ТОО «УРАЛВОДПРОЕКТ»

URALVODPROECT

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

«Строительство водопровода в с. Дарьинское района Байтерек ЗКО»

Том 8

19.049-ООС

Директор **Темирбаев Ж.К.**

Главный инженер проекта **Чернакова А.А.**

2020

Разработал		
Проверил		
Норм.контр		
Взам. инв. №		
Подп. и дата		

Исполнители ОВОС в стадии «Охрана окружающей среды»:

Инженер - эколог Габдуллина А.Ж.

СОДЕРЖАНИЕ

№ п./п.	Наименование	№ стр.
1	Введение	4
2	Проектные решения	
	2.1 Проектные решения.	5-6
	2.2 Зона санитарной охраны и санитарно-защитная зона.	6-7
3	Оценка воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду	8
	3.1 Воздушная среда	8-10
	3.2 Водные ресурсы	10-11
	3.3 Недра	11
	3.4 Отходы	11-13
	3.5 Шумовое и вибрационное воздействие	13-14
	3.6 Земельные ресурсы	14
	3.7 Растительность	14-15
	3.8 Животный мир	15
	3.9 Социально-экономическая среда	15-16
	3.10 Комплексная оценка воздействия на окружающую среду	16
	3.11 Организация контроля, мероприятия по охране окружающей среды и программы экологического контроля.	16-17
4	Плата за эмиссии в окружающую среду.	18
5	Список используемой литературы	19
6	Приложение	20

1 ВВЕДЕНИЕ

Оценка воздействия на окружающую среду рабочего проекта «Строительство водопровода в селе Дарьинское района Бәйтерек ЗКО» выполнен согласно заданию, выданную главным инженером проекта Чернаковой А.А.

ОВОС рабочего проекта «Строительство водопровода в селе Дарьинское района Бәйтерек ЗКО» разработан согласно подпункту 3 пункта 2 статьи 37 Экологического Кодека РК и в соответствии «Инструкции по проведению оценки воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду при разработке предплановой, плановой, предпроектной и проектной документации», утвержденным приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 28 июня 2007 года № 204-п., с изменениями в соответствии приказа Министра энергетики РК от 17.06.2016 № 253, по состоянию на 2020 год.

В ОВОС рабочего проекта определена оценка воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду: выполнен расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, определены перечень и суммарные выбросы загрязняющих веществ в атмосферу, объем отходов, влияния строительства объекта на растительный и животный мир.

В расчетах выбросов загрязняющих веществ в атмосферу учитываются все источники выбросов загрязняющих веществ, приводятся расчеты загрязняющих веществ в г/сек и тонна в год.

Перечень и суммарные выбросы загрязняющих веществ в атмосферу приводятся в виде таблицы, где указаны максимально-разовая предельно-допустимая концентрация (далее ПДК), среднесуточная ПДК, ориентировочно-безопасный уровень воздействия (далее ОБУВ), класс опасности.

В конце ОВОС в «Заявлении об экологических последствиях» приводится обязательства заказчика по созданию благоприятных условий жизни населения в процессе строительства, эксплуатации объекта и его ликвидации.

Заказчик (подрядчик) обязуется до начала работ по строительству водопровода получить разрешение на эмиссии в окружающую среду и произвести платежи за эмиссии в окружающую среду, заключить договора на утилизацию отходов, соблюдать и другие требования Экологического Кодекса Республики Казахстан.

2 ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

2.1 Проектные решения

Село Дарьинское района Байтерек расположено в 25 км на восток от областного центра г. Уральска в восточной части района. Районный центр село Переметное расположено в 32 км юго-западнее областного центра г. Уральска.

Связь с областным и районным центром осуществляется по асфальтированным автомобильным дорогам. Ближайшая железнодорожная станция Уральск.

Проект выполняется в связи с строительством водозабора, площадки напорно-регулирующих сооружений, расширением водопроводной сети со строительством подводок водопровода в дома индивидуальных потребителей и объектов соцкультбыта.

Исходными данными для разработки проекта являются:

- задание на проектирование, утвержденное в 2019 г.;
- акт технического обследования водопроводных сетей и сооружений с. Дарьинское;
- акт выбора участка;
- топографо-геодезические изыскания, выполненные ТОО «Уралводпроект»;
- инженерно- геологические изыскания, выполненные ТОО «Уралводпроект»;
- обследовательские работы.

Комплекс водопроводных сооружений с. Дарьинское состоит из объектов:

1 Головной водозабор. Подводящий водовод

2 Площадка напорно-регулирующих сооружений

3 Поселковая водопроводная сеть

4 Внешнее электроснабжение

В состав первого объекта входят следующие сооружения:

- водозаборные сооружения из скважин с насосными станциями подземного типа;
- подводящий водовод

В состав второго объекта входят следующие сооружения:

- насосная станция 2-го подъема;
- резервуары для воды емкостью 500 м3;
- площадочные сети;
- септик

В состав третьего объекта входят следующие сооружения:

- поселковая водопроводная сеть с сооружениями

В состав четвертого объекта входят следующие сооружения:

- внешнее электроснабжение насосной станции 1-го подъема;
- внешнее электроснабжение насосной станции 2-го подъема.

2.2 Зона санитарной охраны и санитарно-защитная зона

Зона санитарной охраны источников воды и водопроводов определяется в соответствии санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов», утвержденные приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан 16 марта 2015 года № 209

- зона санитарной охраны - специально выделяемые территории вокруг водозаборных и водопроводных сооружений, на которых соблюдается установленный режим с целью охраны водозаборных и водопроводных сооружений и окружающей их территории от загрязнения для предупреждения ухудшения качества воды;
- санитарно-защитная полоса - территория, прилегающая к водоводу хозяйственно-питьевого водоснабжения на всем его протяжении и предназначенная для предотвращения загрязнения воды в нем.

Зона санитарной охраны источника водоснабжения в месте забора воды состоит из трех поясов: первого - строго режима, второго и третьего - режимов ограничения.

Границы I-го пояса зоны санитарной охраны подземного источника устанавливаются для защищенных подземных вод одиночного водозабора (скважины) на расстоянии 30 м. Территория ЗСО первого пояса водозабора представлена глухим ограждением высотой 2,0 м и на 0,5 м из колючей проволоки в 4 нити. По периметру ограждения через расстояние не более 50 м предусмотрена установка предупреждающих знаков зоны санитарной охраны первого пояса. На территории I-го пояса зоны запрещается:

- все виды строительства, за исключением реконструкции или расширения водозаборных сооружений;
- размещение жилых и общественных зданий, проживание людей, в т. ч. работящих на водопроводе;
- выпас скота, применение для растений ядохимикатов и удобрений.

Расстояние от водозабора до ближайшей жилой застройки, расположенной ниже площадки водозаборных сооружений, составляет 4000 м.

Зона санитарной охраны (ЗСО) водопроводных сооружений хозяйственно-питьевого назначения представлена первым поясом (строгого режима).

Граница первого пояса ЗСО запроектированных водопроводных сооружений принята согласно СП на расстоянии:

- от стен регулирующих емкостей - 30 метров;
- от насосной станции – 15 и более метров;

Ограждение площадки совпадает с границами первого пояса зон санитарной охраны.

Территория ЗСО первого пояса представлена глухим ограждением высотой 2,0 м и на 0,5 м из колючей проволоки в 4 нити. По периметру ограждения через расстояние не более 50 м предусмотрена установка предупреждающих знаков зоны санитарной охраны первого пояса.

На территории первого пояса ЗСО не допускаются все виды строительства, не имеющие непосредственного отношения к эксплуатации, реконструкции и расширению водопроводных сооружений, в том числе прокладка трубопроводов различного назначения, размещение жилых и хозяйственно-бытовых зданий, проживание людей, применение ядохимикатов и удобрений.

Санитарно-защитная полоса водопровода при диаметре от 50 мм до 140 мм принята по обе стороны от линии водопровода на расстояние 6 метров для водопроводов с сухими грунтами.

Санитарно-защитной полосой водопроводов обеспечивается защита водопроводной воды хозяйственно-питьевого назначения от загрязнения.

В пределах санитарно-защитной полосы водоводов исключается расположение источников загрязнения почвы и грунтовых вод (уборные, выгребные ямы, навозохранилища, приемники мусора и другие).

. Строительство водопровода, согласно санитарной классификации производственных объектов «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденные приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года № 237, не относится к классам опасности.

Согласно статье 40 пункт 1-1 Экологического Кодекса РК, виды деятельности, не относящиеся к классам опасности согласно санитарной классификации производственных объектов, классифицируются как объекты IV категории.

3 ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

3.1 Воздушная среда

Западная часть Казахстана, где расположен участок работ, характеризуется довольно скудными природными условиями.

Территория исследования по карте климатического районирования для строительства расположена в зоне сухих степей и полупустынь – климатический район IIIВ.

Климат территории является резко континентальным, с холодной ясной погодой зимой и жарким засушливым летом, с резкими годовыми и суточными колебаниями температур.

Высокая континентальность территории проявляется в разных температурных контрастах дня и ночи, зимы и лета.

Для всей области характерна неустойчивость и дефицитность атмосферных осадков, малоснежье и сильное сдувание снега с полей, большая сухость воздуха и почвы, интенсивность процессов испарения и обилие прямого солнечного освещения.

Метеорологические характеристики

Наименование характеристик	Величина
Средняя температуры воздуха наиболее жаркого месяца года	+29,1 ºС
Средняя температуры воздуха наиболее холодного месяца года	-16,9 ºС
Среднегодовая роза ветров, %	
С	10
СВ	11
В	16
ЮВ	11
Ю	13
ЮЗ	15
З	14
СЗ	10
Штиль	21

Источниками загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферный воздух, при строительстве водопровода являются:

-источник 0001- электростанции передвижные. Выделяются бензапирен, формальдегид, алканы, углерод оксид, сера диоксид, углерод сажа, азот оксид, азот диоксид.

-источник 0002- компрессоры передвижные. Выделяются бензапирен, формальдегид, алканы, углерод оксид, сера диоксид, углерод сажа, азот оксид, азот диоксид.

-источник 0003- сварочные агрегаты. Выделяются бензапирен, формальдегид, алканы, углерод оксид, сера диоксид, углерод сажа, азот оксид, азот диоксид.

- источник 0004 – котлы битумные. Выделяется азота диоксид, азот оксид, сера диоксид, углерод оксид, алканы С12-19, мазутная зола.

- источник 6001 – газовая сварка. Выделяется оксид диоксид азота.

- источник 6002 - сварка труб полиэтиленовых. Выделяется оксид углерода, хлорэтилен

- источник 6003 - погрузка-разгрузка глины. Выделяется 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)

-источники 6004,6005 - погрузка-разгрузка щебня размером до 20 мм и от 20 мм. Выделяется 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)

- источник 6006,6007 - погрузка-разгрузка ПГС и песка. Выделяется 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)

- источник 6008– сварочные работы. Выделяется железо (II, III) оксиды, марганец и его соединения

- источник 6009 - покраска грунтовкой. Выделяется диметилбензол, взвешенные частицы.

- источник 6010– покраска эмалью. Выделяется метилбензол,бутилацетат, взвешенные частицы, пропан-2-он

- источник 6011- машины шлифовальные. Выделяются взвешенные частицы, пыль абразивная.

- источник 6012 - покраска растворителями. Выделяется метилбензол, бутилацетат, пропан-2-он.

- источник 6013 – операции с грунтом. Выделяется 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)

Количество загрязняющих веществ (ЗВ), предполагающихся к выбросу в атмосферу: суммарный выброс, 1.487064016 из них твердые ЗВ - 1.194792008 тонна, газообразные - 0.292272009 тонна.

Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при строительстве водопровода Дарьинское района Бәйтерек ЗКО прилагается к настоящему проекту.

3.2 Водные ресурсы

Основным водным источником ЗКО является река Урал. На территории области Урал принимает притоки: слева - Илек, Утва, Барбастау; справа - Ембулатовка, Быковка, Рубежка, Чаган. Ниже реки Барбастау справа от реки Урал, отделяется рукав Кушум.

Территория района Байтерек занимает южную часть Общего Сырта и долину рек Деркул (приток Чагана), Чаган, Ембулатовка, Быковка, Рубежка, На территории района имеются 12 водохранилищ объемом более 1млн. м^3 и несколько небольших по площади (не более 5 км^2) озёр.

Источником водоснабжения с. Дарьинское является подземный водозабор из скважин. Эксплуатируются две скважины.

В пределах участка водозабора подземные воды вскрыты на полную мощность водоносного горизонта. Водовмещающие породы представлены песком коричневым тонкозернистым и гравийно-галечниковыми отложениями с песчаным заполнителем.

Мощность водосодержащих пород составляет 38 м. Глубина залегания подземных вод 10 м. Питание подземных вод происходит за счет инфильтрации талых зимне-весенних осадков.

Воды безнапорные. Статический уровень установился на глубине 10,0 м.

Расчетный дебит одной эксплуатационной скважины составляет 3,5 л/сек.

Динамический уровень равен 20,0 м.

Глубина скважины равна 29,0 м.

По степени минерализации подземные воды пресные. Минерализация подземных вод 1 г/л.

Существующие насосные станции на скважинах подземного типа с насосами типа ЭЦВ 6-10-80.

Существующая поселковая сеть, протяженностью 6,567 км проложена из полиэтиленовых труб диаметром 160 мм, 110 мм и 90 мм.

В период проектных работ используется привозная бутилированная питьевая вода в объеме – 3328,505 м^3, привозная техническая вода – 6202,862 м^3, что предусмотрены сметой на рабочий проект.

Эксплуатационные запасы подземных вод на участке водозабора обеспечены естественными запасами и ресурсами в количестве 53244 м3/сут. Балансовые эксплуатационные запасы для хозяйственно-питьевого водоснабжения населения с. Дарьинское утверждены в количестве 642,72 м3/сут по категории C_1.

Производственные и бытовые стоки, образующиеся на строительной площадке, должны очищаться, обеззараживаться и вывозиться.

На стройплощадке предусматривается устройство мобильных туалетных кабин "Биотуалет". Предполагается откачивание фекалий не реже одного раза в месяц и вывозятся на ближайшие сливные станции.

Проектируемые мероприятия не окажут негативные воздействия на водные ресурсы Западно-Казахстанской области.

3.3 Недра

Строительство водопровода в селе Дарьинское района Бәйтерек ЗКО не оказывает воздействия на недра.

3.4 Отходы.

Бытовые отходы.

Образуются в непроизводственной сфере деятельности персонала, а также при уборке помещений цехов и территории.

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

Отходы накапливаются в контейнерах; по мере накопления вывозятся с территории. Норма образования бытовых отходов (mj, т/год) определяется с учетом удельных санитарных норм образования бытовых отходов на промышленных предприятиях - 0,3 м /год на человека, списочной численности работающих и средней плотности отходов, которая составляет 0,25 т/м .

Срок строительство водопровода составляет 12 месяцев, количество рабочих - 61 человек.

$M_{отходы}$ = 61 чел х 0,3 $м^3$ /год х 12/12 х 0,25 $т/м^3$ = 4 575 тонна.

Всего бытовых отходов составляет 4,575 тонна.

Пустая тара из-под лакокрасочных материалов

Норма образования отхода определяется по формуле:

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

где M_i - масса i-го вида тары, т/год; 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).

- масса i -го вида тары, равен 500 грамм или 0,5 кг или 0,0005 тонн

- масса краски в ^{1} -ой таре, равен 52 банок по 5 кг или 260 кг или 0,260 тонн

Тогда, N = 0,0005 х 52 + 0,260 х 0,03 = 0,0338 т/год

Огарки сварочных электродов

Отход представляет собой остатки электродов после использования их при сварочных работах. Размещаются обычно совместно со стружкой черных металлов. По мере накопления вывозятся совместно с ломом черных металлов.

Норма образования отхода составляет:

$N = M_{ост} \cdot a_5$ т/год,

где $M_{ост}$ - фактический расход электродов, т/год; *а* - остаток электрода, *а* =0.015 от массы электрода.

N= 1,79 т/год х 0,015 = 0,027 т/год

Строительные отходы.

Согласно Приложение 16 к приказу Министра ООС РК от 18.04.2008 г. №100-п, количество строительных отходов принимается по факту образования, по смете проекта строительные отходы составляют 1525,03 тонн.

Образуемые отходы при строительстве водопровода:

№ п/п	Наименование видов работ и материалов	Удельный норматив образования отходов, %	Масса (М), т/год	Масса отходов т/год
1	Твердые бытовые отходы	Расчет приведен выше	-	4,575
2	Строительные отходы	По смете проекта	-	1525,03
3	Огарки электродов	Расчет приведен выше	-	0,027
4	Пустая тара лакокрасочных материалов	Расчет приведен выше	-	0,0338

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, «Янтарный» - индекс А и «Красный» - индекс R.

Отходы производства и потребления.	Наименование отходов	Масса, т/год
G0060 N2010//Q14/AVS18 C00//H43//D1 //A2 80//GG060	ТБО	4,575
AD070 080100//Q16/AVS18//C10//H4.1 //Dl+R14//A244//AD070	Пустая тара лакокрасочных материалов	0,0338
GA090 170607//Q10/AVS6.9//C10//HOO//DI5+R13//A161//GA090	Огарки электродов	0,027
GG170 N17101//Q16/AVS 12C00//H00//D1 //A280//GG170	Строительные отходы	1552,03

Коммунальные отходы вывозятся на полигон ТБО с.Дарьинское района Бәйтерек.

Обязательным условием является сортировка ТБО и сбор вторичных ресурсов – пластмассовые емкости и изделия, стеклотара, бумага и картон, металл.

Огарки сварочных электродов размещаются в емкостях и по мере накопления вывозятся на лом ломом черных металлов.

Пустая тара из-под лакокрасочных материалов сдается специализированным предприятиям с целью дальнейшей утилизации.

Не допускается при уборке отходов, строительного мусора сбрасывать их со зданий и сооружений без применения закрытых лотков и бункеров-накопителей.

3.5 Шумовое и вибрационное воздействие

При строительстве водопровода, кратковременное шумовое и вибрационное воздействие на окружающую среду будет только от работ механизмов и машин.

Во время проведения строительных работ (трассы водопровода) будет оказываться шумовое воздействие на обитателей фауны. Возможно их временное перемещение на ближайшие прилегающие территории и после окончания работ возвращения на старые места.

При эксплуатации машин с повышенным уровнем шума применяются:

- технические средства для уменьшения шума в источнике его образования;
- дистанционное управление;
- средства индивидуальной защиты;
- выбор рационального режима труда и отдыха, сокращение времени воздействия шумовых факторов в рабочей зоне, лечебно-профилактические и другие мероприятия.

Работа в зонах с уровнем звука свыше восьмидесяти децибел без использования средств индивидуальной защиты слуха и пребывание строителей в зонах с уровнями звука выше ста двадцати децибел, не допускается.

Шумовое и вибрационное воздействие при строительстве водопровода, будут минимальными для окружающей среды и отсутствуют для населения села Дарьинское района Бәйтерек ЗКО.

3.6 Земельные ресурсы

Участок проектируемых работ находится в пределах северо-восточной части Прикаспийской впадины на правобережье реки Урал. Поверхность территории представляет собой пологоволнистую морскую хвалынскую аккумулятивную равнину, осложненную овражно-балочной сетью.

Почвы, рассматриваемого района, чернозёмные и тёмно-каштановые, встречаются солонцы и солончаковые комплексы.

Земли, занятые напорно-регулирующими сооружениями и поселковым водопроводом расположены в Кушумском сельском округе района Байтерек.

Для охраны земельных ресурсов проектом предусматривается ограждение площадки напорно-регулирующих сооружений по периметру санитарно – защитной зоны, а также будет проведено благоустройство с посадкой кустарника и деревьев.

Строительство водопровода в селе Дарьинское района Бәйтерек не оказывает существенного влияния на земельные ресурсы Западно-Казахстанской области.

3.7 Растительность

На территории села Дарьинское растут ковыль, овсяница, полынь, типчак, кермек; поймы рек используются как сенокосы.

Поскольку, строительство водопровода проходит по землям населенного пункта, то ущерб растительности при их осуществлении не наносится.

Основным фактором воздействия при строительстве водопровода на растительный мир будут отчуждение территории под водопровод.

Нарушены будут участки земель, где проходит водоводы к каждому дому.

Соблюдение существующих требований по проведению очистки территории после строительных работ позволит ускорить процесс восстановления растительности на нарушенных участках.

По окончании строительства проводится работы по очистке стройплощадок от загрязнения строительным мусором с рекультивацией нарушенных земель.

Строительные организации обязаны не допускать загрязнения зеленых насаждений производственными отходами, строительным мусором и другими вредно действующими на растения веществами.

Строительство водопровода в селе Дарьинское района Бәйтерек не оказывает существенного влияния на растительный мир области.

3.8 Животный мир

На территории села Дарьинское обитают волк, лисица, корсак, суслик, хомяк и другие животные.

Негативное воздействие на животный мир при строительстве водопровода будет связано с работой техники, нарушением почвенного покрова, увеличением сети полевых дорог, длительным присутствием техники на территории, шумовыми и световыми эффектами отпугивающими животных.

Поскольку, трасса водопровода в селе Дарьинское проходит в основном по землям населенного пункта, то ущерб животному миру при строительстве водовода, не наносится. По территории строительства водовода в селе Дарьинское не проходят пути миграций птиц и животных. Основным, негативно влияющим на состояние животного мира процессом, является «фактор беспокойства», вызванный присутствием работающей техники и людей.

Тем не менее, проводится просветительная работа в области охраны животного мира среди рабочих и строителей, передвижение транспортных средств допускается только по дорогам. Рабочие предупреждается о недопустимости вторжение в места ночевок и гнездования птиц. Во избежание нанесения вреда окружающей среде используется уже имеющие дороги и тропинки.

Строительство водопровода в селе Дарьинское района Бәйтерек не оказывает существенного влияния на животный мир области.

3.9 Социально-экономическая среда

При строительстве водопровода создается рабочие места куда привлекается местное население, что положительно влияет на социально-экономическое состояние района. Строительство водопровода не допускает загрязнение природной среды- что не оказывает загрязнения почвенно-растительного покрова, воздушного бассейна, подземных вод, недр, флоры и фауны района, тем самым положительно влияет на социальную среду.

Строительство водопровода создаст предусловия недопущения загрязнения в окружающую среду.

3.10 Комплексная оценка воздействия на окружающую среду

При строительстве водопровода в с. Дарьинское района Бәйтерек основное воздействия на окружающую среду будут от работы техники и механизмов.

Количество загрязняющих веществ (ЗВ), предполагающихся к выбросу в атмосферу: суммарный выброс, 1.492186016 из них твердые ЗВ - 1.195457008 тонна, газообразные - 0.296729009 тонна.

Из твердых веществ наибольшим является пыль неорганическая и взвешенные вещества, однако значения их небольшие – 1,492186016 тонна и соответственно 0,936008 тонна на период строительных работ. Из газообразных веществ наибольшим является окись углерода, что составляет 0,101290306 тонна.

На растительность и почву воздействие оказывают временное расположение накопителей отходов - контейнеры для сбора, временного хранения отходов.

Поскольку, работы по строительству водопровода производятся в населенном пункте, воздействия проводимых работ на растительный и животный мир будут минимальными. Рабочие предупреждается о недопустимости вторжение в места ночевок и гнездования птиц. Во избежание нанесения вреда окружающей среде используется уже имеющие дороги и тропинки. По окончании строительства водопровода проводятся работы по очистке стройплощадок от загрязнения строительным мусором с рекультивацией нарушенных земель.

Потребуется Подрядчику работ систематически определять наличие загрязняющих веществ в атмосферном воздухе на границе проводимых работ и на границе санитарно-защитной зоны строительной площадки для принятия незамедлительных мер, в случае превышения значения ПДК загрязняющих веществ, вести контроль над соблюдением нормативов предельно-допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, влиянием на почву и на растительность.

3.11 Организация контроля, мероприятия по охране окружающей среды и программы экологического контроля.

Предприятия, которая будет выполнять работы по строительству водопровода, должна иметь план мероприятии по охране окружающей среды и программу производственного экологического контроля.

План мероприятии по охране окружающей среды должен соответствовать «Типовому перечню мероприятий по охране окружающей среды» и иметь следующие разделы:

1. Охрана воздушного бассейна;
2. Охрана и рациональное использование водных ресурсов;
3. Охрана от воздействия на прибрежные и водные экосистемы;
4. Охрана земельных ресурсов;
5. Охрана и рациональное использование недр;
6. Охрана флоры и фауны;
7. Обращение с отходами производства и потребления;
8. Радиационная, биологическая и химическая безопасность;
9. Внедрение систем управления и наилучших безопасных технологий;
10. Научно-исследовательские, изыскательские и другие разработки;
11. Экологическое просвещение и пропаганда.

В плане мероприятии по охране окружающей среды предусмотреть технологию и оборудования, обеспечивающие снижение выбросов загрязняющих веществ, используемую технику комплектовать двигателями внутреннего сгорания, отвечающими требованиям по предельным значениям выхлопов угарных газов. Для дизельных двигателей предлагается установить сажевые фильтры.

В плане мероприятии по охране окружающей среды, также предусмотреть сооружения для приема хозяйственно-бытовых и других сточных вод, а также мусора для утилизации, складирования и последующей очистки.

Строительные площадки должны планироваться таким образом, чтобы операции по снабжению, техническому обслуживанию и заправке осуществлялись с соблюдением всех требований, обеспечивающих безопасность окружающей среды и здоровья населения.

В проекте производственного экологического контроля необходимо предусмотреть производственный мониторинг окружающей среды на наличие загрязняющих веществ в атмосферном воздухе в зоне работы строительной техники, периодичностью не менее одного раза в месяц, а также не прерывать контроль над соблюдением нормативов предельно-допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу.

4 ПЛАТА ЗА ЭМИССИИ В ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Согласно статье 492 Налогового Кодекса РК плата за эмиссии в окружающую среду взимается за эмиссии в окружающую среду в порядке специального природопользования.

Специальное природопользование осуществляется на основании экологического разрешения, выдаваемого уполномоченным государственным органом в области охраны окружающей среды или местными исполнительными органами областей, города республиканского значения, столицы.

Эмиссии в окружающую среду без оформленного в установленном порядке разрешительного документа рассматриваются как эмиссии в окружающую среду сверх установленных нормативов эмиссий в окружающую среду, за исключением выбросов загрязняющих веществ от передвижных источников.

Ставки платы определяются исходя из размера месячного расчетного показателя, установленного на соответствующий финансовый год законом о республиканском бюджете.

№ п/п	Виды загрязняющих веществ	Годовые выбросы, тонна в год	Ставки платы за 1 тонну, тенге	Годовые платежи в тенге
1	Пыль и зола	1.074582	27 780	29 852
2	Окислы железа	0.0268	83 340	2 234
3	Углеводороды	0.007995	888	7,09
4	Окислы азота	0.019909	55 560	1 106
5	Окислы серы	0.0413435	55 560	2 297
6	Окислы углерода	0.1004903	888	89,23
	Всего платежей			35 585

5 СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Экологический Кодекс Республики Казахстан, Астана, 9 января 2007 года, № 212-III ЗРК, по состоянию на 2019 год.
2. Инструкция по проведению оценки воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду при разработке предплановой, плановой, предпроектной и проектной документации. Приказ Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 28 июня 2007 года № 204-п, по состоянию на 2020 год.
3. Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» утвержденные приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года № 237.
4. Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов», утвержденные приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан 16 марта 2015 года № 209.
5. Кодекс Республики Казахстан «О налогах и других обязательных платежах в бюджет» (Налоговый кодекс) Астана, Акорда, 10 декабря 2008 года № -IV ЗРК.
6. Классификатор отходов, утвержден приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 31 мая 2007 года № 169-п.
7. Программный комплекс для разработки экологической документации ПК ЭРА Воздух 2.358, ПК ЭРА ОТХОДЫ 1.6.37, ПК ЭРА-КЛАСС 1.5.38.

6. ПРИЛОЖЕНИЕ К ПРОЕКТУ

6	Приложение	20
	6.1 Заявление об экологических последствиях	21-25
	6.2 Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу	26-47
	6.3 Суммарные выбросы загрязняющих веществ в атмосферу	48-49
	6.4 Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	50-51
	6.5 Параметры выбросов загрязняющих веществ (ЗВ) в атмосферу	52-63
	6.6 Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу	64-68
	6.7 Нормативы размещения отходов производства	69
	6.8 Справка «Казгидромет» о метрологических характеристиках	70-71
	6.9 Государственная лицензия на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды	72-73

6.1 ЗАЯВЛЕНИЕ ОБ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ПОСЛЕДСТВИЯХ

Рабочий проект

«Строительство водопровода в селе Дарьинское района Бәйтерек ЗКО»

Заказчик – ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства р-на Байтерек»

Адрес: ЗКО, район Байтерек, с. Дарьинское

Источники финансирования – бюджетные средства

Местоположение объекта – с.Дарьинское района Бәйтерек ЗКО

Представленные проектные материалы - «Строительство водопровода в селе Дарьинское района Бәйтерек ЗКО»

Генеральная проектная организация – ТОО «Уралводпроект», г. Уральск, ул. Х.Чурина 119Н

Главный инженер проекта – Чернакова А.А.

Проектные решения. Село Дарьинское района Байтерек расположено в 25 км на восток от областного центра г. Уральска в восточной части района. Районный центр село Переметное расположено в 32 км юго-западнее областного центра г. Уральска.

Связь с областным и районным центром осуществляется по асфальтированным автомобильным дорогам. Ближайшая железнодорожная станция Уральск.

Проект выполняется в связи с строительством водозабора, площадки напорно-регулирующих сооружений, расширением водопроводной сети со строительством подводок водопровода в дома индивидуальных потребителей и объектов соцкультбыта. Исходными данными для разработки проекта являются:

- задание на проектирование, утвержденное в 2019 г.;
- акт технического обследования водопроводных сетей и сооружений с. Дарьинское;
- акт выбора участка;
- топографо-геодезические изыскания, выполненные ТОО «Уралводпроект»;
- инженерно- геологические изыскания, выполненные ТОО «Уралводпроект»;
- обследовательские работы.

Село Дарьинское района Байтерек расположено в 25 км на восток от областного центра г. Уральска в восточной части района. Районный центр село Переметное расположено в 32 км юго-западнее областного центра г. Уральска.

Связь с областным и районным центром осуществляется по асфальтированным автомобильным дорогам. Ближайшая железнодорожная станция Уральск.

Зона санитарной охраны и санитарно-защитная зона

Зона санитарной охраны источников воды и водопроводов определяется в соответствии санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов», утвержденные *приказом* Министра национальной экономики Республики Казахстан 16 марта 2015 года № 209.

Строительство водопровода, согласно санитарной классификации производственных объектов «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденные приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года № 237, не относится к классам опасности.

Согласно статье 40 пункт 1-1 Экологического Кодекса РК, виды деятельности, не относящиеся к классам опасности согласно санитарной классификации производственных объектов, классифицируются как объекты IV категории.

Условия природопользования и возможное влияние намечаемой деятельности на окружающую среду.

Количество загрязняющих веществ (ЗВ), предполагающихся к выбросу в атмосферу: суммарный выброс, 1.487064016 из них твердые ЗВ - 1.194792008 тонна, газообразные - 0.292272009 тонна.

Перечень основных ингредиентов в составе выбросов: железо оксиды, марганец и его соединения, окислы азота, сера диоксид, углерод оксид, диметилбензол, метилбензол, хлорэтилен, бутилацетат, пропан-2-он, формальдегид, уайт-спирит, алканы С12-19, взвешенные частицы, пыль неорганическая, пыль абразивная.

Плата за эмиссии в окружающую среду. Ставки платы определяются исходя из размера месячного расчетного показателя, установленного на соответствующий финансовый год законом о республиканском бюджете. При строительстве водопровода в с. Дарьинское района Бәйтерек платежи за эмиссии в окружающую среду составляет 35 585тенге.

Водные ресурсы. Основным водным источником ЗКО является река Урал. На территории области Урал принимает притоки: слева - Илек, Утва, Барбастау; справа - Ембулатовка, Быковка, Рубежка, Чаган. Ниже реки Барбастау справа от реки Урал, отделяется рукав Кушум. Расстояние от края населенного пункта до ближайшего водного объекта р.Урал составляет 2 км. Территория района Байтерек занимает южную часть Общего Сырта и долину реки Деркул (приток Шагана). Овражно-расчленённая поверхность, абсолютные высоты 20—200 м. Реки относятся к правым притокам реки Урал. Самые крупные: Шаган, Деркул, Емболат, Крутая, Выковка. Несколько небольших по площади (не более 5 км²)

озёр. Источником водоснабжения с. Дарьинское является подземный водозабор из скважин. Эксплуатируются две скважины.

В пределах участка водозабора подземные воды вскрыты на полную мощность водоносного горизонта. Водовмещающие породы представлены песком коричневым тонкозернистым и гравийно-галечниковыми отложениями с песчаным заполнителем.

Мощность водосодержащих пород составляет 38 м. Глубина залегания подземных вод 10 м. Питание подземных вод происходит за счет инфильтрации талых зимне-весенних осадков.

Существующая поселковая сеть, протяженностью 6,567 км проложена из полиэтиленовых труб диаметром 160 мм, 110 мм и 90 мм.

В период проектных работ используется привозная бутилированная питьевая вода в объеме – 3328,505 м^3, привозная техническая вода – 6202,862 м^3, что предусмотрены сметой на рабочий проект. Проектируемые мероприятия не окажут негативные воздействия на водные ресурсы Западно-Казахстанской области.

Недра. Строительство водопровода в селе Дарьинское района Бәйтерек ЗКО не оказывает воздействия на недра.

Шумовое и вибрационное воздействие. При строительстве водопровода, кратковременное шумовое и вибрационное воздействие на окружающую среду будет только от работ механизмов и машин.

Во время проведения строительных работ (трассы водопровода) будет оказываться шумовое воздействие на обитателей фауны. Возможно их временное перемещение на ближайшие прилегающие территории и после окончания работ возвращения на старые места.

Работа в зонах с уровнем звука свыше восьмидесяти децибел без использования средств индивидуальной защиты слуха и пребывание строителей в зонах с уровнями звука выше ста двадцати децибел, не допускается.

Шумовое и вибрационное воздействие при строительстве водопровода, будут минимальными для окружающей среды и отсутствуют для населения села Дарьинское района Бәйтерек ЗКО.

Земельные ресурсы. Участок проектируемых работ находится в пределах северо-восточной части Прикаспийской впадины на правобережье реки Урал. Поверхность территории представляет собой пологоволнистую морскую хвалынскую аккумулятивную равнину, осложненную овражно-балочной сетью.

Почвы, рассматриваемого района, чернозёмные и тёмно-каштановые, встречаются солонцы и солончаковые комплексы.

Земли, занятые напорно-регулирующими сооружениями и поселковым водопроводом расположены в Кушумском сельском округе района Байтерек.

Для охраны земельных ресурсов проектом предусматривается ограждение площадки напорно-регулирующих сооружений по периметру санитарно – защитной зоны, а также будет проведено благоустройство с посадкой кустарника и деревьев.

Строительство водопровода в селе Дарьинское района Бәйтерек не оказывает существенного влияния на земельные ресурсы Западно-Казахстанской области.

Растительность. На территории села Дарьинское растут ковыль, овсяница, полынь, типчак, кермек; поймы рек используются как сенокосы. Поскольку, строительство водопровода проходит по землям населенного пункта, то ущерб растительности при их осуществлении не наносится. Основным фактором воздействия при строительстве водопровода на растительный мир будут отчуждение территории под водопровод. Нарушены будут участки земель, где проходит водоводы к каждому дому. Соблюдение существующих требований по проведению очистки территории после строительных работ позволит ускорить процесс восстановления растительности на нарушенных участках. По окончании строительства проводится работы по очистке стройплощадок от загрязнения строительным мусором с рекультивацией нарушенных земель. Строительные организации обязаны не допускать загрязнения зеленых насаждений производственными отходами, строительным мусором и другими вредно действующими на растения веществами.

Строительство водопровода в селе Дарьинское района Бәйтерек не оказывает существенного влияния на растительный мир области.

Животный мир. На территории села Дарьинское обитают волк, лисица, корсак, суслик, хомяк и другие животные. Негативное воздействие на животный мир при строительстве водопровода будет связано с работой техники, нарушением почвенного покрова, увеличением сети полевых дорог, длительным присутствием техники на территории, шумовыми и световыми эффектами отпугивающими животных. Строительство водопровода в селе Дарьинское района Бәйтерек не оказывает существенного влияния на животный мир области.

Социально-экономическая среда. При строительстве водопровода создается рабочие места куда привлекается местное население, что положительно влияет на социально-экономическое состояние района. Строительство водопровода не допускает загрязнение природной среды- что не оказывает загрязнения почвенно-растительного покрова, воздушного бассейна, подземных вод, недр, флоры и фауны района, тем самым положительно влияет на социальную среду. Строительство водопровода создаст предусловия недопущения загрязнения в окружающую среду.

Отходы производства - строительные отходы- 1525,03, огарки электродов – 0,027 тонна, пустая тара лакокрасочных материалов – 0,0338 тонна.

Объем коммунальных отходов: 4,575 тонн в год

Предлагаемые способы нейтрализации и захоронения отходов: Коммунальные отходы вывозятся на полигон ТБО в с. Дарьинское района Бәйтерек.

Прогноз состояния окружающей среды и возможных последствий в социально-общественной сфере по результатам деятельности объекта:

Объемы загрязнения окружающей среды определены расчетным путем, влияния строительство водопровода в с. Дарьинское на окружающую среду будут кратковременными и не допускается превышения предельно-допустимых значений загрязняющих веществ в атмосферном воздухе. В результате проведения проектных работ, жители села будут использовать питьевую воду, что отвечает санитарно-эпидемиологическим требованиям надзорных органов. Появятся рабочие места для местного населения.

Обязательства заказчика по созданию благоприятных условий жизни населения в процессе строительства, эксплуатации объекта и его ликвидации:

- до начала строительных работ получить разрешение на эмиссии в окружающую среду;
- заключить договора на утилизацию отходов;
- произвести платежи за эмиссии в окружающую среду;
- соблюдать и другие требования Экологического Кодекса Республики Казахстан

ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства района Байтерек ЗКО»

6.2 Расчет валовых выбросов по проекту
«Строительство водопровода в с. Дарьинское района Байтерек ЗКО»

Исходные данные:
Производитель стационарной дизельной установки (СДУ): отечественный
Расход топлива стационарной дизельной установки за год $B_{год}$, т, 0.03
Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки $P_э$, кВт, 1
Удельный расход топлива на экспл./номин. режиме работы двигателя $b_э$, г/кВт*ч, 0.062
Температура отработавших газов $T_{ог}$, К, 290
Используемая природоохранная технология: процент очистки указан самостоятельно

1.Оценка расхода и температуры отработавших газов
Расход отработавших газов $G_{ог}$, кг/с:
$G_{ог} = 8.72 * 10^{-6} * b_э * P_э = 8.72 * 10^{-6} * 0.062 * 1 = 0.000000541$ (А.3)

Удельный вес отработавших газов $\gamma_{ог}$, кг/м^3:
$\gamma_{ог} = 1.31 / (1 + T_{ог} / 273) = 1.31 / (1 + 290 / 273) = 0.635222025$ (А.5)
где 1.31 - удельный вес отработавших газов при температуре, равной 0 гр.С, кг/м^3;

Объемный расход отработавших газов $Q_{ог}$, м^3/с:
$Q_{ог} = G_{ог} / \gamma_{ог} = 0.000000541 / 0.635222025 = 0.000000851$ (А.4)

2.Расчет максимального из разовых и валового выбросов

Таблица значений выбросов $e_{мi}$ г/кВт*ч стационарной дизельной установки до капитального ремонта

Группа	CO	NOx	CH	C	SO2	CH2O	БП
A	7.2	10.3	3.6	0.7	1.1	0.15	1.3E-5

Таблица значений выбросов $q_{эi}$ г/кг.топл. стационарной дизельной установки до капитального ремонта

Группа	CO	NOx	CH	C	SO2	CH2O	БП
A	30	43	15	3	4.5	0.6	5.5E-5

Расчет максимального из разовых выброса M_i , г/с:
$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ (1)
Расчет валового выброса W_i , т/год:
$W_i = q_{эi} * B_{год} / 1000$ (2)

Коэффициенты трансформации приняты на уровне максимально установленных значений, т.е. 0.8 - для NO_2 и 0.13 - для NO

Итого выбросы по веществам:

Код	Примесь	г/сек без очистки	т/год без очистки	% очистки	г/сек с очисткой	т/год с очисткой
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0022889	0.001032	0	0.0022889	0.001032

0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0003719	0.0001677	0	0.0003719	0.0001677
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный)(583)	0.0001944	0.00009	0	0.0001944	0.00009
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0003056	0.000135	0	0.0003056	0.000135
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.002	0.0009	0	0.002	0.0009
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	3.6111E-9	1.65E-9	0	3.6111E-9	1.65E-9
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.0000417	0.000018	0	0.0000417	0.000018
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.001	0.00045	0	0.001	0.00045

Источник загрязнения N 0002
Источник выделения N 002 Компрессоры передвижные

Исходные данные:
Производитель стационарной дизельной установки (СДУ): отечественный
Расход топлива стационарной дизельной установки за год $B_{год}$, т, 0.044
Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки $P_э$, кВт, 1
Удельный расход топлива на экспл./номин. режиме работы двигателя $b_э$, г/кВт*ч, 0.017
Температура отработавших газов $T_{ог}$, К, 300
Используемая природоохранная технология: процент очистки указан самостоятельно

1.Оценка расхода и температуры отработавших газов
Расход отработавших газов $G_{ог}$, кг/с:
$G_{ог} = 8.72 * 10^{-6} * b_э * P_э = 8.72 * 10^{-6} * 0.017 * 1 = 0.000000148$ (А.3)

Удельный вес отработавших газов $\gamma_{ог}$, кг/м^3:
$\gamma_{ог} = 1.31 / (1 + T_{ог} / 273) = 1.31 / (1 + 300 / 273) = 0.624136126$ (А.5)
где 1.31 - удельный вес отработавших газов при температуре, равной 0 гр.С, кг/м^3;

Объемный расход отработавших газов $Q_{ог}$, м^3/с:
$Q_{ог} = G_{ог} / \gamma_{ог} = 0.000000148 / 0.624136126 = 0.000000238$ (А.4)

2.Расчет максимального из разовых и валового выбросов

Таблица значений выбросов $e_{мi}$ г/кВт*ч стационарной дизельной установки до капитального ремонта

Группа	CO	NOx	CH	C	SO2	CH2O	БП
A	7.2	10.3	3.6	0.7	1.1	0.15	1.3E-5

Таблица значений выбросов $q_{эi}$ г/кг.топл. стационарной дизельной установки до капитального ремонта

Группа	CO	NOx	CH	C	SO2	CH2O	БП
A	30	43	15	3	4.5	0.6	5.5E-5

Расчет максимального из разовых выброса M_i , г/с:

$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ (1)

Расчет валового выброса W_i , т/год:

$W_i = q_{эi} * B_{год} / 1000$ (2)

Коэффициенты трансформации приняты на уровне максимально установленных значений, т.е. 0.8 - для NO_2 и 0.13 - для NO

Итого выбросы по веществам:

Код	Примесь	г/сек без очистки	т/год без очистки	% очистки	г/сек с очисткой	т/год с очисткой
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0022889	0.0015136	0	0.0022889	0.0015136
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0003719	0.000246	0	0.0003719	0.000246
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный)(583)	0.0001944	0.000132	0	0.0001944	0.000132
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0003056	0.000198	0	0.0003056	0.000198
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.002	0.00132	0	0.002	0.00132
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	3.6111E-9	2.42E-9	0	3.6111E-9	2.42E-9
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.0000417	0.0000264	0	0.0000417	0.0000264
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на	0.001	0.00066	0	0.001	0.00066

	С); Растворитель РПК-265П) (10)					

Источник загрязнения N 0003
Источник выделения N 003, Сварочный агрегат

Исходные данные:
Производитель стационарной дизельной установки (СДУ): отечественный
Расход топлива стационарной дизельной установки за год $B_{год}$, т, 0.069
Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки $P_э$, кВт, 1
Удельный расход топлива на экспл./номин. режиме работы двигателя $b_э$, г/кВт*ч, 0.002
Температура отработавших газов $T_{ог}$, К, 300
Используемая природоохранная технология: процент очистки указан самостоятельно

1.Оценка расхода и температуры отработавших газов
Расход отработавших газов $G_{ог}$, кг/с:
$G_{ог} = 8.72 * 10^{-6} * b_э * P_э$ **= 8.72 * 10^{-6} * 0.002 * 1 = 0.000000017** (А.3)

Удельный вес отработавших газов $\gamma_{ог}$, кг/м^3:
$\gamma_{ог} = 1.31 / (1 + T_{ог} / 273)$ **= 1.31 / (1 + 300 / 273) = 0.624136126** (А.5)
где 1.31 - удельный вес отработавших газов при температуре, равной 0 гр.С, кг/м^3;

Объемный расход отработавших газов $Q_{ог}$, м^3/с:
$Q_{ог} = G_{ог} / \gamma_{ог}$ **= 0.000000017 / 0.624136126 = 0.000000028** (А.4)

2.Расчет максимального из разовых и валового выбросов

Таблица значений выбросов $e_{мi}$ г/кВт*ч стационарной дизельной установки до капитального ремонта

Группа	CO	NOx	CH	C	SO2	CH2O	БП
А	7.2	10.3	3.6	0.7	1.1	0.15	1.3E-5

Таблица значений выбросов $q_{эi}$ г/кг.топл. стационарной дизельной установки до капитального ремонта

Группа	CO	NOx	CH	C	SO2	CH2O	БП
А	30	43	15	3	4.5	0.6	5.5E-5

Расчет максимального из разовых выброса M_i , г/с:
$M_i = e_{мi} * P_э / 3600$ (1)
Расчет валового выброса W_i , т/год:
$W_i = q_{эi} * B_{год} / 1000$ (2)

Коэффициенты трансформации приняты на уровне максимально установленных значений, т.е. 0.8 - для NO_2 и 0.13 - для NO

Итого выбросы по веществам:

Код	Примесь	г/сек без очистки	т/год без очистки	% очистки	г/сек с очисткой	т/год с очисткой

0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0022889	0.0023736	0	0.0022889	0.0023736
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0003719	0.0003857	0	0.0003719	0.0003857
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный)(583)	0.0001944	0.000207	0	0.0001944	0.000207
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0003056	0.0003105	0	0.0003056	0.0003105
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.002	0.00207	0	0.002	0.00207
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	3.6111E-9	3.7950E-9	0	3.6111E-9	3.7950E-9
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.0000417	0.0000414	0	0.0000417	0.0000414
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.001	0.001035	0	0.001	0.001035

Источник загрязнения N 0004,
Источник выделения N 004, Котлы битумные
Список литературы:
1. Методика расчета выбросов вредных веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли, в т.ч. АБЗ. Приложение №12 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
2. "Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами". Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г.
п.6. Методика расчета выбросов вредных веществ при работе асфальтобетонных заводов

Тип источника выделения: Битумоплавильная установка
Время работы оборудования, ч/год, ***_T_*** **= 427.8**

Расчет выбросов при сжигания топлива

Вид топлива: жидкое
Марка топлива : Дизельное топливо
Зольность топлива, %(Прил. 2.1), ***AR*** **= 0.1**
Сернистость топлива, %(Прил. 2.1), ***SR*** **= 0.3**
Содержание сероводорода в топливе, %(Прил. 2.1), ***H2S*** **= 0**
Низшая теплота сгорания, МДж/кг(Прил. 2.1), ***QR*** **= 42.75**

Расход топлива, т/год, ***BT* = 6.919**

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

Доля диоксида серы, связываемого летучей золой топлива, ***N1SO2* = 0.02**
Валовый выброс ЗВ, т/год (3.12), ***_M_ = 0.02 · BT · SR · (1-N1SO2) · (1-N2SO2) + 0.0188 · H2S · BT* = 0.02 · 6.919 · 0.3 · (1-0.02) · (1-0) + 0.0188 · 0 · 6.919 = 0.0407**
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (3.14), ***_G_ = _M_ · 10^6 / (3600 · _T_)* = 0.0407 · 10^6 / (3600 · 427.8) = 0.02643**

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

Потери теплоты вследствие химической неполноты сгорания топлива, %, ***Q3* = 0.5**
Потери теплоты вследствие механической неполноты сгорания топлива, %, ***Q4* = 0**
Коэффициент, учитывающий долю потери теплоты вследствие химической неполноты сгорания топлива, ***R* = 0.65**
Выход оксида углерода, кг/т (3.19), ***CCO = Q3 · R · QR* = 0.5 · 0.65 · 42.75 = 13.9**
Валовый выброс, т/год (3.18), ***_M_ = 0.001 · CCO · BT · (1-Q4 / 100)* = 0.001 · 13.9 · 6.919 · (1-0 / 100) = 0.0962**
Максимальный разовый выброс, г/с (3.17), ***_G_ = _M_ · 10^6 / (3600 · _T_)* = 0.0962 · 10^6 / (3600 · 427.8) = 0.0625**

***NOX* = 1**

Выбросы оксидов азота
Производительность установки, т/час, ***PUST* = 0.5**
Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (табл. 3.5), ***KNO2* = 0.047**
Коэфф. снижения выбросов азота в результате технических решений, ***B* = 0**
Валовый выброс оксидов азота, т/год (ф-ла 3.15), ***M = 0.001 · BT · QR · KNO2 · (1-B)* = 0.001 · 6.919 · 42.75 · 0.047 · (1-0) = 0.0139**
Максимальный разовый выброс оксидов азота, г/с, ***G = M · 10^6 / (3600 · _T_)* = 0.0139 · 10^6 / (3600 · 427.8) = 0.00903**
Коэффициент трансформации для диоксида азота, ***NO2* = 0.8**
Коэффициент трансформации для оксида азота, ***NO* = 0.13**

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

Валовый выброс диоксида азота, т/год, ***_M_ = NO2 · M* = 0.8 · 0.0139 = 0.01112**
Максимальный разовый выброс диоксида азота, г/с, ***_G_ = NO2 · G* = 0.8 · 0.00903 = 0.00722**

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

Валовый выброс оксида азота, т/год, ***_M_ = NO · M* = 0.13 · 0.0139 = 0.001807**
Максимальный разовый выброс оксида азота, г/с, ***_G_ = NO · G* = 0.13 · 0.00903 = 0.001174**

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

Об'ем производства битума, т/год, ***MY* = 5.85**
Валовый выброс, т/год (ф-ла 6.7[1]), ***_M_ = (1 · MY) / 1000* = (1 · 5.85) / 1000 = 0.00585**

Максимальный разовый выброс, г/с, ***_G_ = _M_ · 10⁶ / (_T_ · 3600)*** **= 0.00585 · 10⁶ / (427.8 · 3600) = 0.0038**

<u>Примесь: 2904 Мазутная зола теплоэлектростанций /в пересчете на ванадий/ (326)</u>

Количество ванадия в 1 т мазута, грамм (3.10), ***GV = 4000 · AR / 1.8*** **= 4000 · 0.1 / 1.8 = 222.2**
Валовый выброс, т/год (3.9), ***_M_ = 10⁻⁶ · GV · BT · (1-NOS)*** **= 10⁻⁶ · 222.2 · 6.919 · (1-0) = 0.001537**
Максимальный разовый выброс, г/с (3.11), ***_G_ = _M_ · 10⁶ / (3600 · _T_)*** **= 0.001537 · 10⁶ / (3600 · 427.8) = 0.000998**

Итого:

Код	***Наименование ЗВ***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.00722	0.01112
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.001174	0.001807
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.02643	0.0407
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0625	0.0962
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.0038	0.00585
2904	Мазутная зола теплоэлектростанций /в пересчете на ванадий/ (326)	0.000998	0.001537

Источник загрязнения N 6001,
Источник выделения N 005, Газовая сварка

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

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

РАСЧЕТ выбросов ЗВ от сварки металлов
Вид сварки: Газовая сварка стали с использованием пропан-бутановой смеси
Расход сварочных материалов, кг/год, ***B*** **= 90.622**
Фактический максимальный расход сварочных материалов,
с учетом дискретности работы оборудования, кг/час, ***BMAX*** **= 2.5**

Газы:

Расчет выбросов оксидов азота:

Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), ***GIS*** **= 15**

С учетом трансформации оксидов азота получаем:

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

Валовый выброс, т/год (5.1), ***_M_ = KNO2 · GIS · B / 10^6*** **= 0.8 · 15 · 90.622 / 10^6 = 0.001087**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), ***_G_ = KNO2 · GIS · BMAX / 3600*** **= 0.8 · 15 · 2.5 / 3600 = 0.00833**

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

Валовый выброс, т/год (5.1), ***_M_ = KNO · GIS · B / 10^6*** **= 0.13 · 15 · 90.622 / 10^6 = 0.0001767**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), ***_G_ = KNO · GIS · BMAX / 3600*** **= 0.13 · 15 · 2.5 / 3600 = 0.001354**

ИТОГО:

Код	***Наименование ЗВ***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.00833	0.001087
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.001354	0.0001767

Источник загрязнения N 6002,
Источник выделения N 006, Сварка труб полиэтиленовых

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

Вид работ: Сварка пластиковых окон из ПВХ

Количество проведенных сварок стыков, шт./год, ***N*** **= 34**
"Чистое" время работы, час/год, ***_T_*** **= 96**

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

Удельное выделение загрязняющего вещества, г/на 1 сварку(табл.12), ***Q*** **= 0.009**
Валовый выброс ЗВ, т/год (3), ***_M_ = Q · N / 10^6*** **= 0.009 · 34 / 10^6 = 0.000000306**
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (4), ***_G_ = _M_ · 10^6 / (_T_ · 3600)*** **= 0.000000306 · 10^6 / (96 · 3600) = 0.000000885**

Примесь: 0827 Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)

Удельное выделение загрязняющего вещества, г/на 1 сварку(табл.12), ***Q*** **= 0.0039**
Валовый выброс ЗВ, т/год (3), ***_M_ = Q · N / 10^6*** **= 0.0039 · 34 / 10^6 = 0.0000001326**
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (4), ***_G_ = _M_ · 10^6 / (_T_ · 3600)*** **= 0.0000001326 · 10^6 / (96 · 3600) = 0.000000384**
Итого выбросы:

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.000000885	0.000000306
0827	Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)	0.000000384	0.0000001326

Источник загрязнения N 6003,
Источник выделения N 007, Погрузка-разгрузка глины
Список литературы:
Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников п. 3 Расчетный метод определения выбросов в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов
Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Тип источника выделения: Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки, статическое хранение пылящих материалов

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

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

Материал негранулирован. Коэффициент Ке принимается равным 1
Степень открытости: с 4-х сторон
Загрузочный рукав не применяется
Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3.1.3), ***K4* = 1**
Скорость ветра (среднегодовая), м/с, ***G3SR* = 5.1**
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.3.1.2), ***K3SR* = 1.4**
Скорость ветра (максимальная), м/с, ***G3* = 11**
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2), ***K3* = 2**
Влажность материала, %, ***VL* = 0.5**
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4), ***K5* = 1**
Размер куска материала, мм, ***G7* = 1**
Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.3.1.5), ***K7* = 0.8**
Высота падения материала, м, ***GB* = 1.5**
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.3.1.7), ***B* = 0.6**
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, ***GMAX* = 0.2**
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, ***GGOD* = 4.77**
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, ***NJ* = 0**
Вид работ: Погрузка
Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GMAX \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-NJ) = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 2 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.8 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.6 \cdot 0.2 \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-0) = 0.0533$
Валовый выброс, т/год (3.1.2), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GGOD \cdot (1-NJ) = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1.4 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.8 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.6 \cdot 4.77 \cdot (1-0) = 0.003205$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), $G = MAX(G,GC) = 0.0533$

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), ***M* = *M* + *MC* = 0 + 0.003205 = 0.003205**

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

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

Материал негранулирован. Коэффициент Ке принимается равным 1
Степень открытости: с 4-х сторон
Загрузочный рукав не применяется
Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3.1.3), ***K4* = 1**
Скорость ветра (среднегодовая), м/с, ***G3SR* = 5.1**
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.3.1.2), ***K3SR* = 1.4**
Скорость ветра (максимальная), м/с, ***G3* = 11**
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2), ***K3* = 2**
Влажность материала, %, ***VL* = 0.5**
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4), ***K5* = 1**
Размер куска материала, мм, ***G7* = 1**
Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.3.1.5), ***K7* = 0.8**
Высота падения материала, м, ***GB* = 1.5**
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.3.1.7), ***B* = 0.6**
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, ***GMAX* = 0.2**
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, ***GGOD* = 4.77**
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, ***NJ* = 0**
Вид работ: Разгрузка
Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), ***GC = K1 · K2 · K3 · K4 · K5 · K7 · K8 · K9 · KE · B · GMAX · 10⁶ / 3600 · (1-NJ)* = 0.05 · 0.02 · 2 · 1 · 1 · 0.8 · 1 · 1 · 1 · 0.6 · 0.2 · 10⁶ / 3600 · (1-0) = 0.0533**
Валовый выброс, т/год (3.1.2), ***MC = K1 · K2 · K3SR · K4 · K5 · K7 · K8 · K9 · KE · B · GGOD · (1-NJ)* = 0.05 · 0.02 · 1.4 · 1 · 1 · 0.8 · 1 · 1 · 1 · 0.6 · 4.77 · (1-0) = 0.003205**

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), ***G = MAX(G,GC)* = 0.0533**
Сумма выбросов, т/год (3.2.4), ***M = M + MC* = 0.003205 + 0.003205 = 0.00641**

Итоговая таблица:

Код	***Наименование ЗВ***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.0533	0.00641

Источник загрязнения N 6004,
Источник выделения N 008, Погрузка-разгрузка щебня до 20мм
Список литературы:

Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников п. 3 Расчетный метод определения выбросов в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов
Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Тип источника выделения: Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки, статическое хранение пылящих материалов

п.3.1.Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов
Материал: Щебень из осад. пород крупн. до 20мм
Весовая доля пылевой фракции в материале(табл.3.1.1), ***K1* = 0.06**
Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.3.1.1), ***K2* = 0.03**

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

Материал негранулирован. Коэффициент Ке принимается равным 1
Степень открытости: с 4-х сторон
Загрузочный рукав не применяется
Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3.1.3), ***K4* = 1**
Скорость ветра (среднегодовая), м/с, ***G3SR* = 5.1**
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.3.1.2), ***K3SR* = 1.4**
Скорость ветра (максимальная), м/с, ***G3* = 11**
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2), ***K3* = 2**
Влажность материала, %, ***VL* = 0.1**
Уточненная влажность материала, не более, %(табл.3.1.4), ***VL* = 99**
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4), ***K5* = 0.01**
Размер куска материала, мм, ***G7* = 19**
Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.3.1.5), ***K7* = 0.5**
Высота падения материала, м, ***GB* = 1.5**
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.3.1.7), ***B* = 0.6**
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, ***GMAX* = 0.3**
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, ***GGOD* = 65.6**
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, ***NJ* = 0**
Вид работ: Погрузка
Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GMAX \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-NJ) = 0.06 \cdot 0.03 \cdot 2 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 0.5 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.6 \cdot 0.3 \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-0) = 0.0009$
Валовый выброс, т/год (3.1.2), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GGOD \cdot (1-NJ) = 0.06 \cdot 0.03 \cdot 1.4 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 0.5 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.6 \cdot 65.6 \cdot (1-0) = 0.000496$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), $G = MAX(G,GC) = 0.0009$
Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC = 0 + 0.000496 = 0.000496$

п.3.1.Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов
Материал: Щебень из осад. пород крупн. до 20мм
Весовая доля пылевой фракции в материале(табл.3.1.1), ***K1* = 0.06**
Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.3.1.1), ***K2* = 0.03**

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

Материал негранулирован. Коэффициент Ке принимается равным 1
Степень открытости: с 4-х сторон
Загрузочный рукав не применяется
Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3.1.3), ***K4* = 1**
Скорость ветра (среднегодовая), м/с, ***G3SR* = 5.1**
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.3.1.2), ***K3SR* = 1.4**
Скорость ветра (максимальная), м/с, ***G3* = 11**
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2), ***K3* = 2**
Влажность материала, %, ***VL* = 0.1**
Уточненная влажность материала, не более, %(табл.3.1.4), ***VL* = 99**
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4), ***K5* = 0.01**
Размер куска материала, мм, ***G7* = 19**
Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.3.1.5), ***K7* = 0.5**
Высота падения материала, м, ***GB* = 1.5**
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.3.1.7), ***B* = 0.6**
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, ***GMAX* = 0.3**
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, ***GGOD* = 65.6**
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, ***NJ* = 0**
Вид работ: Разгрузка
Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), ***GC = K1 · K2 · K3 · K4 · K5 · K7 · K8 · K9 · KE · B · GMAX · 10⁶ / 3600 · (1-NJ)* = 0.06 · 0.03 · 2 · 1 · 0.01 · 0.5 · 1 · 1 · 1 · 0.6 · 0.3 · 10^6 / 3600 · (1-0) = 0.0009**
Валовый выброс, т/год (3.1.2), ***MC = K1 · K2 · K3SR · K4 · K5 · K7 · K8 · K9 · KE · B · GGOD · (1-NJ)* = 0.06 · 0.03 · 1.4 · 1 · 0.01 · 0.5 · 1 · 1 · 1 · 0.6 · 65.6 · (1-0) = 0.000496**

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), ***G = MAX(G,GC)* = 0.0009**
Сумма выбросов, т/год (3.2.4), ***M = M + MC* = 0.000496 + 0.000496 = 0.000992**

Итоговая таблица:

Код	***Наименование ЗВ***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.0009	0.000992

Источник загрязнения N 6005,
Источник выделения N 009, Погрузка-разгрузка щебня от 20мм и более
Список литературы:
Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников п. 3 Расчетный метод определения выбросов в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов
Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Тип источника выделения: Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки, статическое хранение пылящих материалов

п.3.1.Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов
Материал: Щебень из осад. пород крупн. от 20мм и более
Весовая доля пылевой фракции в материале(табл.3.1.1), ***K1* = 0.04**
Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.3.1.1), ***K2* = 0.02**

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

Материал негранулирован. Коэффициент Ke принимается равным 1
Степень открытости: с 4-х сторон
Загрузочный рукав не применяется
Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3.1.3), ***K4* = 1**
Скорость ветра (среднегодовая), м/с, ***G3SR* = 5.1**
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.3.1.2), ***K3SR* = 1.4**
Скорость ветра (максимальная), м/с, ***G3* = 11**
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2), ***K3* = 2**
Влажность материала, %, ***VL* = 0.1**
Уточненная влажность материала, не более, %(табл.3.1.4), ***VL* = 99**
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4), ***K5* = 0.01**
Размер куска материала, мм, ***G7* = 22**
Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.3.1.5), ***K7* = 0.5**
Высота падения материала, м, ***GB* = 1.5**
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.3.1.7), ***B* = 0.6**
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, ***GMAX* = 0.5**
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, ***GGOD* = 829.8**
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, ***NJ* = 0**
Вид работ: Погрузка
Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GMAX \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-NJ) = 0.04 \cdot 0.02 \cdot 2 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 0.5 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.6 \cdot 0.5 \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-0) = 0.000667$
Валовый выброс, т/год (3.1.2), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GGOD \cdot (1-NJ) = 0.04 \cdot 0.02 \cdot 1.4 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 0.5 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.6 \cdot 829.8 \cdot (1-0) = 0.00279$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), $G = MAX(G,GC) = 0.000667$
Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC = 0 + 0.00279 = 0.00279$

п.3.1.Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов
Материал: Щебень из осад. пород крупн. от 20мм и более
Весовая доля пылевой фракции в материале(табл.3.1.1), ***K1* = 0.04**
Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.3.1.1), ***K2* = 0.02**

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

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

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3.1.3), ***K4* = 1**
Скорость ветра (среднегодовая), м/с, ***G3SR* = 5.1**
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.3.1.2), ***K3SR* = 1.4**
Скорость ветра (максимальная), м/с, ***G3* = 11**
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2), ***K3* = 2**
Влажность материала, %, ***VL* = 0.1**
Уточненная влажность материала, не более, %(табл.3.1.4), ***VL* = 99**
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4), ***K5* = 0.01**
Размер куска материала, мм, ***G7* = 22**
Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.3.1.5), ***K7* = 0.5**
Высота падения материала, м, ***GB* = 1.5**
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.3.1.7), ***B* = 0.6**
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, ***GMAX* = 0.5**
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, ***GGOD* = 828.9**
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, ***NJ* = 0**
Вид работ: Разгрузка
Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), ***GC = K1 · K2 · K3 · K4 · K5 · K7 · K8 · K9 · KE · B · GMAX · 10⁶ / 3600 · (1-NJ)* = 0.04 · 0.02 · 2 · 1 · 0.01 · 0.5 · 1 · 1 · 1 · 0.6 · 0.5 · 10^6 / 3600 · (1-0) = 0.000667**
Валовый выброс, т/год (3.1.2), ***MC = K1 · K2 · K3SR · K4 · K5 · K7 · K8 · K9 · KE · B · GGOD · (1-NJ)* = 0.04 · 0.02 · 1.4 · 1 · 0.01 · 0.5 · 1 · 1 · 1 · 0.6 · 828.9 · (1-0) = 0.002785**

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), ***G = MAX(G,GC)* = 0.000667**
Сумма выбросов, т/год (3.2.4), ***M = M + MC* = 0.00279 + 0.002785 = 0.00558**

Итоговая таблица:

Код	***Наименование ЗВ***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.000667	0.00558

Источник загрязнения N 6006,
Источник выделения N 010, Погрузка-разгрузка песка
Список литературы:
Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников п. 3 Расчетный метод определения выбросов в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов
Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Тип источника выделения: Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки, статическое хранение пылящих материалов

п.3.1.Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов
Материал: Песок
Весовая доля пылевой фракции в материале(табл.3.1.1), ***K1* = 0.05**
Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.3.1.1), ***K2* = 0.03**

<u>Примесь: 2907 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)</u>

Материал негранулирован. Коэффициент Ке принимается равным 1
Степень открытости: с 4-х сторон
Загрузочный рукав не применяется
Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3.1.3), ***K4* = 1**
Скорость ветра (среднегодовая), м/с, ***G3SR* = 5.1**
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.3.1.2), ***K3SR* = 1.4**
Скорость ветра (максимальная), м/с, ***G3* = 11**
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2), ***K3* = 2**
Влажность материала, %, ***VL* = 0.1**
Уточненная влажность материала, не более, %(табл.3.1.4), ***VL* = 99**
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4), ***K5* = 0.01**
Размер куска материала, мм, ***G7* = 1**
Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.3.1.5), ***K7* = 0.8**
Высота падения материала, м, ***GB* = 1.5**
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.3.1.7), ***B* = 0.6**
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, ***GMAX* = 10**
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, ***GGOD* = 4611**
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, ***NJ* = 0**
Вид работ: Пересыпка
Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GMAX \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-NJ) = 0.05 \cdot 0.03 \cdot 2 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 0.8 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.6 \cdot 10 \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-0) = 0.04$
Валовый выброс, т/год (3.1.2), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GGOD \cdot (1-NJ) = 0.05 \cdot 0.03 \cdot 1.4 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 0.8 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.6 \cdot 4611 \cdot (1-0) = 0.0465$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), $G = MAX(G,GC) = 0.04$
Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC = 0 + 0.0465 = 0.0465$

Итоговая таблица:

Код	***Наименование ЗВ***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
2907	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)	0.04	0.0465

Источник загрязнения N 6007
Источник выделения N 011, Погрузка-разгрузка ПГС
Список литературы:
Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников п. 3 Расчетный метод определения выбросов в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов
Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Тип источника выделения: Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки, статическое хранение пылящих материалов

п.3.1.Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов
Материал: Песчано-гравийная смесь (ПГС)
Весовая доля пылевой фракции в материале(табл.3.1.1), ***K1* = 0.03**
Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.3.1.1), ***K2* = 0.04**

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

Материал негранулирован. Коэффициент Ке принимается равным 1
Степень открытости: с 4-х сторон
Загрузочный рукав не применяется
Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3.1.3), ***K4* = 1**
Скорость ветра (среднегодовая), м/с, ***G3SR* = 5.1**
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.3.1.2), ***K3SR* = 1.4**
Скорость ветра (максимальная), м/с, ***G3* = 11**
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2), ***K3* = 2**
Влажность материала, %, ***VL* = 0.2**
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4), ***K5* = 1**
Размер куска материала, мм, ***G7* = 1**
Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.3.1.5), ***K7* = 0.8**
Высота падения материала, м, ***GB* = 1.5**
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.3.1.7), ***B* = 0.6**
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, ***GMAX* = 0.7**
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, ***GGOD* = 954.3**
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, ***NJ* = 0**
Вид работ: Пересыпка
Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GMAX \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-NJ) = 0.03 \cdot 0.04 \cdot 2 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.8 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.6 \cdot 0.7 \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-0) = 0.224$
Валовый выброс, т/год (3.1.2), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GGOD \cdot (1-NJ) = 0.03 \cdot 0.04 \cdot 1.4 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.8 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.6 \cdot 954.3 \cdot (1-0) = 0.77$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), ***G = MAX(G,GC)* = 0.224**
Сумма выбросов, т/год (3.2.4), ***M = M + MC* = 0 + 0.77 = 0.77**

Итоговая таблица:

Код	***Наименование ЗВ***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.224	0.77

Источник загрязнения N 6008,
Источник выделения N 012, Сварочные работы

Список литературы:
Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

при сварочных работах (по величинам удельных
выбросов). РНД 211.2.02.03-2004. Астана, 2005

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

РАСЧЕТ выбросов ЗВ от сварки металлов
Вид сварки: Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами
Электрод (сварочный материал): АНО-6
Расход сварочных материалов, кг/год, ***B* = 1788.9**
Фактический максимальный расход сварочных материалов,
с учетом дискретности работы оборудования, кг/час, ***BMAX* = 10**

Удельное выделение сварочного аэрозоля,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), ***GIS* = 16.7**
в том числе:

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

Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), ***GIS* = 14.97**
Валовый выброс, т/год (5.1), ***_M_* = *GIS* · *B* / 10^6 = 14.97 · 1788.9 / 10^6 = 0.0268**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), ***_G_* = *GIS* · *BMAX* / 3600 = 14.97 · 10 / 3600 = 0.0416**

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

Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), ***GIS* = 1.73**
Валовый выброс, т/год (5.1), ***_M_* = *GIS* · *B* / 10^6 = 1.73 · 1788.9 / 10^6 = 0.003095**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), ***_G_* = *GIS* · *BMAX* / 3600 = 1.73 · 10 / 3600 = 0.00481**

ИТОГО:

Код	***Наименование ЗВ***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0.0416	0.0268
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.00481	0.003095

Источник загрязнения N 6009,
Источник выделения N 013, Покраска грунтовкой
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* = 0.097**
Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг, ***MS1* = 0.158**

Марка ЛКМ: Грунтовка ГФ-021

Способ окраски: Пневматический

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

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

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, ***FPI* = 100**
Доля растворителя, при окраске и сушке
для данного способа окраски (табл. 3), %, ***DP* = 100**
Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, ***_M_* = *MS* · *F2* · *FPI* · *DP* · 10^{-6} = 0.097 · 45 · 100 · 100 · 10^{-6} = 0.04365**
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, ***_G_* = *MS1* · *F2* · *FPI* · *DP* / (3.6 · 10^{6}) = 0.158 · 45 · 100 · 100 / (3.6 · 10^{6}) = 0.01975**

Расчет выбросов окрасочного аэрозоля:

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

Доля аэрозоля при окраске, для данного способа окраски (табл. 3), %, ***DK* = 30**
Валовый выброс ЗВ (1), т/год, ***_M_* = *KOC* · *MS* · (100-*F2*) · *DK* · 10^{-4} = 1 · 0.097 · (100-45) · 30 · 10^{-4} = 0.016**
Максимальный из разовых выброс ЗВ (2), г/с, ***_G_* = *KOC* · *MS1* · (100-*F2*) · *DK* / (3.6 · 10^{4}) = 1 · 0.158 · (100-45) · 30 / (3.6 · 10^{4}) = 0.00724**
Итого:

Код	***Наименование ЗВ***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.01975	0.04365
2902	Взвешенные частицы (116)	0.00724	0.016

Источник загрязнения N 6010,
Источник выделения N 014, Покраска эмалью
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* = 0.145**
Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг, ***MS1* = 1**

Марка ЛКМ: Эмаль ПФ-115

Способ окраски: Пневматический

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

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

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, ***FPI* = 50**
Доля растворителя, при окраске и сушке
для данного способа окраски (табл. 3), %, ***DP* = 100**
Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, ***_M_ = MS · F2 · FPI · DP · 10^{-6}* = 0.145 · 45 · 50 · 100 · 10^{-6} = 0.0326**
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, ***_G_ = MS1 · F2 · FPI · DP / (3.6 · 10^{6})* = 1 · 45 · 50 · 100 / (3.6 · 10^{6}) = 0.0625**

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

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, ***FPI* = 50**
Доля растворителя, при окраске и сушке
для данного способа окраски (табл. 3), %, ***DP* = 100**
Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, ***_M_ = MS · F2 · FPI · DP · 10^{-6}* = 0.145 · 45 · 50 · 100 · 10^{-6} = 0.0326**
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, ***_G_ = MS1 · F2 · FPI · DP / (3.6 · 10^{6})* = 1 · 45 · 50 · 100 / (3.6 · 10^{6}) = 0.0625**

Расчет выбросов окрасочного аэрозоля:

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

Доля аэрозоля при окраске, для данного способа окраски (табл. 3), %, ***DK* = 30**
Валовый выброс ЗВ (1), т/год, ***_M_ = KOC · MS · (100-F2) · DK · 10^{-4}* = 1 · 0.145 · (100-45) · 30 · 10^{-4} = 0.02393**
Максимальный из разовых выброс ЗВ (2), г/с, ***_G_ = KOC · MS1 · (100-F2) · DK / (3.6 · 10^{4})* = 1 · 1 · (100-45) · 30 / (3.6 · 10^{4}) = 0.0458**
Итого:

Код	***Наименование ЗВ***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.0625	0.0326
2752	Уайт-спирит (1294*)	0.0625	0.0326
2902	Взвешенные частицы (116)	0.0458	0.02393

Источник загрязнения N 6011,
Источник выделения N 015, Машины шлифовальные
Список литературы:
Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.06-2004. Астана, 2005

Технология обработки: Механическая обработка металлов
Местный отсос пыли не проводится

Тип расчета: без охлаждения
Вид оборудования: Круглошлифовальные станки, с диаметром шлифовального круга - 300 мм
Фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования, ч/год, ***_T_*** **= 62**
Число станков данного типа, шт., ***_KOLIV_*** **= 1**
Число станков данного типа, работающих одновременно, шт., ***NS1*** **= 1**

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

Удельный выброс, г/с (табл. 1), ***GV*** **= 0.017**
Коэффициент гравитационного оседания (п. 5.3.2), ***KN*** **= 0.2**
Валовый выброс, т/год (1), ***_M_ = 3600 · KN · GV · _T_ · _KOLIV_ / 10⁶*** **= 3600 · 0.2 · 0.017 · 62 · 1 / 10^6 = 0.000759**
Максимальный из разовых выброс, г/с (2), ***_G_ = KN · GV · NS1*** **= 0.2 · 0.017 · 1 = 0.0034**

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

Удельный выброс, г/с (табл. 1), ***GV*** **= 0.026**
Коэффициент гравитационного оседания (п. 5.3.2), ***KN*** **= 0.2**
Валовый выброс, т/год (1), ***_M_ = 3600 · KN · GV · _T_ · _KOLIV_ / 10⁶*** **= 3600 · 0.2 · 0.026 · 62 · 1 / 10^6 = 0.00116**
Максимальный из разовых выброс, г/с (2), ***_G_ = KN · GV · NS1*** **= 0.2 · 0.026 · 1 = 0.0052**

ИТОГО:

Код	***Наименование ЗВ***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
2902	Взвешенные частицы (116)	0.0052	0.00116
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.0034	0.000759

Источник загрязнения N 6012,
Источник выделения N 016, Покраска растворителем
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*** **= 0.0136**
Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг, ***MS1*** **= 0.2**

Марка ЛКМ: Растворитель Р-4

Способ окраски: Пневматический

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

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

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, ***FPI*** **= 26**

Доля растворителя, при окраске и сушке
для данного способа окраски (табл. 3), %, ***DP* = 100**
Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, ***_M_* = *MS* · *F2* · *FPI* · *DP* · 10^{-6} = 0.0136 · 100 · 26 · 100 · 10^{-6} = 0.003536**
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, ***_G_* = *MS1* · *F2* · *FPI* · *DP* / (3.6 · 10^{6}) = 0.2 · 100 · 26 · 100 / (3.6 · 10^{6}) = 0.01444**

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

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, ***FPI* = 12**
Доля растворителя, при окраске и сушке
для данного способа окраски (табл. 3), %, ***DP* = 100**
Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, ***_M_* = *MS* · *F2* · *FPI* · *DP* · 10^{-6} = 0.0136 · 100 · 12 · 100 · 10^{-6} = 0.001632**
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, ***_G_* = *MS1* · *F2* · *FPI* · *DP* / (3.6 · 10^{6}) = 0.2 · 100 · 12 · 100 / (3.6 · 10^{6}) = 0.00667**

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

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, ***FPI* = 62**
Доля растворителя, при окраске и сушке
для данного способа окраски (табл. 3), %, ***DP* = 100**
Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, ***_M_* = *MS* · *F2* · *FPI* · *DP* · 10^{-6} = 0.0136 · 100 · 62 · 100 · 10^{-6} = 0.00843**
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, ***_G_* = *MS1* · *F2* · *FPI* · *DP* / (3.6 · 10^{6}) = 0.2 · 100 · 62 · 100 / (3.6 · 10^{6}) = 0.03444**

Итого:

Код	***Наименование ЗВ***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
0621	Метилбензол (349)	0.03444	0.00843
1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	0.00667	0.001632
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0.01444	0.003536

Источник загрязнения N 6013,
Источник выделения N 017, Снятие растительного грунта
Список литературы:
Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников п. 3 Расчетный метод определения выбросов в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов
Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Тип источника выделения: Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки, статическое хранение пылящих материалов

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

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

Материал негранулирован. Коэффициент Ке принимается равным 1
Степень открытости: с 4-х сторон
Загрузочный рукав не применяется
Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3.1.3), ***K4* = 1**
Скорость ветра (среднегодовая), м/с, ***G3SR* = 5.1**
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.3.1.2), ***K3SR* = 1.4**
Скорость ветра (максимальная), м/с, ***G3* = 11**
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2), ***K3* = 2**
Влажность материала, %, ***VL* = 0.1**
Уточненная влажность материала, не более, %(табл.3.1.4), ***VL* = 99**
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4), ***K5* = 0.01**
Размер куска материала, мм, ***G7* = 0.1**
Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.3.1.5), ***K7* = 1**
Высота падения материала, м, ***GB* = 1.5**
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.3.1.7), ***B* = 0.6**
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, ***GMAX* = 0.5**
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, ***GGOD* = 173555**
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, ***NJ* = 0.9**
Вид работ: Пересыпка
Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), ***GC = K1 · K2 · K3 · K4 · K5 · K7 · K8 · K9 · KE · B · GMAX · 10^6 / 3600 · (1-NJ)* = 0.05 · 0.02 · 2 · 1 · 0.01 · 1 · 1 · 1 · 1 · 0.6 · 0.5 · 10^6 / 3600 · (1-0.9) = 0.0001667**
Валовый выброс, т/год (3.1.2), ***MC = K1 · K2 · K3SR · K4 · K5 · K7 · K8 · K9 · KE · B · GGOD · (1-NJ)* = 0.05 · 0.02 · 1.4 · 1 · 0.01 · 1 · 1 · 1 · 1 · 0.6 · 173555 · (1-0.9) = 0.1458**

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), ***G = MAX(G,GC)* = 0.0001667**
Сумма выбросов, т/год (3.2.4), ***M = M + MC* = 0 + 0.1458 = 0.1458**

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

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

Материал негранулирован. Коэффициент Ке принимается равным 1
Степень открытости: с 4-х сторон
Загрузочный рукав не применяется
Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3.1.3), ***K4* = 1**
Скорость ветра (среднегодовая), м/с, ***G3SR* = 5.1**
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.3.1.2), ***K3SR* = 1.4**
Скорость ветра (максимальная), м/с, ***G3* = 11**
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2), ***K3* = 2**
Влажность материала, %, ***VL* = 0.1**
Уточненная влажность материала, не более, %(табл.3.1.4), ***VL* = 99**

Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4), ***K5* = 0.01**
Размер куска материала, мм, ***G7* = 0.1**
Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.3.1.5), ***K7* = 1**
Высота падения материала, м, ***GB* = 1.5**
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.3.1.7), ***B* = 0.6**
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, ***GMAX* = 0.5**
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, ***GGOD* = 173555**
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, ***NJ* = 0.9**
Вид работ: Разгрузка
Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), ***GC = K1 · K2 · K3 · K4 · K5 · K7 · K8 · K9 · KE · B · GMAX · 10⁶ / 3600 · (1-NJ)* = 0.05 · 0.02 · 2 · 1 · 0.01 · 1 · 1 · 1 · 1 · 0.6 · 0.5 · 10⁶ / 3600 · (1-0.9) = 0.0001667**
Валовый выброс, т/год (3.1.2), ***MC = K1 · K2 · K3SR · K4 · K5 · K7 · K8 · K9 · KE · B · GGOD · (1-NJ)* = 0.05 · 0.02 · 1.4 · 1 · 0.01 · 1 · 1 · 1 · 1 · 0.6 · 173555 · (1-0.9) = 0.1458**

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), ***G = MAX(G,GC)* = 0.0001667**
Сумма выбросов, т/год (3.2.4), ***M = M + MC* = 0.1458 + 0.1458 = 0.2916**

Итоговая таблица:

Код	***Наименование ЗВ***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.0001667	0.2916

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

Строительство водопровода в с.Дарьинское района Байтерек ЗКО

Код загрязняющ вещества	Наименование загрязняющего вещества	Количество загрязняющих веществ отходящих от источников выделения	В том числе		Из поступивших на очистку			Всего выброшено в атмосферу
			выбрасывается без очистки	поступает на очистку	выброшено в атмосферу	уловлено и обезврежено		
						фактически	из них утилизовано	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
ВСЕГО:		1.48706401647	1.487064016					1.487064016
	в том числе:							
Твердые		1.19479200787	1.194792008					1.194792008
	из них:							
0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0.0268	0.0268					0.0268
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.003095	0.003095					0.003095
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.000429	0.000429					0.000429
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.00000000787	0.000000008					0.000000008
2902	Взвешенные частицы (116)	0.04109	0.04109					0.04109
2904	Мазутная зола теплоэлектростанций / в пересчете на ванадий/ (326)	0.001537	0.001537					0.001537
2907	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)	0.0465	0.0465					0.0465
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)	1.074582	1.074582					1.074582

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

Строительство водопровода в с.Дарьинское района Байтерек ЗКО

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	(494)							
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.000759	0.000759					0.000759
Газообразные, жидкие		0.2922720086	0.292272009					0.292272009
	из них:							
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0171262	0.0171262					0.0171262
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00278307	0.00278307					0.00278307
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0413435	0.0413435					0.0413435
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.100490306	0.100490306					0.100490306
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	0.07625	0.07625					0.07625
0621	Метилбензол (349)	0.00843	0.00843					0.00843
0827	Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)	0.0000001326	0.000000133					0.000000133
1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	0.001632	0.001632					0.001632
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.0000858	0.0000858					0.0000858
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0.003536	0.003536					0.003536
2752	Уайт-спирит (1294*)	0.0326	0.0326					0.0326
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.007995	0.007995					0.007995

6.4 Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
на существующее положение

Строительство водопровода в с.Дарьинское района Байтерек ЗКО

Код загр. веще-ства	Наименование вещества	ПДК максим. разовая, мг/м3	ПДК средне-суточная, мг/м3	ОБУВ ориентир. безопасн. УВ,мг/м3	Класс опас-ности	Выброс вещества г/с	Выброс вещества, т/год	Значение КОВ (М/ПДК)**а	Выброс вещества, усл.т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)		0.04		3	0.0416	0.0268	0	0.67
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.01	0.001		2	0.00481	0.003095	4.3437	3.095
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.2	0.04		2	0.022416667	0.0171262	0	0.428155
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.4	0.06		3	0.003643833	0.00278307	0	0.0463845
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.15	0.05		3	0.000583333	0.000429	0	0.00858
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.5	0.05		3	0.027346667	0.0413435	0	0.82687
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	5	3		4	0.068500885	0.100490306	0	0.03349677
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	0.2			3	0.08225	0.07625	0	0.38125
0621	Метилбензол (349)	0.6			3	0.03444	0.00843	0	0.01405
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)		0.000001		1	0.000000011	0.0000000079	0	0.0079
0827	Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)		0.01		1	0.000000384	0.0000001326	0	0.00001326
1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	0.1			4	0.00667	0.001632	0	0.01632
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.05	0.01		2	0.000125	0.0000858	0	0.00858
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0.35			4	0.01444	0.003536	0	0.01010286
2752	Уайт-спирит (1294*)			1		0.0625	0.0326	0	0.0326
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель	1			4	0.0068	0.007995	0	0.007995

6.5 Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосфер

Строительство водопровода в с.Дарьинское района Байтерек ЗКО

Производство	Цех	Источники выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в год	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выброса	Высота источника выброса,м	Диаметр устья трубы м	Параметры газовозд.смеси на выходе из ист.выброса			Координаты источника на карте-схеме, м		
		Наименование	Количество ист.						скорость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	темпер. оС	точечного источ. /1-го конца лин. /центра площадного источника		2-го кон /длина, ш площадн источни
												X1	Y1	X2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001		Электростанции передвижные	1	90		0001				0.0000009	17	0	0	
002		Компрессоры передвижные	1	90		0002				0.0000002	27	0	0	

у для расчета нормативов ПДВ на 2020 год

- ца лин.ширина . ого ка ------- Y2	Наименование газоочистных установок и мероприятий по сокращению выбросов	Вещества по которым производится газоочистка	Коэфф обесп газоочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/ max.степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ			Год достижения ПДВ
							г/с	мг/м3	т/год	
16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.00228888889	2543209.878	0.001032	2021
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00037194444	413271.600	0.0001677	2021
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.00019444444	216049.378	0.00009	2021
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.00030555556	339506.178	0.000135	2021
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ	0.002	2222222.222	0.0009	2021
					0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	3.6111111e-9	4.012	1.65e-9	2021
					1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.00004166667	46296.300	0.000018	2021
					2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.001	1111111.111	0.00045	2021
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.00228888889	11444444.45	0.0015136	2021
					0304	Азот (II) оксид (	0.00037194444	1859722.200	0.00024596	2021

6.5 Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосфер

Строительство водопровода в с.Дарьинское района Байтерек ЗКО

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
003		Агрегаты сварочные	1	82		0003					27	0	0	

у для расчета нормативов ПДВ на 2020 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						Азота оксид) (6)				
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.00019444444	972222.200	0.000132	2021
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.00030555556	1527777.800	0.000198	2021
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ	0.002	10000000.00	0.00132	2021
					0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	3.6111111e-9	18.056	2.42e-9	2021
					1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.00004166667	208333.350	0.0000264	2021
					2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.001	5000000.000	0.00066	2021
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.00228888889		0.0023736	2021
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00037194444		0.00038571	2021
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.00019444444		0.000207	2021
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.00030555556		0.0003105	2021
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.002		0.00207	2021
					0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	3.6111111e-9		3.795e-9	2021
					1325	Формальдегид (	0.00004166667		0.0000414	2021

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
004		Котлы битумные	1	427.8		0004						0	0	
005		Газовая сварка	1	25		6001						0	0	
006		Сварка труб полиэтиленовых	1	96		6002						0	0	

у для расчета нормативов ПДВ на 2020 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						Метаналь) (609)				
					2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.001		0.001035	2021
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.00722		0.01112	2021
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.001174		0.001807	2021
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.02643		0.0407	2021
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ	0.0625		0.0962	2021
					2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.0038		0.00585	2021
					2904	Мазутная зола теплоэлектростанций / в пересчете на ванадий/ (326)	0.000998		0.001537	2021
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.00833		0.001087	2021
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.001354		0.0001767	2021
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.000000885		0.000000306	2021

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
007		Погрузка-разгрузка глины	1	120		6003						0	0	
008		Погрузка-разгрузка щебня до 20мм	1	120		6004						0	0	
009		Погрузка-разгрузка щебня от 20мм и более	1	120		6005						0	0	

у для расчета нормативов ПДВ на 2020 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					0827	Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)	0.000000384		0.0000001326	2021
					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)	0.0533		0.00641	2021
					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)	0.0009		0.000992	2021
					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	0.000667		0.00558	2021

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
010		Погрузка-разгрузка песка	1	120		6006						0	0	
011		Погрузка-разгрузка ПГС	1	120		6007						0	0	
012		Сварочные работы	1	54		6008						0	0	
013		Покраска грунтовкой	1	60		6009						0	0	
014		Покраска эмалью	1	60		6010						0	0	

у для расчета нормативов ПДВ на 2020 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						казахстанских месторождений) (494)				
					2907	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)	0.04		0.0465	2021
					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)	0.224		0.77	2021
					0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0.0416		0.0268	2021
					0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.00481		0.003095	2021
					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.01975		0.04365	2021
					2902	Взвешенные частицы (116)	0.00724		0.016	2021
					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.0625		0.0326	2021
					2752	Уайт-спирит (1294*)	0.0625		0.0326	2021
					2902	Взвешенные частицы (	0.0458		0.02393	2021

6.6 Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию

Строительство водопровода в с.Дарьинское района Байтерек ЗКО

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение		на период строительства С апреля 2021 по апрель 2022гг.		П Д В		год достижения ПДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Электростанции передвижные	0001	0	0	0.002288889	0.001032	0.002288889	0.001032	2021
Компрессоры передвижные	0002	0	0	0.002288889	0.0015136	0.002288889	0.0015136	2021
Агрегаты сварочные	0003	0	0	0.002288889	0.0023736	0.002288889	0.0023736	2021
Котлы битумные	0004	0	0	0.00722	0.01112	0.00722	0.01112	2021
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Электростанции передвижные	0001	0	0	0.000371944	0.0001677	0.000371944	0.0001677	2021
Компрессоры передвижные	0002	0	0	0.000371944	0.00024596	0.000371944	0.00024596	2021
Агрегаты сварочные	0003	0	0	0.000371944	0.00038571	0.000371944	0.00038571	2021
Котлы битумные	0004	0	0	0.001174	0.001807	0.001174	0.001807	2021
(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)								
Электростанции передвижные	0001	0	0	0.000194444	0.00009	0.000194444	0.00009	2021
Компрессоры	0002	0	0	0.000194444	0.000132	0.000194444	0.000132	2021

6.6 Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию

Строительство водопровода в с.Дарьинское района Байтерек ЗКО

1	2	3	4	5	6	7	8	9
передвижные								
Агрегаты сварочные	0003	0	0	0.000194444	0.000207	0.000194444	0.000207	2021
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)								
Электростанции передвижные	0001	0	0	0.000305556	0.000135	0.000305556	0.000135	2021
Компрессоры передвижные	0002	0	0	0.000305556	0.000198	0.000305556	0.000198	2021
Агрегаты сварочные	0003	0	0	0.000305556	0.0003105	0.000305556	0.0003105	2021
Котлы битумные	0004	0	0	0.02643	0.0407	0.02643	0.0407	2021
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Электростанции передвижные	0001	0	0	0.002	0.0009	0.002	0.0009	2021
Компрессоры передвижные	0002	0	0	0.002	0.00132	0.002	0.00132	2021
Агрегаты сварочные	0003	0	0	0.002	0.00207	0.002	0.00207	2021
Котлы битумные	0004	0	0	0.0625	0.0962	0.0625	0.0962	2021
(0703) Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)								
Электростанции передвижные	0001	0	0	0.000000004	0.0000000017	0.000000004	0.0000000017	2021
Компрессоры передвижные	0002	0	0	0.000000004	0.0000000024	0.000000004	0.0000000024	2021
Агрегаты сварочные	0003	0	0	0.000000004	0.0000000038	0.000000004	0.0000000038	2021
(1325) Формальдегид (Метаналь) (609)								
Электростанции	0001	0	0	0.000041667	0.000018	0.000041667	0.000018	2021

6.6 Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию

Строительство водопровода в с.Дарьинское района Байтерек ЗКО

1	2	3	4	5	6	7	8	9
передвижные								
Компрессоры передвижные	0002	0	0	0.000041667	0.0000264	0.000041667	0.0000264	2021
Агрегаты сварочные	0003	0	0	0.000041667	0.0000414	0.000041667	0.0000414	2021
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете(10)								
Электростанции передвижные	0001	0	0	0.001	0.00045	0.001	0.00045	2021
Компрессоры передвижные	0002	0	0	0.001	0.00066	0.001	0.00066	2021
Агрегаты сварочные	0003	0	0	0.001	0.001035	0.001	0.001035	2021
Котлы битумные	0004	0	0	0.0038	0.00585	0.0038	0.00585	2021
(2904) Мазутная зола теплоэлектростанций /в пересчете на ванадий/ (326)								
Котлы битумные	0004	0	0	0.000998	0.001537	0.000998	0.001537	2021
Итого по организованным источникам:		0	0	0.120729512	0.1705258779	0.120729512	0.1705258779	
Т в е р д ы е:		0	0	0.001581344	0.0019660079	0.001581344	0.0019660079	
Газообразные, ж и д к и е:		0	0	0.119148168	0.16855987	0.119148168	0.16855987	
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)								
Сварочные работы	6008	0	0	0.0416	0.0268	0.0416	0.0268	2021
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)								
Сварочные работы	6008	0	0	0.00481	0.003095	0.00481	0.003095	2021

6.6 Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию

Строительство водопровода в с.Дарьинское района Байтерек ЗКО

1	2	3	4	5	6	7	8	9
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Газовая сварка	6001	0	0	0.00833	0.001087	0.00833	0.001087	2021
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Газовая сварка	6001	0	0	0.001354	0.0001767	0.001354	0.0001767	2021
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Сварка труб полиэтиленовых	6002	0	0	0.000000885	0.000000306	0.000000885	0.000000306	2021
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)								
Покраска грунтовкой	6009	0	0	0.01975	0.04365	0.01975	0.04365	2021
Покраска эмалью	6010	0	0	0.0625	0.0326	0.0625	0.0326	2021
(0621) Метилбензол (349)								
Покраска растворителем	6012	0	0	0.03444	0.00843	0.03444	0.00843	2021
(0827) Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)								
Сварка труб полиэтиленовых	6002	0	0	0.000000384	0.0000001326	0.000000384	0.0000001326	2021
(1210) Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)								
Покраска растворителем	6012	0	0	0.00667	0.001632	0.00667	0.001632	2021
(1401) Пропан-2-он (Ацетон) (470)								
Покраска растворителем	6012	0	0	0.01444	0.003536	0.01444	0.003536	2021
(2752) Уайт-спирит (1294*)								
Покраска эмалью	6010	0	0	0.0625	0.0326	0.0625	0.0326	2021
(2902) Взвешенные частицы (116)								
Покраска грунтовкой	6009	0	0	0.00724	0.016	0.00724	0.016	2021
Покраска эмалью	6010	0	0	0.0458	0.02393	0.0458	0.02393	2021
Машины шлифовальные	6011	0	0	0.0052	0.00116	0.0052	0.00116	2021

6.6 Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию

Строительство водопровода в с.Дарьинское района Байтерек ЗКО

1	2	3	4	5	6	7	8	9
(2907) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)								
Погрузка-разгрузка песка	6006	0	0	0.04	0.0465	0.04	0.0465	2021
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,(494)								
Погрузка-разгрузка глины	6003	0	0	0.0533	0.00641	0.0533	0.00641	2021
Погрузка-разгрузка щебня до 20мм	6004	0	0	0.0009	0.000992	0.0009	0.000992	2021
Погрузка-разгрузка щебня от 20мм и более	6005	0	0	0.000667	0.00558	0.000667	0.00558	2021
Погрузка-разгрузка ПГС	6007	0	0	0.224	0.77	0.224	0.77	2021
Операции с грунтом	6013	0	0	0.0001667	0.2916	0.0001667	0.2916	2021
(2930) Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)								
Машины шлифовальные	6011	0	0	0.0034	0.000759	0.0034	0.000759	2021
Итого по неорганизованным источникам:		0	0	0.637068969	1.3165381386	0.637068969	1.3165381386	
Т в е р д ы е:		0	0	0.4270837	1.192826	0.4270837	1.192826	
Газообразные, ж и д к и е:		0	0	0.209985269	0.1237121386	0.209985269	0.1237121386	
Всего по предприятию:		0	0	0.757798481	1.4870640165	0.757798481	1.4870640165	
Т в е р д ы е:		0	0	0.428665044	1.1947920079	0.428665044	1.1947920079	
Газообразные, ж и д к и е:		0	0	0.329133437	0.2922720086	0.329133437	0.2922720086	

6.7 Нормативы размещения отходов производства и потребления

«Строительство водопровода в селе Дарьинское района Бэйтерек ЗКО»

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
Всего	1529,7	-	1529,7
отходов производства	1525,09	-	1525,09
отходов потребления	4,575	-	4,575
Янтарный уровень опасности			
Перечень отходов			
Пустая тара из под лакокрасочных материалов	0,0338	-	0,0338
Зеленый уровень опасности			
Перечень отходов	-	-	-
Твердые бытовые отходы	4,575	-	4,575
Огарки электродов	0,027	-	0,027
Строительные отходы	1525,03		1525,03
Красный уровень опасности			
Перечень отходов	-	-	-

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ
ЭНЕРГЕТИКА МИНИСТРЛІГІ
«ҚАЗГИДРОМЕТ»
шаруашылық жүргізу құқығындағы
РЕСПУБЛИКАЛЫҚ
МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРНЫНЫҢ
БАТЫС ҚАЗАҚСТАН ОБЛЫСЫ БОЙЫНША ФИЛИАЛЫ

МИНИСТЕРСТВО ЭНЕРГЕТИКИ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
ФИЛИАЛ РЕСПУБЛИКАНСКОГО
ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ
на праве хозяйственного ведения
«КАЗГИДРОМЕТ»
ПО ЗАПАДНО-КАЗАХСТАНСКОЙ ОБЛАСТИ

090009, Орал қаласы, Жәнгір хан көшесі, 61/1
Тел/факс: 8(7112) 52-20-21, 52-19-95

090009, город Уральск, улица Жангир хана, 61/1
Тел/факс: 8(7112) 52-20-21, 52-19-95

Шығ.№ 25-2-1/H28
«02» 08 20 19ж

Директору
ТОО «УРАЛВОДПРОЕКТ»
Ж.К.Темирбаеву

Справка

На Ваш запрос от «28» июня 2019 года №232, направляем Вам информацию о многолетних метеорологических характеристиках и коэффициентах, определяющих условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере по метеостанциям Джаныбек, Каменка, Чапаево, Чингирлау, Январцево.

Приложение на 5-листах.

Директор **Н. Шияп**

Сидекова Г.
8(7112)52-19-95

000205

Приложение 3 к письму исх.№25-2-1/1128

№ п/п	Наименование характеристики	величина
1	Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы А	**200**
2	Коэффициент рельефа местности	**1**
3	Средняя температура воздуха наиболее жаркого месяца года. Т °С (июль)	**+29,1**
4	Средняя температура воздуха наиболее холодного месяца года Т °С (февраль)	**-16,9**
	Роза ветров. %	
5	**С**	**10**
6	**СВ**	**11**
7	**В**	**16**
8	**ЮВ**	**11**
9	**Ю**	**13**
10	**ЮЗ**	**15**
11	**З**	**14**
12	**СЗ**	**10**
13	**ШТИЛЬ**	**21**
14	Скорость ветра (И *) по средним многолетним данным, Повторяемость превышения, которой составляет 5 % , м/сек	**7**

Составлена по данным метеостанции Январцево

Ведущий инженер **Г. Сидекова**

1 – 1

ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЛИЦЕНЗИЯ

27.06.2007 года

01054Р

Выдана **Товарищество с ограниченной ответственностью "Уралводпроект"**
ЧУРИНА, дом № 119Н1., БИН: 990440005158
(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 **генеральная**

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

Лицензиар **Министерство охраны окружающей среды Республики Казахстан, Комитет экологического регулирования и контроля**
(полное наименование лицензиара)

Руководитель (уполномоченное лицо)
(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 қағаз тасығыштағы 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 01054Р

Дата выдачи лицензии 27.06.2007

Подвид(ы) лицензируемого вида деятельности

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

- Работы в области экологической экспертизы для 1 категории хозяйственной и иной деятельности
- Природоохранное проектирование, нормирование для 1 категории хозяйственной и иной деятельности

Производственная база

(местонахождение)

Лицензиат Товарищество с ограниченной ответственностью "Уралводпроект"

ЧУРИНА, дом № 119Н1, , БИН: 990440005158

(полное наименование, местонахождение, реквизиты БИН юридического лица / полностью фамилия, имя, отчество, реквизиты ИИН физического лица)

Лицензиар Комитет экологического регулирования и контроля , Министерство охраны окружающей среды Республики Казахстан,

(полное наименование лицензиара)

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

Номер приложения к лицензии 01054Р

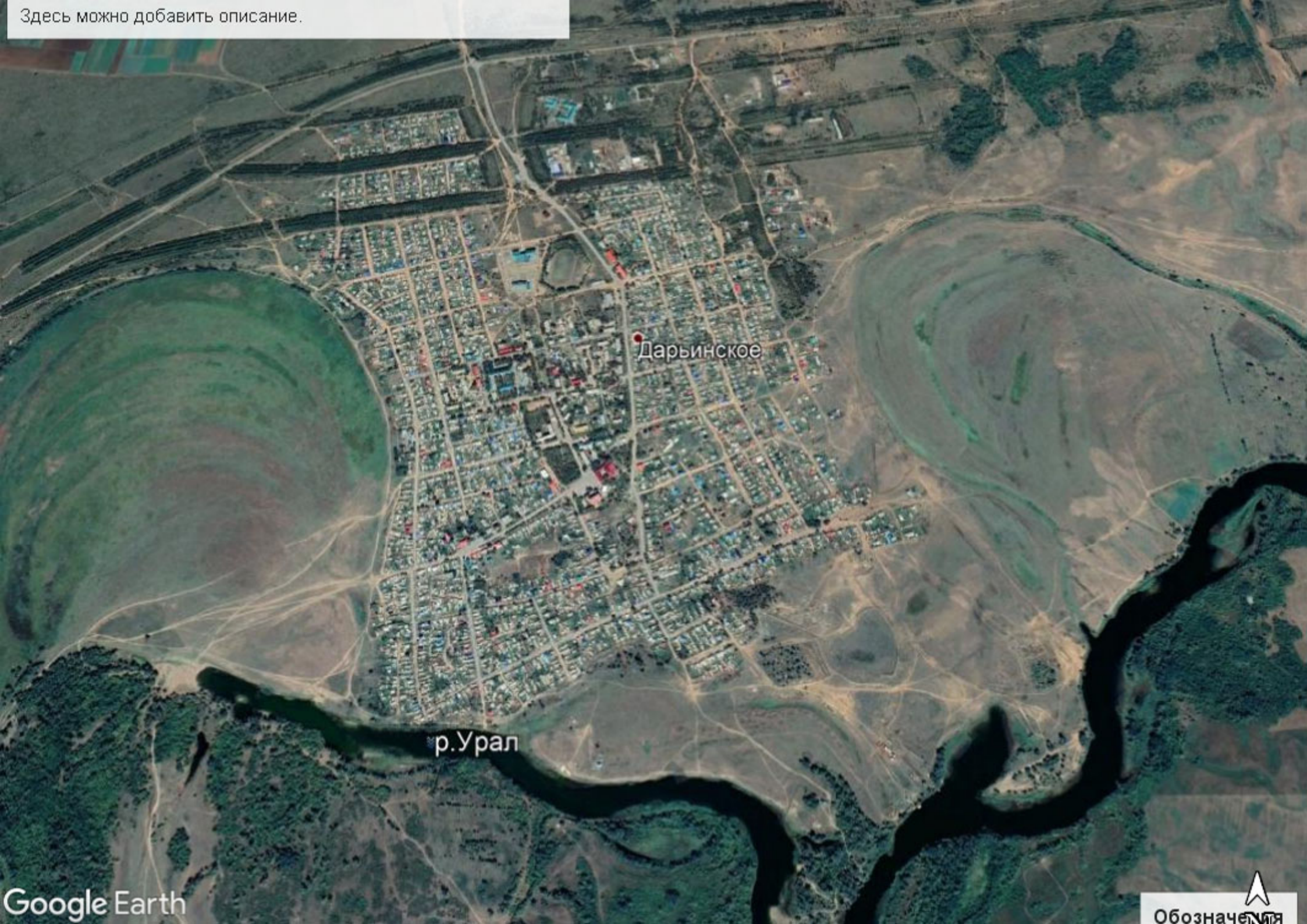
Дата выдачи приложения к лицензии 27.06.2007

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 тасығыштағы 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.

Здесь можно добавить описание.



НРС
Дарьинское
Дарьинское

HPC
я
2 м