота в электронной счет - фактуре (Раздел А, пункт 3) должна совпадать с наиболее поздней датой из указанных дат подписания обеими Сторонами электронного Акта оказанных услуг/выполненных работ на веб- портале государственных закупок.; Номер документа, подтверждающий оказание услуг/выполнение работ в электронной счет - фактуре (Раздел F, пункт 32.1) должен совпадать с номером Акта оказанных услуг/выполненных работ на веб-портале государственных закупок; дата документа, подтверждающая оказание услуг/выполнение работ электронной счет -фактуры (Раздел F, пункт 32.2), должна совпадать с наиболее поздней датой подписания обеими Сторонами электронного Акта оказанных услуг/выполненных работ на веб-портале государственных закупок.

3 Обязательства Сторон

3.1 Поставщик обязуется:

- 1) обеспечить полное и надлежащее исполнение взятых на себя обязательств по Договору;
- 2) при исполнении своих обязательств по Договору обеспечить соответствие оказываемых услуг требованиям, указанным в приложениях к настоящему Договору, являющихся неотъемлемой частью Договора;
- 3) не раскрывать без предварительного письменного согласия Заказчика содержание технической документации, представленной Заказчиком или от его имени другими лицами, за исключением того персонала, который привлечен Поставщиком для исполнения условий Договора. Указанная информация должна предоставляться этому персоналу конфиденциально и в той мере, насколько это необходимо для исполнения обязательств;
- 4) без предварительного письменного согласия Заказчика не использовать какие-либо вышеперечисленные документы и информацию, кроме как в целях реализации Договора;
- 5) по первому требованию Заказчика предоставлять информацию о ходе исполнения обязательств по Договору;
- 6) возмещать Заказчику в полном объеме причиненные ему убытки, вызванные ненадлежащим выполнением Поставщиком условий Договора и/или иными неправомерными действиями;
- 7) оформить и направить Заказчику посредством веб-портала утвержденный электронно-цифровой подписью акт оказанных услуг
- 8) после утверждения Заказчиком акта оказанных услуг выписать счет-фактуру в электронной форме посредством информационной системы электронных счетов-фактур в соответствии с Правилами выписки счет-фактуры в электронной форме в информационной



Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.

системе электронных счетов-фактур;

- 9) после оказания услуг предоставлять детальный реестр и акт оказанных услуг
- 10) После подписания договора Поставщик в течении 5 (пяти) рабочих дней должен предоставить Заказчику тарифы на данные услуги, утвержденные в соответствии с законодательством РК

3.2 Поставщик вправе:

- 1) требовать от Заказчика оплату за оказанные Услуги по Договору;
- 2) на досрочное оказание Услуг, указанных в Приложении №1 к Договору, заранее согласовав с Заказчиком сроки выполнения.

3.3 Заказчик обязуется:

- 1) обеспечить доступ специалистов Поставщика для оказания Услуг;
- 2) при выявлении несоответствий оказанных Услуг незамедлительно письменно уведомить Поставщика;
- 3) при приемке Услуг утвердить посредством веб-портала Акт оказанных услуг либо отказать в принятии с указанием аргументированных обоснований ее непринятия в сроки установленные пунктом 426-4 Правил осуществления государственных закупок

3-1) после утверждения акта оказанных услуг принять счет-фактуру, выписанную Поставщиком в электронной форме посредством информационной системы электронных счетов-фактур в соответствии с Правилами выписки счет-фактуры в электронной форме в информационной системе электронных счетов-фактур;

- 4) произвести оплату в порядке и сроки, установленные настоящим Договором.

3.4 Заказчик вправе:

- 1) проверять качество оказанных Услуг;
- 2) в случае досрочного оказания Услуг, Заказчик вправе досрочно принять услуги и оплатить за нее в соответствии с условиями Договора. Отказ в досрочном оказании Услуг допускается в случаях отсутствия возможности его принятия.

4 Проверка Услуг на соответствие технической спецификации

4.1 Заказчик или его представители могут проводить контроль и проверку оказываемых Услуг на предмет соответствия требованиям, указанным в технической спецификации (приложение 2 к Договору). При этом все расходы по этим проверкам несет Поставщик. Заказчик в письменном виде и своевременно уведомляет Поставщика о своих представителях, определенных для этих целей.

4.2 Услуги, оказываемые в рамках настоящего Договора, должны соответствовать или быть выше стандартов, указанных в технической спецификации.

4.3 Если результаты оказанных Услуг при проверке будут признаны не соответствующими требованиям технической спецификации (приложение 2 к Договору), Поставщик принимает



Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.

меры по устранению несоответствий требованиям технической спецификации, без каких-либо дополнительных затрат со стороны Заказчика, в течение 5 рабочих дней с момента проверки.

4.4 Ни один вышеуказанный пункт не освобождает Поставщика от других обязательств по Договору.

5 Оказание Услуг

5.1 Оказание Услуг Поставщиком осуществляется в сроки, указанные в приложении 1 к Договору, являющемся неотъемлемой частью Договора.

5.2 Услуга считается оказанной при условии полной сдачи Поставщиком услуги Заказчику в точном соответствии требованиям, указанным в приложениях к настоящему Договору

6 Гарантия

6.1 Поставщик гарантирует обеспечение бесперебойного, качественного и своевременного оказания Услуг Заказчику.

6.2 Поставщик гарантирует безвозмездное исправление ошибок, недоработок и других несоответствий технической спецификации (Приложение 2 к Договору).

6.3 Заказчик обязан оперативно уведомить Поставщика в письменном виде обо всех претензиях, связанных с данной гарантией, после чего Поставщик должен принять меры по устранению недостатков за свой счет, включая все расходы, связанные с этим, в срок, определенный Заказчиком в уведомлении

6.4 Если Поставщик, получив уведомление, своевременно не примет соответствующие меры по устранению недостатков, Заказчик может применить необходимые санкции и меры по устранению недостатков за счет Поставщика и без какого-либо ущерба другим правам, которыми Заказчик может обладать по Договору в отношении Поставщика.

7 Ответственность сторон

7.1 В случае невыполнения или ненадлежащего выполнения Сторонами своих обязательств в рамках настоящего Договора все споры и разногласия разрешаются в соответствии с действующим законодательством Республики Казахстан.

7.2 За исключением случаев секвестра и/или недостаточности денег на контрольном счете наличности соответствующих бюджетов/расчетном счете государственного предприятия, юридического лица, пятьдесят и более процентов голосующих акций которых принадлежат государству, если Заказчик не выплачивает Поставщику причитающиеся ему средства в сроки, указанные в Договоре, то Заказчик выплачивает Поставщику неустойку (пеню) по задержанным платежам в размере 0,1% (ноль целых один) от причитающейся суммы за каждый день просрочки. При этом общая сумма неустойки (пени) не должна превышать 10 % от общей суммы Договора.

7.3 В случае просрочки сроков оказания Услуг, Заказчик удерживает (взыскивает) с Поставщика неустойку (штраф, пеню) в размере 0,1 % от общей суммы договора за каждый день просрочки в случае полного неисполнения поставщиком обязательств либо удерживает (взыскивает) неустойку (штраф, пеню) в размере 0,1 % от суммы неисполненных обязательств за каждый день просрочки в случае ненадлежащего исполнения (частичного неисполнения) обязательств. При этом общая сумма неустойки (штрафа, пени) не должна превышать 10 % от общей суммы Договора.



7.4 . В случае отказа Поставщика от оказания Услуг или просрочки оказания Услуг на срок более одного месяца со дня истечения срока оказания Услуг по Договору, но не позднее срока окончания действия Договора, Заказчик имеет право расторгнуть настоящий Договор в одностороннем порядке с взысканием с Поставщика суммы неустойки (штрафа, пени) в размере 0,1 % от общей суммы Договора за каждый день просрочки.

7.5 Уплата неустойки (штрафа, пени) не освобождает Стороны от выполнения обязательств, предусмотренных настоящим Договором.

7.6 Если любое изменение ведет к уменьшению стоимости или сроков, необходимых Поставщику для оказания Услуг по Договору, то сумма Договора или график оказания Услуг, или и то и другое соответствующим образом корректируется, а в Договор вносятся соответствующие поправки. Все запросы Поставщика на проведение корректировки должны быть предъявлены в течение 30 (тридцати) дней со дня получения Поставщиком распоряжения об изменениях от Заказчика.

7.7 Не допускается передача Поставщиком ни полностью, ни частично кому-либо своих обязательств по настоящему Договору без предварительного письменного согласия Заказчика.

7.8 В случае привлечения субподрядчиков (соисполнителей) Поставщик предоставляет Заказчику копии всех субподрядных договоров, заключенных в рамках данного Договора. Наличие субподрядчиков (соисполнителей) не освобождает Поставщика от материальной или другой ответственности по Договору.

Предельные объемы услуг, которые могут быть переданы субподрядчикам (соисполнителям) для оказания услуг, не должны превышать в совокупности одной второй объема оказываемых услуг.

При этом субподрядчикам запрещается передавать иным субподрядчикам (соисполнителям) объемы оказания услуг, являющихся предметом проводимых государственных закупок.

Оказываемым услуги, общественным объединениям инвалидов Республики Казахстан и организациям, созданным общественными объединениями инвалидов Республики Казахстан, не допускается привлечение субподрядчиков по оказанию услуг, являющихся предметом проводимых государственных закупок.

7.9 Все споры, возникающие между сторонами по договору, разрешаются путем переговоров. При не достижении взаимоприемлемого решения указанные споры и претензии, вытекающие из исполнения договора, подлежат разрешению в специализированном межрайонном экономическом суде Восточно-Казахстанской области.

8 Срок действия и условия расторжения договора

8.1 Договор вступает в силу со дня подписания и действует по 2019-12-31 года.

8.2 Следующие события влекут за собой изменение сроков продолжительности услуг в части их увеличения:

1) Заказчик запрещает пользоваться всеми участками Объекта, что в свою очередь влечет задержку оказания услуг;

2) Заказчик дает Поставщику указание на остановку предоставления услуг для проведения испытаний, не запланированных Договором. При этом, в случае если данные испытаний не выявили дефектов, то время остановки оказания услуг добавляются к сроку оказания услуг;



Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.

8.3 Заказчик может в любое время в одностороннем порядке отказаться от исполнения условий Договора, направив Поставщику соответствующее письменное уведомление, если Поставщик становится банкротом или неплатежеспособным. В этом случае отказ от исполнения условий Договора осуществляется немедленно, и Заказчик не несет никакой финансовой обязанности по отношению к Поставщику при условии, если отказ от исполнения условий Договора не наносит ущерба или не затрагивает каких-либо прав на совершение действий или применение санкций, которые были или будут впоследствии предъявлены Заказчику.

8.4 Заказчик может в любое время расторгнуть Договор в силу нецелесообразности его дальнейшего выполнения, направив Поставщику соответствующее письменное уведомление. В уведомлении должна быть указана причина отказа от исполнения условий Договора, а также дата вступления в силу расторжения Договора.

8.5 Когда Договор аннулируется в силу вышеуказанных обстоятельств, Поставщик имеет право требовать оплату только за фактические затраты, связанные с расторжением по Договору, на день расторжения.

8.6 Без ущерба каким-либо другим санкциям за нарушение условий Договора Заказчик с учетом требований пункта 7.4. настоящего Договора может расторгнуть настоящий Договор полностью или частично, направив Поставщику письменное уведомление о невыполнении обязательств:

1) если Поставщик не может оказать Услуги в сроки, предусмотренные Договором, или в течение периода продления настоящего Договора, предоставленного Заказчиком;

2) если Поставщик не может выполнить свои обязательства по Договору.

8.7 Договор о государственных закупках может быть расторгнут на любом этапе в случае:

1) выявления нарушения ограничений, предусмотренных статьей 6 Закона в отношении закупки на основании которой заключен данный Договор;

2) оказания организатором государственных закупок содействия Поставщику, не предусмотренного Законом;

3) установления уполномоченным органом факта заключения договора о государственных закупках с нарушением законодательства Республики Казахстан о государственных закупках, за исключением договоров о государственных закупках, по которым обязательства исполнены надлежащим образом;

4) уклонения от заключения договора о государственных закупках путем невнесения обеспечения исполнения договора о государственных закупках и (или) суммы в соответствии со статьей 26 Закона (при наличии), за исключением случая оказания услуг до истечения срока внесения обеспечения исполнения договора о государственных закупках.

9 Уведомление

9.1 Любое уведомление, которое одна сторона направляет другой стороне в соответствии с Договором, высылается оплаченным заказным письмом или по телеграфу, телексу, факсу, телефаксу либо посредством веб-портала

9.2 Уведомление вступает в силу после доставки или в указанный день вступления в силу



Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.

(если указано в уведомлении) в зависимости от того, какая из этих дат наступит позднее.

10 Форс-мажор

10.1 Стороны не несут ответственность за неисполнение условий Договора, если оно явилось результатом форс-мажорных обстоятельств.

10.2 Для целей Договора «форс-мажор» означает событие, неподвластное контролю Сторон, и имеющее непредвиденный характер. Такие события могут включать, но не исключительно: военные действия, природные или стихийные бедствия и другие.

10.3 При возникновении форс-мажорных обстоятельств Поставщик незамедлительно направляет Заказчику письменное уведомление о таких обстоятельствах и их причинах. Если от Заказчика не поступает иных письменных инструкций, Поставщик продолжает выполнять свои обязательства по Договору, насколько это целесообразно, и ведет поиск альтернативных способов выполнения Договора, не зависящих от форс-мажорных обстоятельств.

11 Решение спорных вопросов

11.1 Заказчик и Поставщик должны прилагать все усилия к тому, чтобы разрешать в процессе прямых переговоров все разногласия или споры, возникающие между ними по Договору или в связи с ним.

11.2 Если после таких переговоров Заказчик и Поставщик не могут разрешить спор по Договору, любая из сторон может потребовать решения этого вопроса в соответствии с законодательством Республики Казахстан.

12 Прочие условия

12.1 Налоги и другие обязательные платежи в бюджет подлежат уплате в соответствии с налоговым и таможенным законодательством Республики Казахстан

12.2 Любые изменения и дополнения к Договору совершаются в той же форме, что и заключение Договора

12.3 Внесение изменений в заключенный Договор о государственных закупках при условии неизменности качества и других условий, явившихся основой выбора поставщика допускается:

1) по взаимному согласию Сторон в части уменьшения цены на Услуги и соответственно суммы Договора;

2) в части уменьшения либо увеличения суммы Договора, связанной с уменьшением либо увеличением потребности в объеме оказываемых Услуг, при условии неизменности цены за единицу услуг, указанных в Договоре. Такое изменение заключенного Договора допускается в пределах сложившейся экономии по данной государственной закупке;

3) в случае, если поставщик в процессе исполнения заключенного с ним Договора предложил при условии неизменности цены за единицу услуги более лучшие качественные и (или) технические характеристики либо сроки и (или) условия оказания услуги, являющихся предметом заключенного с ним Договора;

4) в части изменения сроков исполнения Договора в случае изменения финансирования по годам за счет государственного бюджета, при условии неизменности суммы заключенного Договора или уменьшения сметной стоимости услуг и внесения соответствующих изменений в



проектно-сметную документацию (при наличии), в последующем прошедшую государственную экспертизу.

12.4 Передача обязанностей одной из Сторон по Договору допускается только с письменного согласия другой Стороны.

12.5 Договор составлен на казахском и русском языках, имеющих одинаковую юридическую силу, заключенный посредством веб-портала

12.6 В части, неурегулированной Договором, Стороны руководствуются законодательством Республики Казахстан.

12.7 Договор, заключенный по итогам государственных закупок способом запроса ценовых предложений, вступает в силу со дня внесения обеспечения исполнения договора. Договор, заключенный по итогам государственных закупок способом из одного источника на основании пп.2 п.2 ст.39 Закона РК О государственных закупках, вступает в силу со дня подписания сторонами.

12.8 Плательщик/Грузополучатель по Договору: Филиал «Байкал» Республиканского государственного предприятия на праве хозяйственного ведения «Национальный ядерный центр Республики Казахстан» Министерства энергетики Республики Казахстан 071100, ВКО, г.Курчатов, ул. Тәуелсіздік, 6. Тел.: (722-51) 7-99-05. БИН130441025080, ИИК KZ156017261000000241 в АО «Народный Банк Казахстана», БИК HSBKZKX

13 Реквизиты Сторон

Заказчик:

Республиканское государственное предприятие на праве хозяйственного ведения «Национальный ядерный центр Республики Казахстан» Министерства энергетики Республики Казахстан Восточно-Казахстанская область, г.Курчатов, Красноармейская, 2, здание 054Б
БИН 990240001722
БИК HSBKZKX
ИИК KZ826017261000000005
АО "Народный Банк Казахстана"
Тел.: 8 (722-51) 7-99-05, 3-34-26
Исполняющий обязанности генерального директора Березин Сергей Анатольевич

Поставщик:

ИП "Ажур"
Восточно-Казахстанская область, г.Курчатов, УЛИЦА Олимпийская, 40
БИН/ИИН 790509402324
БИК HSBKZKX
ИИК KZ886010261000046031
АО "Народный Банк Казахстана"
Тел.: +77474079470
Руководитель Мурзаева Евгения Вячеславовна

Расшифровка аббревиатур:

БИН - бизнес-идентификационный номер;
БИК - банковский идентификационный код;
ИИК - индивидуальный идентификационный код;
ИИН - индивидуальный идентификационный номер;
ИНН - идентификационный номер налогоплательщика;
УНП - учетный номер плательщика;
НДС - налог на добавленную стоимость;
Ф.И.О. - фамилия имя отчество.



Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.



2019-02-19 14:59:37

Березин Сергей
Анатольевич
Қазақстан
Республикасы
Энергетика
министрлігінің
«Қазақстан
Республикасының
Ұлттық ядролық
орталығы»
шаруашылық жүргізу
құқығындағы
республикалық
мемлекеттік
кәсіпорны

Республиканское
государственное
предприятие на
праве
хозяйственного
ведения
«Национальный
ядерный центр
Республики
Казахстан»
Министерства
энергетики
Республики
Казахстан



2019-02-19 15:26:16

Мурзаева Евгения
Вячеславовна
ДК "Ажур"
ИП "Ажур"



Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.

