Республика Казахстан
ИП «SINEKO»

Лицензия: МООС РК № 01996Р
от 30.09.2009 г.

Заказчик: ГУ "Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Таскалинского района"

ПРОЕКТ ОЦЕНКИ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ
на рабочий проект:
«Строительство водопровода в с.Бирлик Таскалинского района»

стадия Раздел «Охрана окружающей среды»

Разработчик: ИП «SINEKO»

Директор: Жумин С.М.

г. Уралск, 2021 г.

СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ

Исполнитель	Должность	Выполненный объем работы
Исполнители:		
Жумин С.М.	Директор	Ответственный исполнитель

СОДЕРЖАНИЕ

			Стр.
ВВЕДЕНИЕ			4
РАЗДЕЛ 1		**Характеристика намечаемой хозяйственной деятельности**	**4**
1.1		Общая характеристика намечаемой деятельности	4
РАЗДЕЛ 2		**Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС)**	**7**
2.1		Климатические условия	**7**
	2.1.1	Источники и масштабы расчетного химического загрязнения	9
	2.1.2	Предложения по этапам нормирования с установлением предельно-допустимых выбросов	19
	2.1.3	Обоснование принятого размера санитарно-защитной зоны	21
	2.1.4	Мероприятия по регулированию выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях	21
	2.1.5	Предложения по организации мониторинга и контроля за состоянием атмосферного воздуха	22
2.2		Водные ресурсы	23
	2.2.1	Потребность в водных ресурсах для хозяйственной и иной деятельности на период строительства и эксплуатации, требования к качеству используемой воды	23
	2.2.2	Поверхностные воды	25
	2.2.3	Подземные воды	25
2.3		Недра	26
2.4		Отходы производства и потребления	26
2.5		Физические воздействия	29
2.6		Земельные ресурсы и почвы	29
	2.6.1	Характеристика ожидаемого воздействия на почвенный покров	30
2.7		Растительность	30
	2.7.1	Характеристика современного состояния растительного покрова в зоне воздействия объекта	30
2.8		Животный мир	31
2.9		Оценка экологического риска намечаемой перспективы развития	31
2.10		Оценка неизбежного ущерба, наносимого окружающей среде и здоровью населения в результате намечаемой хозяйственной деятельности	32
		Литература	34
		ЗАЯВЛЕНИЕ ОБ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ПОСЛЕДСТВИЯХ	35
		ПРИЛОЖЕНИЯ	
Приложение 1. Карты-схемы с изолиниями расчетных концентраций (результаты расчетов рассеивания) Приложение 2 Ситуационная карта –схема расположения проектируемого объекта Приложение 3. Справка Казгидромет Приложение 4. Климатические характеристики Приложение 5. Государственная лицензия ИП «SINEKO»			

Введение

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство водопровода в с.Бирлик Таскалинского района» разработан ИП «SINEKO» ЗКО, г. Уральск, мкр. Астана, д.54, кв,45, тел. 87772993130. Лицензия МООС РК № 01996Р от 30.09.2009 г.

В проекте ОВОС дана оценка последствий возможных видов воздействий на окружающую природную среду, связанных со строительством объекта. Проектная документация разработана ТОО " STROYCONSALTING".

РАЗДЕЛ 1. Характеристика намечаемой хозяйственной деятельности

1.1. Общая характеристика намечаемой деятельности

Проектируемые участки водопровода расположены в с.Бирлик ЗКО. Отметки поверхности колеблются в пределах 41,58– 37,40 м.

Участок граничит:

С севера – на расстоянии около 460 м расположена жилая зона.

С востока – жилая зона отсутствует.

С юга – на расстоянии около 600 м проходит автотрасса.

С запада – жилая зона отсутствует.

На рис.1. показан ситуационный план. Расстояние до ближайшей жилой зоны около 460 м. Расстояние до ближайшего поверхностного водного источника около 0,58 км.

Проектом предусматривается строительство двух насосных станций 1-го подъема и 2-го подъема. Площадка насосной станции 1-го подъема ограждается в соответствии со СНиП РК 4.01-02-2009 глухим забором и колючей проволоки на расстоянии первой охранной зоны. Вся территория озеленяется газоном их луговых трав, дорожное покрытие проездов выполняется облегченное с бордюрном типа БР 100.20.08.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ

№ п/п	Наименование	Ед.	показатели	
			кол.	%
1	Площадь участка	га	0,660	100
2	Площадь застройки	м2	58	0,8
3	Площадь покрытий проездов, дорожек и площадок	м2	461,3	7
4	Площадь озеленения	м2	6080,7	92,2

Площадка насосной станции 2-го подъема ограждается в соответствии со СНиП РК 4.01-02-2009 глухим забором и колючей проволоки на расстоянии первой охранной зоны. Вся территория озеленяется газоном их луговых трав, дорожное покрытие проездов выполняется облегченное с бордюрном типа БР 100.20.08.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ

№ п/п	Наименование	Ед.	показатели	
			кол.	%
1	Площадь участка	га	0,588	100
2	Площадь застройки	м²	570,8	9,7
3	Площадь покрытий проездов, дорожек и площадок	м²	940,9	16
4	Площадь озеленения	м²	4368,3	74,3

НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ 1-го ПОДЪЕМА

Информация о месторождении.

Западно-Казахстанская область, Таскалинский район, с.Бирлик (Кузнецово). Расположена в 4,1 км от с.Бирлик (Кузнецово) на юго-запад по азимуту 229º и в 5,5км от тригопункта с абсолютной отметкой 157,3м на юго-восток по азимуту 101º.

Абсолютная отметка – 90,0м

Глубина скважины – 69,0м

Мощность водоносного горизонта в среднем составляет 49м.

Дебит скважины №1, расположенной в осевой части месторождения, составляет 4,1 л/с, минерализация – 0,5 г/л

Поисково-разведочные работы для обеспечения заявленной потребности в питьевой воде проведены в соответствии с проектом в пределах ранее оцененной площади, на базе рекомендованной скважины №15266.

Согласно отчета, о результатах поисково-разведочных работ для обеспечения запасами поземных вод 22 сел Западно-Казахстанской области, в том числе в Таскалинском районе – Бирлик, выполненного ТОО «Жайыкгидрогеология» в 2016г. рекомендуемая скважина для хозяйственно-питьевого водоснабжения с.Бирлик (Кузнецово) – №15266.

Насосная станция 1-го подъема.

Для подъема воды из скважины и подачи ее в напорный трубопровод предусмотрена подземная насосная станция по ТП РК 1-12 ВС СКВ – 2009. Станция предусмотрена в

качестве самостоятельного сооружения подземного водозабора. Проектом предусмотрена строительство 2-х насосных станция: 1 основная, 1 резервная. Вокруг станций предусмотрена зона санитарной охраны с расстоянием 30 м в каждую сторону.
Насосная станция представляет из себя подземную камеру, устроенную над устьем скважины. Ограждающими конструкциями камеры являются железобетонные кольца внутренним диаметром 1,5 м по серии 3.900-1-14 выпуск 1. Остальные железобетонные элементы камеры, такие как перекрытие и горловина люка-лаза, приняты также по указанной серии.
Для утепления неотапливаемой подземной камеры предусмотрена грунтовая засыпка перекрытия и установка второй крышки в горловине люка-лаза.
В качестве водоподъемного оборудования применены электронасосные скважинные агрегаты Z855 06/2A-L6W Xylem Lowara Q-2,1 м3/ч, H-151м, N-26кВт.
Автоматический режим работы агрегата в скважине обеспечивается комплектным устройством с формированием сигналов на пуск и остановку от датчиков давления, устанавливаемых в станции.

Напорный водовод насосной 1-го подъема

Проект внутриплощадочных сетей насосных станций I-го подъема запроектирован на хозяйственно-питьевые, противопожарные нужды села Бирлик. К внутриплощадочным сетям насосных станций 1-го подъема относятся сети водопровода от насосных станций 1-го подъема скв.№1 и №1А (1 рабочая, 1-резервная).
Сеть водовода проектируется из полиэтиленовых труб ПЭ 100 SDR 17 - 50х3,0 питьевая ГОСТ 18599-2001. Соединение труб осуществляется при помощи контактной сварки.
Фасонные части в колодцах предусматриваются из стальных труб по ГОСТ 10704-91. Соединение фасонных частей и арматуры в колодцах с трубами выполнять фланцевое. В местах поворотов, ответвлений, переходов, тупиковых участков водопроводов предусматривать устройство упоров з бетона. При этом бетонные упоры должны опираться на грунт в не нарушенном состоянии. Арматура, установленная на трубопроводах, крепится к стенам или к днищу колодца анкерными болтами или хомутами. Соединительные детали, не подлежащие замене, замоноличиваются в бетон (металлические патрубки, отводы и т.д.) При повороте трубопроводов в вертикальной плоскости (вводы водопровода) отводы и раструбы закрепляются анкерами. Крепление трубопроводов и металлические фасонные части покрыть битумно - полимерной мастикой ГОСТ 2889 и ГОСТ 13303. Водопроводные колодцы выполнить из сборных железобетонных изделий по серии 3,900.1-14 выпуск 1 с изоляцией.
Проектом предусмотреть промывку, дезинфекцию и испытания трубопровода.

НАРУЖНЫЙ ВОДОПРОВОД

Проектом предусматривается строительство водовода от насосной станции 1-го подъема до площадки водопроводных сооружений с. Бирлик. Проектируемая трасса водовода прокладываются в одну нитку.
По степени обеспеченности подачи воды система водоснабжения относится к III категории.
Наружные сети водопровода проектируются из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR 17 50х3,0; питьевая ГОСТ 18599-2001.
Фасонные части выполнены из стальных электросварных труб Ø108х4,5 и ф57х3,5 мм по ГОСТ 10704-91. Внутреннюю и наружную поверхность стальных фасонных частей, а так же крепление трубопровода покрыть лаком ХС-710 по грунтовке ХС-010.
Соединение фасонных частей и арматуры в колодце с трубами, выполнить фланцевое. При повороте трубопровода в горизонтальной плоскости отводы закрепляют с помощью анкерных болтов и хомутов к упору. При пересечении трубопровода со стенками колодца, водопровод проложить в стальном футляре Ø219х6,0 по ГОСТ 10704-91.

Водопроводные колодцы приняты из сборных ж/б элементов по ГОСТ 8020-90 на шлакопортландцементе. Колодцы выполнены по ТПР 901-09-11.84 из сборных железобетонных конструкций по с.3.900.1-14 выпуск 1.
Предусмотреть бетонную отмостку вокруг колодцев шириной 0,5м.

КОМПЛЕКС ВОДОПРОВОДНЫХ СООРУЖЕНИЙ ПЛОЩАДКИ НАСОСНОЙ СТАНЦИИ 2-го ПОДЪЕМА

Проект внутриплощадочных сетей комплекса водопроводных сооружений площадки насосной 2-го подъема выполнен в соответствии с: инженерно-геодезическими изысканиями, выполненными ТОО "STROYCONSALTING" г.Уральск; инженерно-геологическими изысканиями, выполненными ТОО "STROYCONSALTING" г.Уральск

Комплекс водопроводных сооружений.

К комплексу водопроводных сооружений площадки насосной II-го подъема относятся:
- резервуары чистой воды, емкостью 100 м³ - 2 шт;
- насосная станция 2-го подъема;
- станция очистки и обеззараживания воды;
- водонапорная башня емк. 15м³;

От насосной станции 1-го подъема подземного водозабора вода по водоводу через локальную станцию очистки и обеззараживания воды подается в проектируемые резервуары чистой воды (РЧВ) емкостью 100 м³ - 2 шт. Качество воды из скважины по органолептическим и токсикологическим свойствам соответствует СТ РК ГОСТ Р 51232 и СанПиН 3.02.003-04 "Вода питьевая".
Подземный водозабор из скважины является незащищенным, поэтому предусматривается станция очистки воды контейнерного типа. Технологическая схема и изготовление технологического оборудования данной установки предусмотрено фирмой ТОО «Эйкос».
Из РЧВ насосной станцией 2-го подъема вода подается в разводящую сеть поселка.
Резервуары чистой воды оборудуются подводящими, отводящими, переливными, спускными трубопроводами. На спускном трубопроводе в сухом колодце устанавливается задвижка, которая открывается только на период очистки и промывки резервуаров поочерёдно 1 раз в год. После задвижки к спускному трубопроводу в сухом колодце подключается переливной трубопровод и далее отводится в мокрый колодец.
Из мокрого колодца вода по мере наполнения откачивается на полив зеленых насаждений передвижным насосом. (Можно переносным электронасосом ГНОМ 10/10).
Проектируемые резервуары чистой воды размером 6 х 6 метров и емкостью 100 м³ (2 шт.) предусматриваются для хранения воды на хозяйственно-питьевые и противопожарные нужды.

Насосная станция 2-го подъема

Выбор типа насосов и количество рабочих агрегатов производится на основании расчётов совместной работы насосов, водовода и водопроводных сетей. В проекте принята подача воды насосами по ступенчатому графику. Суммарный график потребления воды всеми потребителями и график подачи воды насосами 1-го и 2-го подъёма.

Насосная станция 2–го подъёма работает 20 часов в сутки с 4 до 24 часов. Требуемый напор насосов определён при следующих наиболее характерных случаях работы системы:
- при одновременном питании сети от насосной станции и водонапорной башни;
- тушение пожара в час наибольшего водопотребления в сутки максимального водопотребления.

В целях обеспечения требований надёжности работы системы водовод от насосной станции 2-го подъёма до внутриквартальной сети запроектирован в две нити с расчётными расходами 4,06 л/сек при максимальном водопотреблении и 11,06 л/сек при тушении пожара.
В результате проведённых гидравлических расчётов сети и водоводов на основные расчётные случаи наиболее технически возможным и экономически целесообразным, в данном случае, является применение разного типа насосов, подающих воду в объединённую сеть хозяйственно-питьевого и противопожарного назначения.
Для забора воды из резервуаров исходной воды и подачи её в водопроводную сеть и водонапорную башню приняты насосы GWFK30/V-20-98-1076.1.1 2 рабочий, 1 резервный, с расходом Q=11м^3/час, напором H=31м. и мощностью электродвигателя 1,1 кВт
Для пожаротушения применяются насосы GFDK20/V-20-98-1076.1.2 с расходом Q=36м^3 /ч, напором H=31 с мощностью электродвигателя 5,5 кВт 1 – рабочий, 1 – резервный.

Здание насосной станции размерами 5,0х10,0м из силикатного кирпича выполнено по индивидуальному проекту.

Технологическая часть. По степени обеспеченности подачи воды насосная станция относится к II категории надежности действия. Монтаж и демонтаж оборудования насосной станции производится ручной передвижной червячной талью грузоподъемностью 1 т. Разгрузка оборудования у насосной станции производится при помощи автокрана.

Архитектурно-строительные решения. Объемно-планировочные и конструктивные решения здания насосной станции выполнены с учетом максимального применения типовых унифицированных деталей заводского изготовления.

Здание прямоугольное размерами в осях 5,0×10,0м запроектировано в двух уровнях: на отметках -2,500 и 0,000. Высота до низа ограждающих конструкций 2,5 м. Насосная станция относится к II классу сооружений, степень огнестойкости и долговечности II, по пожарной опасности – категория Д.

Конструктивные решения. Фундаменты под стены – ленточные из сборных бетонных блоков по ГОСТ 13578-78. Фундаменты под оборудование – бетонные монолитные из бетона В15 на сульфатостойком цементе. Горизонтальная гидроизоляция выполнена из двух слоев рубероида. Вертикальная гидроизоляция - обмазка горячим битумом за 2 раза. Наружные стены толщиной 420 мм – из кирпича СУР-100/25 ГОСТ 379-95 на растворе М50 с уширенным швом, заполненным эффективным утеплителем (пенополистирол) толщиной 50 мм с армированием через 5 рядов сеткой. Перегородки запроектированы из кирпича СУР-100/15 ГОСТ 379-95 на растворе марки 50. Перегородки в подземной части насосной и санузле предусмотрены из кирпича КОРПо 1НФ/100/2/35 ГОСТ 530-2007 на растворе марки 50. Перекрытия - из сборных железобетонных плит по ГОСТ 9561-91. Перемычки – сборные железобетонные по ГОСТ 948 – 84 укладывать на цементном растворе марки 50.Кровля – совмещенная из двух слоев рубемаста. Утеплитель кровли – керамзит объемным весом 600 кг/м^3. Полы из бетона, керамических плиток и линолеума. Окна – пластиковые с двойными стеклопакетами по ГОСТ 30674-99. Двери деревянные – внутренние по ГОСТ 6629-88, наружные - по ГОСТ 24698-81. Толщина теплоизоляции в плитах рассчитана исходя из значений теплотехнических характеристик материалов утеплителей, эксплуатационных режимов здания и расчетных параметров наружного воздуха.

Наружная отделка – кирпичная кладка под расшивку швов. Цоколь оштукатурить цементным раствором. По периметру здания устраивается отмостка шириной 1,0 м.
Внутренняя отделка помещений предусмотрена в соответствии с их функциональным назначением. Окраска стен и потолков – масляная и клеевая, в техническом помещении – известковая.

Внутренний водопровод. Подача воды к приборам осуществляется от напорных водоводов насосной станции через запорный кран. В здании предусмотрен противопожарный водопровод-1 струя 2,5л/сек и установка пожарного щита.

Канализация. Внутренняя канализация выполняется из пластмассовых канализационных труб диаметром 110 мм. Отвод хозяйственных стоков осуществляется

самотеком в наружный колодец, далее сбрасывается трубопроводом в водонепроницаемый выгреб. Вентиляция сети осуществляется через канализационный стояк, выводимый выше кровли на 0.5 м.
Конструкция выгреба: Выгреб выполнен из сборных ж/б элементов по серии 3.900-14в.1. Бетонная подготовка толщиной 100мм выполнена из бетона кл.В 7,5.
В целях защиты от коррозий все бетонные и ж/б элементы выполнить на сульфатостойком портландцементе. Замоноличивание всех стыков выполнить раствором на расширяющемся цементе. С внутренней стороны стыки между кольцами обклеит 2-слоями гидроизола. Наружную гидроизоляцию выполнит из 2-слоев стеклоткани с пропиткой битумом. Горизонтальная гидроизоляция из 2-х слоев гидроизола на битумно-резиновой мастике.
Люк чугунный тип "Т". А также в колодце предусмотрены скобы ходовые.

Отопление. Проект отопления насосной станции разработан для района с расчетной наружной температурой воздуха – 29,6^{0}С. Тепловые потери помещений насосной станции составляют 5 970 Вт, в т.ч.

машинный зал (внутренняя температура 5^{0}С) – 5370 Вт;

помещение дежурного (внутренняя температура 16 ^{0C}) – 600 Вт.

Источник тепла – электроэнергия. В качестве нагревательных приборов приняты электропечи ПЭТ-4.

Вентиляция. В помещениях насосной станции запроектирована приточно-вытяжная вентиляция и естественным побуждением. Вытяжная вентиляция в машинном зале осуществляется дефлекторами, в помещении дежурного вытяжка естественная. Подача приточного воздуха в помещении
насосной станции естественная через жалюзийную решетку, установленную внизу входной двери.

<u>Резервуары чистой воды емкостью 100 м³</u>

Емкость резервуара включает регулирующий, пожарный и аварийный объемы воды. В резервуарах хранится также запас воды необходимый для собственных нужд. Для непрерывного контроля уровня воды в резервуарах, а также сигнализации достижения верхнего и нижнего уровней воды применяются емкостные датчики-индикаторы уровня РИС-121. Показания датчиков-индикаторов передаются в операторскую.
Регулирующий объём воды определён в зависимости от режима работы насосных станций 1-го и 2-го подъёмов, то есть на основании графиков поступления и отборов воды.

$V_{рег.}$ = 55,02 х 0,1201 х 1,02 = 6,74

Где 1,02 – коэффициент увеличения, учитывающий расходы воды на собственные нужды.

Пожарный объём состоит из объёмов воды на пожаротушение и объём воды на максимальные хозяйственно-питьевые и производственные нужды на весь период (от 18 до 21 часов) пожаротушения.

$Q_{пож.} = Q_{3ч} + \sum Q_{max}$,

где $Q_{3ч}$ – объём воды на пожаротушение.

$Q_{пож.}$ = 13,01 л/сек х 3 час х 3,6 = 42,63м^3.

$\sum Q_{max}$ – суммарный расход за 3 часа наибольшего водопотребления

$\sum Q_{max.}$ – 3,64 + 3,73 +4,56=11,93

Аварийный объём воды, обеспечивающий (в течение времени ликвидации аварии на водоводе) расход воды на хозяйственно-питьевые нужды в размере 70% расчётного среднечасового водопотребления и производственные нужды по аварийному графику равен:

$$V_{авар.} = \frac{55,02}{24} \times 0,7 \times (12+12) \times 1,5 = 57,77$$

Расчётный полный объём резервуара:

$V_{рез.}$ = 6,74 + 42,63 + 11,93+ 57,77 = 119,07м^3

Проектом предусматривается строительство 2-х резервуаров ёмкостью по 100м^3 каждый, по типовому проекту ТП РК 100 РВ (IВ, IIВ, IIIВ, IIIА, IVА, IVГ)-2.3-2013.

Резервуары представляют собой прямоугольный монолитный емкостью 100м³, заглублённые частично в грунт, с обсыпкой грунтом, обеспечивающим теплоизоляцию. Затем насыпь засевается многолетними травами, предохраняющими насыпь от размыва.

Водонапорная башня

Водонапорная башня регулирует часовую неравномерность водопотребления и обеспечивает вместе с насосной станцией 2-го подъема подачу воды в сеть в соответствии с графиком водопотребления. В часы наибольшего водопотребления, когда расход воды, подаваемый насосной станцией, полностью не покрывает водопотребление, водопроводная сеть дополнительно питается из башни. В часы наименьшего водопотребления, когда подача превышает водопотребление, излишняя вода насосной станцией подается в водонапорную башню. Необходимая ёмкость бака установлена расчётом в зависимости от графика водопотребления и принятого графика работы насосов насосной станции 2-го подъема.

Высота водонапорной башни определяется по формуле:

$$H_б = H_{св.} + \sum h + (Z_д - Z_б)$$

Где: $H_б$ - высота водонапорной башни (до дна бака);

$H_{св.}$ - требуемый свободный напор в диктующей точке (равен 10м);

$\sum h$ - потери напора в водопроводной сети от водонапорной башни до диктующей точки, $\sum h$= 0,82 м.

$Z_д$ - отметка поверхности земли в диктующей точке(1), $Z_{д=}$ 77,70м.

$Z_б$ - отметка поверхности земли в месте расположения башни(4), $Z_{в=}$ 77,40

$H_б$ = 12,0 + 0,82 + (77,70-77,40) = 13,12м.

Принимаем высоту ствола башни равной 12 метрам.

Необходимый объем бака состоит из 10-ти минутного пожарного объема и регулирующей емкости бака:

$$V_{Вб} = \frac{10x10x60}{1000} + 4,56 = 10,56м^3$$

Где: 4,56 – регулирующий объём бака.

$$V_{рег.} = 0,0829 \text{ x } 55,02 = 4,56м^3.$$

Необходимый объем водонапорной башни в данном случае равен 10,56 м^3. проектом предусматривается строительство водонапорной башни емкостью 15м^3 и высотой ствола до дна бака 12м по ТП РК 15-100 ВБ (IIIВ)-2009. (для районов с обычными геологическими условиями)

Конструкция: Водонапорная башня принята стальная.

Башня относится к сооружениям II класса ответственности с ненормируемой степенью огнестойкости.

Фундаменты башни монолитные из бетона кл. В12,5 на сульфатостойком цементе укладываемого на уплотненный грунт со щебнем пропитанный битумом. вертикальная гидроизоляция - обмазка горячим битумом за 2 раза. Нижняя часть опоры обсыпается грунтом до отм.+2,45 м.

Откосы насыпи укрепить травосеянием. для подъема на насыпь предусмотрено устройство лестничного марша с ограждением.

Наружная окраска бака, цилиндрической опоры и др. комплектующих деталей предусмотрена лаком АЛ-177 в два слоя без грунтовки.
Внутренняя поверхность бака покрывается железным суриком на олифе.
Производство строительно-монтажных работ вести согласно требованиям СНиП РК 3.02.01-01; 3.03.01-01.

Станция очистки и обеззараживания воды

Проектом предусмотрена станция очистки и обеззараживания воды контейнерного типа поставляемой ТОО «ЭЙКОС».
Станция очистки воды представляет собой утепленный контейнер с автономным источником теплоснабжения, вентиляции и освещения, размерами в плане 6,0х2,4х2,9(h) м, в котором размещено технологическое оборудование и предусмотрено рабочее место оператора. Очистка воды осуществляется в полуавтоматическом режиме с минимальным участием обслуживающего персонала и позволяет получать очищенную воду 24 часа в сутки.
Предлагаемая схема очистки включает следующее:
- сорбционную фильтрацию воды на активированном угле для удаления нефтепродуктов;
- умягчение на Na-катионитной загрузке для снижения жесткости воды;
- электролизное обеззараживание воды на притоке перед раздачей потребителю.

Исходная вода поступает от насосной станции 1-го подъема равномерно с Q=2,1м³/ч и напором Н=35м подается на сорбционные фильтры с угольной загрузкой для удаления органических загрязнений, нефтепродуктов. Взрыхляющая промывка фильтров осуществляется поочередно по мере загрязнения и потери давления, исходной водой, подаваемой в направлении, противоположном процессу фильтрации. Промывные воды отправляются на сброс.

Часть отфильтрованной воды Q=1,1м³/ч подается на умягчительные фильтры с катонитом в Na-форме для снижения жесткости воды, а остальная часть отфильтрованной воды затем смешивается с глубоко умягченной до Q=2м³/ч, что позволит снизить жесткость с 8,6 мг-экв/дм³ до 4,0 мг-экв/дм³. Регенерация катонита производится 5-8% раствором NaCI. Регенарационные и промывные воды умягчительных фильтров отправляются на сброс.

Отфильтрованная вода под остаточным напором поступает на станцию контрольного электролизного обеззараживания воды на притоке – УОЭ-Э, после чего очищенная и обеззараженная вода поступает в РЧВ.

Контрольное обеззараживание скважинной воды активным хлором, образующимся на электролизере из имеющихся хлоридов (126-190 мг/дм³ в исходной воде), необходимо для поддержания санитарного состояния воды в РЧВ, водонапорной башне и трубопроводах перед подачей потребителя т.к. NaOCI обладает пролонгированным действием.

Установки обеззараживающие электролизные (проточные) предназначены для обеззараживания прямым электролизом подземных вод с содержанием в них хлоридов не менее 50 мг/дм³ путем обработки их на протоке активным хлором, образующимся под воздействием электрического тока в межэлектродном пространстве из хлоридов, присутствующих в воде.

Оборудование, поставляемое ТОО «Эйкос» по очистке и обеззараживанию воды, размещается в одном блоке-модуле контейнерного типа с габаритными размерами 6,0х2,4х2,9(Н) м, оснащенным системами освещения, отопления и вентиляции.

Сорбционная фильтрация предназначена для удаления органических и неорганических загрязнений из воды, путем пропускания её через слой угольной загрузки определенной фракции с системой периодической промывки.

Катионообменное умягчение воды применяется для снижения общей жесткости воды и осуществляется за счет пропускания её через слой катионообменной смолы в Na-форме и связыванием с катионами жесткости – Ca и Mg, с последующим восстановлением

поглащающей способности смолы путем обратной промывки регенерационным раствором поваренной соли для перевода смолы в Na-катионитную форму.

Электролизное обеззараживание воды на проточном электролизере предназначено для разрушения органических молекул и обеззараживания воды в потоке под действием электрического тока в результате окисления и деструкции молекул загрязнителя образующимися из воды и растворённых в ней хлоридов окислителями: озоном, кислородом и гипохлоритом натрия. Основной конструкции является блок электродом из специального сплава с композиционным покрытием.

Расход поваренной соли (пищевой или технической) для регенерации умягчительных фильтров ориентировочно – 11кг/сут, 330кг/месяц. Соль NaCl – соль поваренная техническая СТУ-43-717-65 или пищевая ГОСТ 13830-68, поставка в мешках. В блок-модуле предусмотрено место для хранения запаса соли.

Внутрипоселковая водопроводная сеть

Одним из основных условий, предъявляемых к водопроводной сети, является удовлетворение требований надёжности. Под надёжностью сети понимается её свойство при любых случайных событиях (авариях и т.д.), требующих выключения из работы отдельных участков, подавать потребителям воду в количестве не ниже установленных норм.

Эффективным способом увеличения надёжности водообеспечения является кольцевание сетей. В проекте принята кольцевая схема водопроводной сети. Плановое расположение сети на генплане запроектировано с учетом месторасположения колодцев подводки, пожарных гидрантов согласно задания на проектирование и СНиП РК 4.01-02.2009 «Водоснабжение. Наружные сети», и согласованы с заказчиком.

Расчётные случаи и периоды работы элементов системы водоснабжения выбраны на основе графиков водопотребления и подачи воды по сети с учётом назначения системы, в данном случае объединённая: хозяйственно-питьевая с противопожарной.

Так как наша система водоснабжения с контррезервуаром, то расчётными случаями являются:

a) час наибольшего водопотребления от двух водопитателей (насосной станции и водонапорной башни),
b) тушение пожара в час наибольшего водопотребления (в этом случае водонапорная башня не подаёт воду в сеть).

Данным проектом предусматривается подводка водопроводной сети к границам домов потребителей согласно п.4.1 СНиП РК 4.01-02.2009 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения». Счетчики воды устанавливаются в домах потребителей воды.

Схема подводки водопроводной сети к границам домовладений следующая: на ответвлении от внутриквартального трубопровода устанавливается распределительный железобетонный колодец подключения d=1.500м с установкой внутри него коллектора с ответвлениями и с запорной арматурой для каждого здания. От колодца вода по полиэтиленовым трубам условным диаметром 25 мм (наружный диаметр 32 мм) подается непосредственно к границам домовладений. Данным проектом учтены оборудование и материалы для ввода водопровода и водомерного узла каждого здания. Количество запорной арматуры в колодце зависит от количества потребителей, прикрепленных к данному колодцу.

Противопожарные мероприятия

Расходы воды на пожаротушение определены согласно СНиП РК 4.01-02.2009. Расчетный расход на наружное пожаротушение приняты 10л/с (для поселка с населением до 1000человек) (СНиП 4.01-02.2009 «Водоснабжение. Наружные сети») и на внутреннее пожаротушение общественных зданий 2,5 л/с. Итого общий расход воды 5+5=10,0 л/с. Расчетное количество одновременных пожаров – 1, время тушения пожара – 3 часа. Противопожарный водопровод объединен с хозяйственно-питьевым и принят низкого давления. Забор воды на наружное пожаротушение предусматривается из разводящей

внутрипоселковой водопроводной сети от пожарных гидрантов. Свободный напор в сети низкого давления (на уровне поверхности земли) при получении воды на пожаротушение принят 14 м. Хранение противопожарного запаса и запаса чистой питьевой воды предусматривается в двух резервуарах при насосной станции 2-го подъема. Неприкосновенный противопожарный и питьевой объем воды в резервуарах включает в себя трехчасовой объем на пожаротушение при одновременном максимальном расходе воды на хозяйственно-питьевые нужды населения села.

Проектом принята следующая схема водообеспечения при пожаротушении. При поступлении сигнала о пожаре дополнительно к насосу хозяйственно-питьевого назначения включается еще один насос пожарного назначения. Забор воды на тушение пожара осуществляется из наружных гидрантов.

Зоны санитарной охраны

Первый пояс предназначен для устранения возможности случайного или умышленного загрязнения источника воды в местах нахождения водозаборных сооружений. При назначении размеров первого пояса зоны санитарной охраны главным критерием является степень защищенности продуктивного водоносного горизонта от проникновения загрязнений через зону аэрации.

В соответствии с критериями, разработанными в нашей Республике Казахстан и за рубежом, продуктивный водоносный горизонт участка водозабора относятся к защищенным. Следовательно, I пояс зоны санитарной охраны должен быть установлен в радиусе 30м вокруг каждой водозаборной скважины. Общая площадь I пояса ЗСО для основной и резервной скважин определена по формуле:

$F=R\cdot L+\pi\cdot R2 = 30 \cdot 50 + 3,14 \cdot 302 = 4326$ м2 = 0,4326 га,

где R – радиус I пояса ЗСО равное 30м;

L – расстояние между скважинами, равное 50м.

В пределах первого пояса территория спланирована для отвода поверхностного стока, озеленена, ограждена бетонным забором высотой 2,5м и обеспечена постоянной охраной сигнализации. На скважине созданы подземные станции и наземные павильоны с пультом управления насосной станцией первого подъема.

В пределах первого пояса запрещаются все виды строительства, размещение жилых и хозяйственно-бытовых зданий, проживание людей, применение ядохимикатов и удобрений.

Второй пояс предназначен для защиты подземного источника водоснабжения от микробного (нестабильного) загрязнения. Размеры второго пояса должны обеспечивать утрату жизнеспособности и вирулентности патогенных микроорганизмов за время продвижения с подземными водами от границ пояса до водоисточника (скважины). В соответствии с природными условиями, в которых находится водозабор, согласно СанПиН границы II-го и III-го поясов определяются гидродинамическими расчётами в соответствии с «Рекомендациями…» ВНИИ ВОДГЕО, Москва, 1983г.

Величина естественного уклона грунтового потока – 0,0002. С использованием коэффициента водопроводимости водоносных песков 307,0 м2/сутки определяется погонный расход потока подземных вод, который равен:

$q=km\cdot i=307,0\cdot 0,0003=0,06$ м2/сутки

Согласно выполненных расчетов естественный поток практически равен 0. При отсутствии естественного потока подземных вод (q=0) область захвата водораздельного водозабора в изолированном пласте представляет собой окружность, т.е.

$$R = r = d = \sqrt{\frac{Q \cdot T}{\pi \cdot m \cdot n}}$$

Определение границы II-го и III-го поясов на участке водозабора производится при отсутствии бытового потока подземных вод для каждой скважины по формуле:

$$R = \sqrt{\frac{QT}{\pi mn}}$$

Основные расчётные величины:
R – радиус зоны санитарной охраны, м;
Q – производительность водозаборной скважины;
m – мощность водоносного горизонта, равная 49м;
n – активная пористость (водоотдача) пород, равная 0,15;
T – расчетное время для обоснования границ II пояса ЗСО (Т=100 суток) и для обоснования границ III пояса ЗСО (Т=10000).
Радиус II пояса ЗСО для скважины №1 производительностью 48м³/сутки равен:
R= №48*100/3,14*49*0,15=14м

Общая площадь II пояса ЗСО для основной и резервной скважин определена по формуле:
F=R·L+π·R2 = 14 · 50 + 3,14 · 502 = 8550м2 = 0,86 га,
где R – радиус II пояса ЗСО равное 14м;
L – расстояние между скважинами, равное 50м.
В пределах второго пояса регулируется бурение новых скважин, ликвидируются старые скважины, запрещается разработка недр, размещение складов ГСМ, ядохимикатов, минеральных удобрений, кладбищ, скотомогильников, полей фильтрации, применение удобрений и ядохимикатов.
Третий пояс предназначен для защиты подземного водоисточника от химических загрязнений, которые имеют стабильный характер. В большинстве случаев период разложения таких загрязнений соизмерим с продолжительностью эксплуатации месторождения или значительно превышает его. Процессы адсорбции стабильных химических загрязнений в водоносном горизонте протекают крайне медленно и самоочищение подземных вод происходит на больших расстояниях. Исходя из этого, в основу определения размера третьего пояса ЗСО положено условие, чтобы время продвижения загрязнённой воды от границы третьего пояса было не менее продолжительности технической эксплуатации водозабора.
Границы III пояса ЗСО одиночного водозабора производительностью 48м³/сутки определяются аналогично гидродинамическими расчётами:
R= №48*10000/3,14*49*0,15=144м

Площадь III пояса ЗСО определяется по формуле для площади круга с радиусом 144м от центра водозабора:
F=πR2 = 3,14·1442 = 65111 м2 или 6,51 га.
В пределах третьего пояса запрещается создание складов ГСМ, ядохимикатов и минеральных удобрений, накопителей, промстоков, шлакохранилищ и других объектов, обуславливающих опасность химического загрязнения подземных вод.
По второму и третьему поясам ЗСО должны быть при необходимости осуществлены следующие водоохранные мероприятия:
- выявление, тампонирование всех старых, бездействующих, дефектных или неправильно эксплуатируемых скважин, представляющих опасность в части возможности загрязнения водоносного горизонта.
- регулирование бурения новых скважин и любого нового строительства при обязательном согласовании с местными органами санитарно-эпидемиологической службы в строгом соответствии с действующим санитарным законодательством;
- запрещение закачки отработанных вод в подземные горизонты, подземного складирования твердых отходов и разработки недр земли, которая может привести к загрязнению водоносного горизонта;
- запрещение размещения складов горюче-смазочных материалов, а также складов ядохимикатов и минеральных удобрений, накопителей промстоков и других объектов, обуславливающих опасность химического загрязнения подземных вод.
По второму поясу ЗСО кроме этих мероприятий не допускается:

- размещение кладбищ, скотомогильников, полей ассенизации, полей фильтрации, земледельческих полей орошения, навозохранилищ, силосных траншей, животноводческих и птицеводческих предприятий и других сельскохозяйственных объектов, обуславливающих опасность микробного загрязнения подземных вод.
- применение удобрений и ядохимикатов.

Зоны санитарной охраны водозабора. Наименование источника водозабора			Размеры зон санитарной охраны			
I пояс		II пояс		III пояс		
Граница	Площадь	Граница	Площадь	Граница		Площадь
Скв. №1 (основная и	Радиус-30м	0,4326 га	Радиус-14м	0,86 га	Радиус-144м	6,51 га

<u>Зона санитарной охраны водопроводных сооружений.</u>

Санитарная охрана водопроводных сооружений осуществляется назначением I пояса зоны санитарной охраны, границы которой устанавливаются на расстоянии:
- от запасных и регулирующих емкостей, фильтров и насосной станции – 30м;
- от водонапорных башен – 10м;
- от остальных помещений (отстойники, реагентное хозяйство, склад хлора и др.) – 15м.

Размер санитарно-защитной зоны от промышленных и сельскохозяйственных предприятий до сооружений по очистке и подготовке воды следует принимать как для населенных пунктов, в зависимости от класса вредности производства в соответствии с требованиями «Санитарных правил» № 209 от 16.03.2015г.

<u>Зона санитарной охраны водоводов.</u>

Санитарная охрана магистральных водоводов предусматривает путем организации вокруг них санитарно-защитной полосы, ее ширина принимается в зависимости от конкретных гидрогеологических условий в районе трассы водовода, причем основным критерием при этом является наличие или отсутствие грунтовых вод в пределах глубины заложения водовода. Водовод Бирлик водозабора проходит по территории. Диаметр труб водовода 110 мм. Согласно «Санитарных правил» № 209 от 16.03.2015г. в связи с присутствием грунтовых вод ширина санитарно-защитной полосы составляет 50м по обе стороны водовода, т.е. ее общая ширина составит 100м.

В пределах санитарно-защитной полосы водоводов должны отсутствовать источники загрязнения почвы и грунтовых вод.

Запрещается прокладка водоводов по территории свалок, полей ассенизации, полей фильтрации, полей орошения, кладбищ, скотомогильников, а также прокладка магистральных водоводов по территории промышленных и сельскохозяйственных предприятий.

Расход материалов представлен в табл.2.

Таблица 2.

Наименование (виды) работ	м3	плотность т/м^3	тонн
Выемка грунта	27536,61	2,71	74624,2131
Обратная засыпка грунта	27536,61	2,71	74624,2131
Щебень	1118,7	2,6	2908,62
Смесь песчано-гравийная	121,844	2,4	292,4256
Песок	7,3	2,6	18,98
Асфальтобетон			215,64963
Сухие смеси			0,119
Известь			0,028
Бетон	53,64099	2,4	128,74
Растворы готовые	5,34717	2,4	12,833
Битум			5,20222
Мастика			0,96
Грунтовка ГФ-021			0,00012
Грунтовка водно-дисперсная			0,00141
Лак битумный БТ-577			0,0117
Лак битумный БТ-123			0,0099
Растворитель Р-4			0,00023
Эмаль ПФ-115			0,00564
Эмаль КО-811			0,00002
Эмаль ХС-720			0,00015
Краска МА-015			0,01
Краски водоэмульсионные			0,00397
Краска масляная			0,0331
Уайт-спирит			0,00024
Шпатлевка			0,002142
Бензин-растворитель			0,04615
Кислород, м3			22,45
Пропан (газовая сварка), кг			5,41524
Электроды Э-42			0,942
Ветошь			0,00135
Вода техническая, м3			191,86

РАЗДЕЛ 2. Оценка воздействия на окружающую среду
2.1. Климатические условия

Климат Западно-Казахстанской области является резко континентальным и характеризуется резкими сезонными температурными контрастами. Для всей области характерен дефицит атмосферных осадков и низкая влажность воздуха.

Относительная влажность воздуха характеризует степень насыщения воздуха паром и меняется в течении года в широких пределах, летом достигает 47-53%, зимой - 81-83%. Количество дней с влажностью менее 30% составляет в среднем 84 дня в году. Средняя температура воздуха в январе и июле приведена на рисунках 1 и 2.

Среднегодовое количество осадков на рассматриваемой территории составляет 264-296 мм, в том числе в зимний период до 150 мм. По величине средних годовых сумм осадков район оценивается как умеренно засушливый регион. Среднее количество осадков за год приведено на рисунке 3.

Снежный покров достигает наибольшей высоты в первой половине марта – до 15-25 см, что обеспечивает запасы влаги в снеге не более 80 мм. Максимальная высота снежного покрова достигает 40-50 см. В холодный период года выпадает 25-40% от среднегодовой суммы осадков. В таблице 2 приведено распределение осадков по месяцам года.

Таблица 2

Распределение осадков по месяцам года, мм

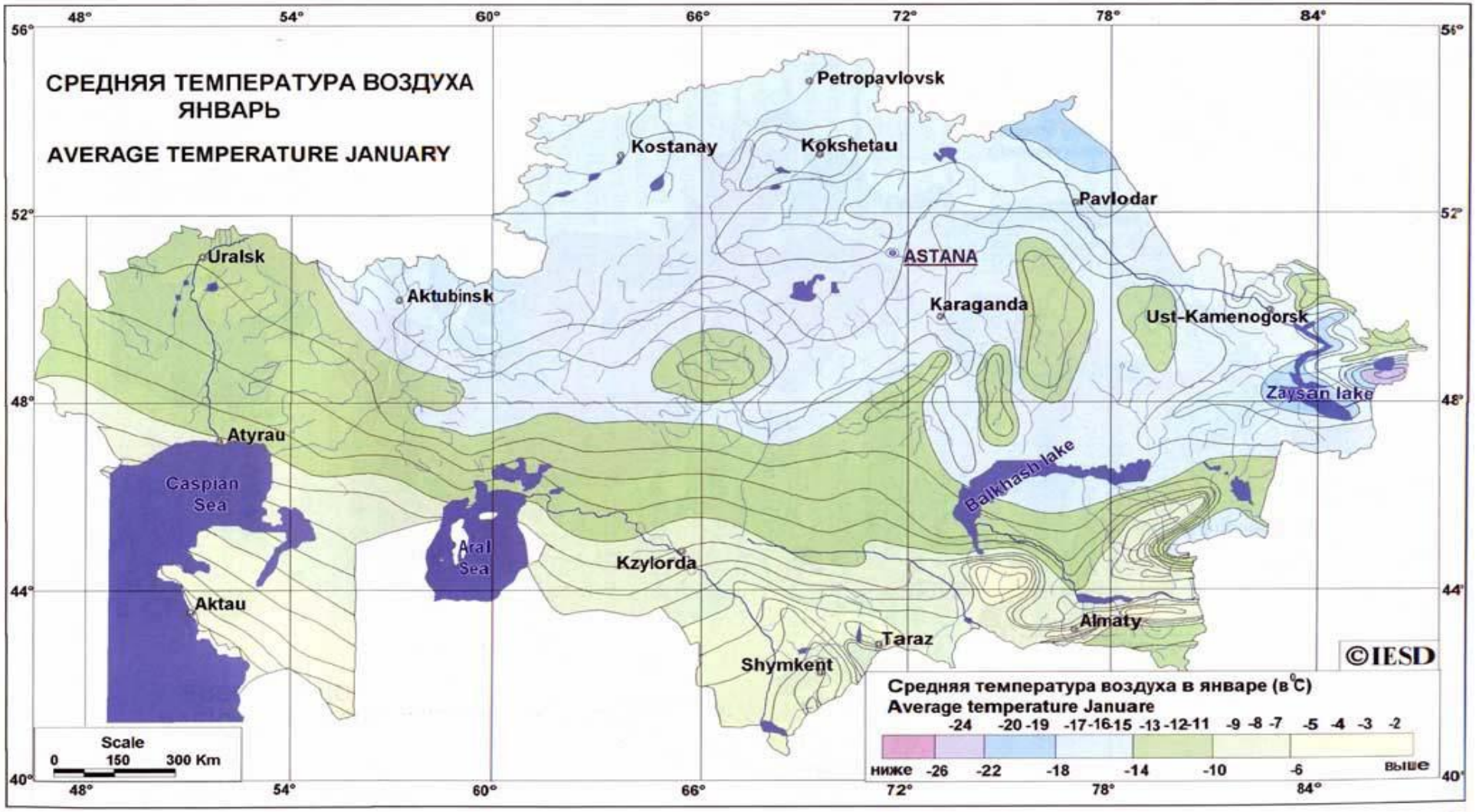
Месяцы												**Годовая**
I	**II**	**III**	**IV**	**V**	**VI**	**VII**	**VIII**	**IX**	**X**	**XI**	**XII**	
Метеостанция												
16	14	13	22	30	24	25	28	21	25	24	22	264

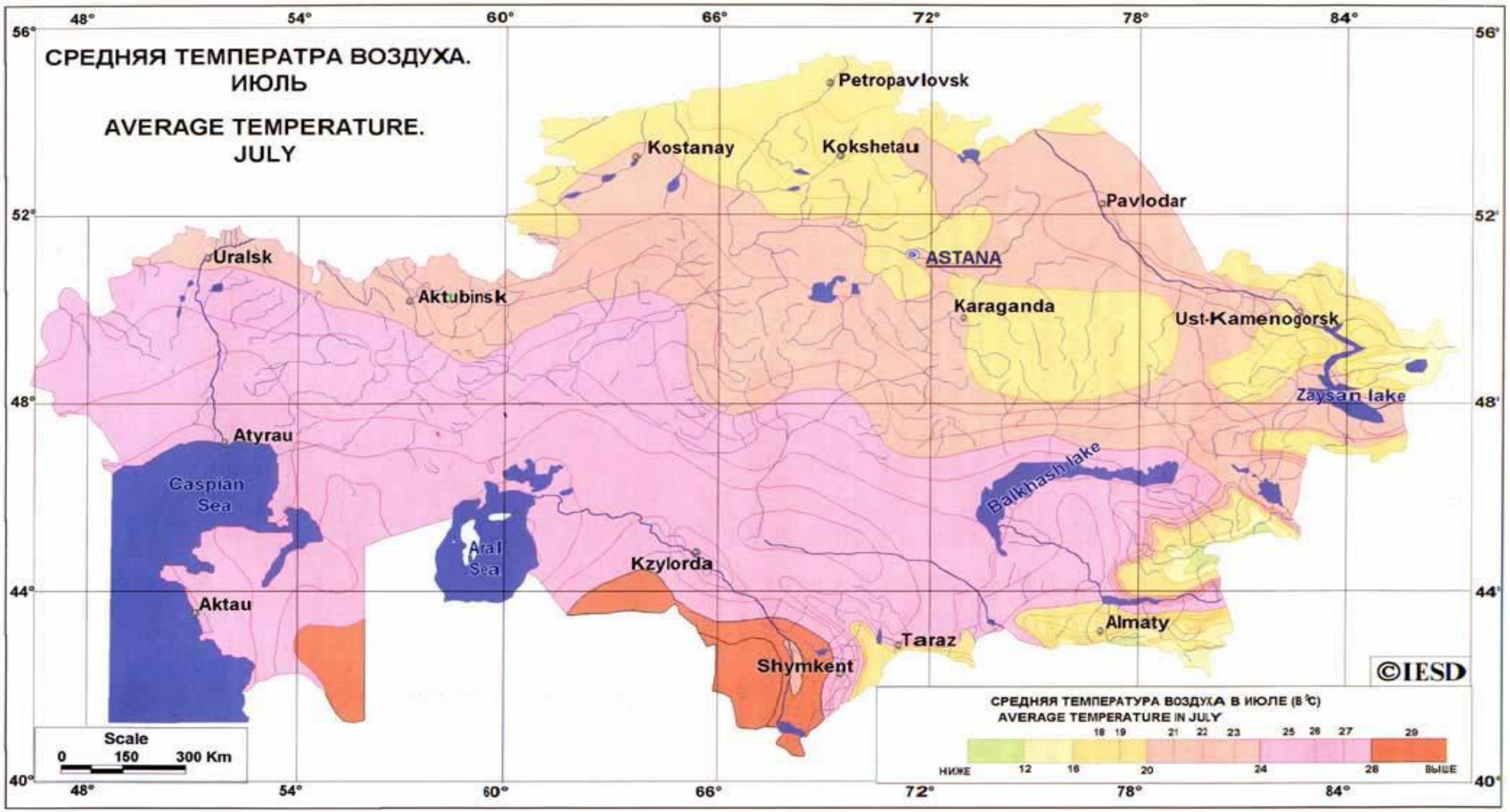
В области резко выражена сухость воздуха. Средняя относительная влажность воздуха в 13 часов дня держится в пределах 34-37%. Общее количество дней с относительной влажностью воздуха >80% за период с апреля по октябрь по данным наблюдений составляет не более 17, с относительной влажностью <30% - превышает 75. В таблице 3 представлена среднемесячная многолетняя влажность воздуха.

Таблица 3

Среднемесячная влажность воздуха, %

Месяцы												**Годовая**
I	**II**	**III**	**IV**	**V**	**VI**	**VII**	**VIII**	**IX**	**X**	**XI**	**XII**	
Метеостанция												
83	84	84	70	58	53	54	53	60	74	82	85	64


СРЕДНЯЯ ТЕМПЕРАТУРА ВОЗДУХА
ЯНВАРЬ
AVERAGE TEMPERATURE JANUARY
Petropavlovsk
Kostanay
Kokshetau
Pavlodar
ASTANA
Uralsk
Aktubinsk
Karaganda
Ust-Kamenogorsk
Zaysan lake
Atyrau
Caspian Sea
Balkhash lake
Aral Sea
Kzylorda
Aktau
Almaty
Taraz
Shymkent
©IESD
Средняя температура воздуха в январе (в °С)
Average temperature Januare
-24 -20 -19 -17 -16 -15 -13 -12 -11 -9 -8 -7 -5 -4 -3 -2
ниже -26 -22 -18 -14 -10 -6 выше
Scale
0 150 300 Km
48° 54° 60° 66° 72° 78° 84°
56° 52° 48° 44° 40°


СРЕДНЯЯ ТЕМПЕРАТРА ВОЗДУХА.
ИЮЛЬ
AVERAGE TEMPERATURE.
JULY
Petropavlovsk
Kostanay
Kokshetau
Pavlodar
ASTANA
Uralsk
Aktubinsk
Karaganda
Ust-Kamenogorsk
Zaysan lake
Atyrau
Caspian Sea
Balkhash lake
Aral Sea
Kzylorda
Aktau
Almaty
Taraz
Shymkent
©IESD
Scale
0 150 300 Km
СРЕДНЯЯ ТЕМПЕРАТУРА ВОЗДУХА В ИЮЛЕ (В °С)
AVERAGE TEMPERATURE IN JULY
НИЖЕ 12 16 20 24 28 ВЫШЕ
18 19 21 22 23 25 26 27 29
48° 54° 60° 66° 72° 78° 84°
56° 52° 48° 44° 40°

Ветровой режим района характеризуется преобладанием ветров восточных и юго-восточных направлений в зимнее время и северного и северо-западного направлений в летний период. В зимнее время скорость ветра (5-9 м/с в феврале) более высокая. Чем летом (3-6 м/с в августе). Среднегодовая скорость ветра в районе составляет 4,5 м/с. Характерны сильные ветры, часто сопровождаемые пыльными бурями летом и буранами зимой. Сильные ветры зимой вызывают бураны, летом – суховеи и пыльные бури.

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

Метеорологические характеристики, коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере и фоновые загрязнения атмосферы в районах расположения площадок предприятия по основным загрязняющим веществам приняты по данным Уральского центра гидрометеорологии и приведены в таблице 4.

Таблица 4. - Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере г.Уральск

Наименование характеристик	Величина
1	2
Коэффициент, зависящий от стратификации	200
атмосферы, А	
Коэффициент рельефа местности в городе	1,00
Средняя максимальная температура наружного	+22,4
воздуха наиболее жаркого месяца года, град.С	
Средняя температура наружного воздуха наибо-	-12,8
лее холодного месяца (для котельных, работа-	
ющих по отопительному графику), град С	
Среднегодовая роза ветров, %	
С	11
СВ	12
В	9
ЮВ	15
Ю	13
ЮЗ	13
З	14
СЗ	13
Штиль	16
Среднегодовая скорость ветра, м/с	2,6
Скорость ветра (по средним многолетним	8
данным), повторяемость превышения которой	
составляет 5 %, м/с	

2.1.2. Источники и масштабы расчетного химического загрязнения.

На этапе строительства объекта основными источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух будут являться:

Организованные:

- Источник № 0001. Агрегат сварочный с дизельным двигателем. В процессе работы данного оборудования в атмосферу выделяются: оксид азота, диоксид азота, углерод, сернистый ангидрид, оксид углерода, бенз/а/пирен, формальдегид, алканы C_{12}-C_{19}.
- Источник № 0002. ДЭС. В процессе работы данного оборудования в атмосферу выделяются: оксид азота, диоксид азота, углерод, сернистый ангидрид, оксид углерода, бенз/а/пирен, формальдегид, алканы C_{12}-C_{19}.
- Источник № 0003. Компрессор с ДВС. В процессе работы данного оборудования в атмосферу выделяются: оксид азота, диоксид азота, углерод, сернистый ангидрид, оксид углерода, бенз/а/пирен, формальдегид, алканы C_{12}-C_{19}.
- Источник № 0004. Битумный котел. В процессе работы данного оборудования в атмосферу выделяются: оксид азота, диоксид азота, сернистый ангидрид, оксид углерода, мазутная зола.

Неорганизованные:

- Источник № 6001 – Выемка грунта. Загрязняющим веществом, выбрасываемым в атмосферный воздух является пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния.
- Источник № 6002 – Обратная засыпка грунта. Загрязняющим веществом, выбрасываемым в атмосферный воздух является пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния.
- Источник № 6003 – Склад ПРС, во время хранения ПРС выбрасываемым в атмосферный воздух является пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния.
- Источник № 6004 - Пересыпка инертных материалов. При разгрузке инертных материалов в атмосферу будут выбрасываться следующие загрязняющие вещества: пыль неорганическая и кальции оксид.
- Источник № 6005 - Статическое хранение инертных материалов (щебень, песок, ПГС). В атмосферу будут выбрасываться следующие загрязняющие вещества: пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния, пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния более 70% (Динас и др.)
- Источник № 6006 –Покрасочные работы. При покраске в атмосферный воздух выбрасываются: ксилол, уайт-спирит, ацетон,бутилацетат, толуол.
- Источник № 6007 - Гидроизоляция. При проведении работ по гидроизоляции в атмосферу выделяются: углеводороды предельные С12-19.
- Источник № 6008 – Сварочные работы. При проведении сварочных работ в атмосферу выделяются: марганец и его соединения, железа оксид.
- Источник № 6009 – Газовая сварка. При проведении газовой сварки в атмосферу выделяется: азот диоксид.
- Источник № 6010 – Дрель. При работе дрели в атмосферу выделяется взвешенные вещества.
- Источник №6011 – Пост полиэтиленовой сварки. При проведении полиэтиленовой сварки в атмосферу выделяются: оксид углерода и винил хлористый.
- Источник № 6012 – Спецтехника на бензине.
- Источник № 6013 – Спецтехника на дизтопливе.

По данным рабочего проекта были выявлены 17 источников выбросов, из которых 4 организованных и 13 неорганизованных источников выбросов загрязняющих веществ от которых в атмосферу выделяется 26 наименований ингредиентов, общей массой **9.5877499251** т/год.

Выбросы в атмосферу при строительстве

Источник № 0001. Агрегат сварочный с дизельным двигателем

РНД 211.2.02.04-2004. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок

Расчет выбросов с использованием усредненных показателей

№ п.п.		Обозначение	Ед.изм.	Количество
1	Исходные данные:			
1.1.	Производительность СДУ:	отечественный		
1.1.	Расход топлива СДУ за год:	Вгод	т	0,047
1.2.	Эксплуатационная мощность СДУ:	Рэ	кВт	79
1.3.	Уд.расход топлива на экспл./номин. режиме работы двигателя	bэ	г/кВт*ч	220
1.4.	Температура отработавших газов	Тог	К	274
1. Оценка расхода и температуры отработавших газов Расход отработавших газов Gог, кг/с:				
Gог = 8,72*10^-6 * bэ * Рэ, (А.3)		0,1515536		
Удельный вес отработавших газов Уог, кг/с:				
Уог = 1,31/(1+Тог/273), (А.5)		0,653802559		
Объемный расход отработавших газов Qог, кг/с:				
Qог = Gог/Уог, (А.5)		0,231803314		
2. Расчет максимального из разовых и валового выбросов Таблица значений выбросов Emi г/кВт*ч СДУ до капитального ремонта:				
Группа А	ei - выброс i-го вредного вещества на единицу полезной работы стационарной дизельной установки на режиме номинальной мощности, г/кВт*ч:	CO	г/кВт*ч	7,2
		NOx	г/кВт*ч	10,3
		CH	г/кВт*ч	3,6
		Сажа	г/кВт*ч	0,7
		Бенз(а)пирен	г/кВт*ч	0,000013
		Формальдегид	г/кВт*ч	0,15
		SO2	г/кВт*ч	1,1
Группа А	qi - выброс i-го вредного вещества, г/кг топлива, приходящегося на один кг дизельного топлива, при работе стационарной дизельной установки с учетом совокупности режимов, составляющих эксплуатационный цикл:	gCO	г/кг	30
		gNOx	г/кг	43
		gCH	г/кг	15
		gсажа	г/кг	3
		gбенз(а)пирен	г/кг	0,000055
		gформальдегид	г/кг	0,6
		gSO2	г/кг	4,5
3	**Расчет максимального из разовых выброса Mi, г/с:**			
	Mi = емi * Рэ / 3600 (1)			
	Расчет валового выброса Wi, т/год:			
	Wi = qэi * Вгод / 1000 (2)			
3.1.	Количество выбросов	QCO	т/пер	0.001410
			г/сек	0.658333

		Q_{NO2}	т/пер	0.001617
			г/сек	0.180822
		Q_{NO}	т/пер	0.000263
			г/сек	0.029384
		Q_{CH}	т/пер	0.000705
			г/сек	0.079000
		$Q_{сажа}$	т/пер	0.000141
			г/сек	0.015361
		$Q_{бенз(а)пирен}$	т/пер	0.000000003
			г/сек	0.000000285
		Qформальдегид	т/пер	0.00002820
			г/сек	0.00329167
		Q_{SO2}	т/пер	0.000212
			г/сек	0.024139

Источник № 0002. ДЭС

РНД 211.2.02.04-2004. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок

Расчет выбросов с использованием усредненных показателей

№ п.п.		Обозначение	Ед.изм.	Количество
1	Исходные данные:			
1.1.	Производительность СДУ:	отечественный		
1.1.	Расход топлива СДУ за год:	Вгод	т	0,00094
1.2.	Эксплуатационная мощность СДУ:	Рэ	кВт	4
1.3.	Уд.расход топлива на экспл./номин. режиме работы двигателя	bэ	г/кВт*ч	220
1.4.	Температура отработавших газов	Тог	К	274
1. Оценка расхода и температуры отработавших газов Расход отработавших газов Gог, кг/с:				
Gог = 8,72*10^-6 * bэ * Рэ, (А.3)		0,0076736		
Удельный вес отработавших газов Уог, кг/с:				
Уог = 1,31/(1+Тог/273), (А.5)		0,653802559		
Объемный расход отработавших газов Qог, кг/с:				
Qог = Gог/Уог, (А.5)		0,011736877		
2. Расчет максимального из разовых и валового выбросов Таблица значений выбросов Emi г/кВт*ч СДУ до капитального ремонта:				
Группа А	ei - выброс i-го вредного вещества на единицу полезной работы стационарной дизельной установки на режиме номинальной мощности, г/кВт*ч:	CO	г/кВт*ч	7,2
		NOx	г/кВт*ч	10,3
		CH	г/кВт*ч	3,6
		Сажа	г/кВт*ч	0,7
		Бенз(а)пирен	г/кВт*ч	0,000013
		Формальдегид	г/кВт*ч	0,15
		SO2	г/кВт*ч	1,1
Группа	qi - выброс i-го вредного вещества, г/кг топлива,	gCO	г/кг	30

А	приходящегося на один кг дизельного топлива, при работе стационарной дизельной установки с учетом совокупности режимов, составляющих эксплуатационный цикл:			
		g_{NOx}	г/кг	43
		g_{CH}	г/кг	15
		$g_{сажа}$	г/кг	3
		$g_{бенз(а)пирен}$	г/кг	0,000055
		$g_{формальдегид}$	г/кг	0,6
		g_{SO2}	г/кг	4,5
3	**Расчет максимального из разовых выброса Mi, г/с:**			
	Mi = емi * Рэ / 3600 (1)			
	Расчет валового выброса Wi, т/год:			
	Wi = qэi * Вгод / 1000 (2)			
3.1.	Количество выбросов	Q_{CO}	т/пер	0,000028
			г/сек	0,033333
		Q_{NO2}	т/пер	0,000032
			г/сек	0,009156
		Q_{NO}	т/пер	0,000005
			г/сек	0,001488
		Q_{CH}	т/пер	0,000014
			г/сек	0,004000
		$Q_{сажа}$	т/пер	0,000003
			г/сек	0,000778
		$Q_{бенз(а)пирен}$	т/пер	0,0000000001
			г/сек	0,000000014
		Qформальдегид	т/пер	0,00000056
			г/сек	0,00016667
		Q_{SO2}	т/пер	0,000004
			г/сек	0,001222

Источник № 0003. Компрессор с ДВС

РНД 211.2.02.04-2004. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок

Расчет выбросов с использованием усредненных показателей

№ п.п.		Обозначение	Ед.изм.	Количество
1	Исходные данные:			
1.1.	Производительность СДУ:	отечественный		
1.1.	Расход топлива СДУ за год:	Вгод	т	0,182615123
1.2.	Эксплуатационная мощность СДУ:	Рэ	кВт	1,6
1.3.	Уд.расход топлива на экспл./номин. режиме работы двигателя	bэ	г/кВт*ч	240
1.4.	Температура отработавших газов	Тог	К	274
1. Оценка расхода и температуры отработавших газов **Расход отработавших газов Gог, кг/с:**				
Gог = 8,72*10^-6 * bэ * Рэ, (А.3)		0,00334848		
Удельный вес отработавших газов Уог, кг/с:				
Уог = 1,31/(1+Тог/273), (А.5)		0,653802559		

Объемный расход отработавших газов Qог, кг/с:				
Qог = Gог/Уог, (А.5)		0,005121546		
2. Расчет максимального из разовых и валового выбросов **Таблица значений выбросов Emi г/кВт*ч СДУ до капитального ремонта:**				
Группа А	ei - выброс i-го вредного вещества на единицу полезной работы стационарной дизельной установки на режиме номинальной мощности, г/кВт*ч:	CO	г/кВт*ч	7,2
		NOx	г/кВт*ч	10,3
		CH	г/кВт*ч	3,6
		Сажа	г/кВт*ч	0,7
		Бенз(а)пирен	г/кВт*ч	0,000013
		Формальдегид	г/кВт*ч	0,15
		SO2	г/кВт*ч	1,1
Группа А	qi - выброс i-го вредного вещества, г/кг топлива, приходящегося на один кг дизельного топлива, при работе стационарной дизельной установки с учетом совокупности режимов, составляющих эксплуатационный цикл:	gCO	г/кг	30
		gNOx	г/кг	43
		gCH	г/кг	15
		gсажа	г/кг	3
		gбенз(а)пирен	г/кг	0,000055
		gформальдегид	г/кг	0,6
		gSO2	г/кг	4,5
3	**Расчет максимального из разовых выброса Mi, г/с:**			
	Mi = емi * Рэ / 3600 (1)			
	Расчет валового выброса Wi, т/год:			
	Wi = qэi * Вгод / 1000 (2)			
3.1.	Количество выбросов	QCO	т/пер	0,005478
			г/сек	0,013333
		QNO2	т/пер	0,006282
			г/сек	0,003662
		QNO	т/пер	0,001021
			г/сек	0,000595
		QCH	т/пер	0,002739
			г/сек	0,001600
		Qсажа	т/пер	0,000548
			г/сек	0,000311
		Qбенз(а)пирен	т/пер	0,00000001
			г/сек	0,000000006
		Qформальдегид	т/пер	0,00010957
			г/сек	0,00006667
		QSO2	т/пер	0,000822
			г/сек	0,000489

Источник № 0004. Битумный котел.

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 веществ в атмосферу различными производствами, Алматы, 1996

Источник № 0001 Битумный котел	***Вид топлива-дизтопливо***		
Исходные данные	**Обозн.**	**Ед. измер.**	**Значение**
Расход топлива	BT	т/год	1,0000
Время работы	T	час	1,0
Расход топлива	Bc	л/с	0,28
Низшая теплота сгорания	Qrj	МДж/м3	42,75
Степень снижения выбросов в результате применения технических решений	b		0
Содержание серы в топливе	Sr	%	0,3
Содержание сероводорода в топливе(прил 2.2), паспортные данные	H_2S	%	0
Коэффициент, учитывающий долю потери теплоты вследствие химической неполноты сгорания топлива обусловленной наличием в продуктах сгорания оксида углерода (п.2.5)	R		0,65
Потери теплоты вследствие химической неполноты сгорания топлива (Таблица2.2)	q3	%	0,5
Потери теплоты вследствие механической неполноты сгорания топлива (Таблица2.2)	q4	%	0
Доля диоксида серы, связываемого летучей золой топлива	N1SO2		0,02
Параметр, характеризующий количество оксидов азота, образующихся на 1 ГДж тепла(рис.2.1 или рис 2.2)	KNO2	кг/ГДж	0,047
Номинальная тепловая мощность котлоагрегата	Qн	кВт	100
Фактическая тепловая мощность котлоагрегата	Qф	кВт	100
Зольность топлива (%), (Приложение 2.1)	Ar	%	0,1
Выход оксида углерода	CCO	кг/т	13,9
Количество ванадия в 1 т мазута, грамм (3.10)	GV	грамм	222,2
Коэффицент (Таблица 2.1)	F		0,01
Расчет выбросов:			
Максимальный выброс			
$M_{сек}$ = 0,001 × Bc × Qrj × KNO2 × (1 - b) x 0,8	Диоксид азота (0301)	г/с	0.000447
Mсек = 0,001 × Bc × Qrj × KNO2 × (1 - b) x 0,13	азот (II) оксид (0304)	г/с	0.000073
Mсек = 0,02 × Bc × Sr +0,0188×H2S×Bc	диоксид серы (0330)	г/с	0.001667
Mсек = 0,001 × Bc × CCO × (1 - q4/100),	оксид углерода (0337)	г/с	0.003859
Mсек = M* 10 ^ 6 / (3600 * T)	мазутная зола (2904)	г/с	0.058642
Валовый выброс			
G_{NO2} = 0,001 × BT × Qrj × K_{NO2} × (1 - b) x 0,8	Диоксид азота (0301)	т/год	0.001607

$G_{NO} = 0,001 \times BT \times Qrj \times K_{NO2} \times (1 - b)$ x 0,13	азот (II) оксид (0304)	т/год	0.000261
GSO2 = 0,02 × BT × Sr*(1-N1SO2)*(1-N1SO2) +0,0188×H_2S×BT	диоксид серы (0330)	т/год	0.005762
$G_{CO} = 0,001 \times BT \times CCO \times (1 - q_4/100)$,	оксид углерода (0337)	т/год	0.013894
M = 10 ^ -6 * GV * BT * (1-NOS)	мазутная зола (2904)	т/год	0.000211

Источник №6001. Выемка грунта.

Об утверждении отдельных методических документов в области охраны окружающей среды. Приложение № 8 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12 июня 2014 года № 221-Ө.
Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников.
5. Расчет выбросов при пересыпке пылящих материалов.

Наименование	Обозн.	Ед. изм.	Значение
1	2	3	4
Весовая доля пылевой фракции в материале (таблица 1)	k_1		*0,05*
Доля пыли (от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль (таблица 1)	k_2		*0,02*
Коэффициент, учитывающий местные метеоусловия (таблица 2), скорость ветра по средним многолетним данным – 8 м/с	k_3		*1,7*
Коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования (таблица 3)	k_4		*1*
Коэффициент, учитывающий влажность материала (таблица 4), влажность более 10%	k_5		*0,01*
Коэффициент, учитывающий крупность материала (таблица 5),	k_7		*0,8*
Коэффициент, учитывающий высоту пересыпки (таблица 7)	*B'*		*0,5*
Производительность узла пересыпки	*Gчас*	*т/час*	*25*
Количество часов работы в год	*T*	*час*	*2984,969*
Суммарное количество перерабатываемого материала в течение года, т/год	*Gгод*	*т/год*	*74624,21*
Расчет выбросов пыли неорганической с содержанием SiO_2 70-20%:			
Максимальный разовый выброс	*Mсек*	*г/с*	***0,0472***
Валовый выброс	*Mгод*	*т/год*	***0,5074***
Продолжительность выброса составляет менее 20 мин согласно п.2.1 применяется 20-ти минутное осреднение.			
Продолжительность пересыпки в минутах (не более 20)	*TT*		***1***
Максимальный разовый выброс с учетом 20-ти минутного осреднения	*GC*	*г/с*	***0,0024***
Валовый выброс	*MC*	*т/год*	***0,5074***

Источник №6002.Обратная засыпка грунта.

Об утверждении отдельных методических документов в области охраны окружающей среды. Приложение № 8 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12 июня 2014 года № 221-Ө.
Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников.
5. Расчет выбросов при пересыпке пылящих материалов.

Наименование	Обозн.	Ед. изм.	Значение
1	2	3	4
Весовая доля пылевой фракции в материале (таблица 1)	k_1		*0,05*
Доля пыли (от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль (таблица 1)	k_2		*0,02*
Коэффициент, учитывающий местные метеоусловия (таблица 2), скорость ветра по средним многолетним данным – 8 м/с	k_3		*1,7*
Коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования (таблица 3)	k_4		*1*
Коэффициент, учитывающий влажность материала (таблица 4), влажность более 10%	k_5		*0,01*
Коэффициент, учитывающий крупность материала (таблица 5),	k_7		*0,8*
Коэффициент, учитывающий высоту пересыпки (таблица 7)	*B'*		*0,5*
Производительность узла пересыпки	*Gчас*	*т/час*	*25*
Количество часов работы в год	*T*	*час*	*2984,969*
Суммарное количество перерабатываемого материала в течение года, т/год	*Gгод*	*т/год*	*74624,21*
Расчет выбросов пыли неорганической с содержанием SiO_2 70-20%:			
Максимальный разовый выброс	*Mсек*	*г/с*	***0,0472***
Валовый выброс	*Mгод*	*т/год*	***0,5074***
Продолжительность выброса составляет менее 20 мин согласно п.2.1 применяется 20-ти минутное осреднение.			
Продолжительность пересыпки в минутах (не более 20)	*TT*		***1***
Максимальный разовый выброс с учетом 20-ти минутного осреднения	*GC*	*г/с*	***0,0024***
Валовый выброс	*MC*	*т/год*	***0,5074***

Источник загрязнения N 6003 Склад ПРС

Об утверждении отдельных методических документов в области охраны окружающей среды. Приложение № 8 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12 июня 2014 года № 221-Ө.
Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников.
4. Расчет количества выбросов на складах и хвостохранилищах.

Наименование	Обозн.	Ед. изм.	Значение
1	2	3	4
Весовая доля пылевой фракции в материале (таблица 1)	k_1		*0,05*
Доля пыли (от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль (таблица 1)	k_2		*0,02*
Коэффициент, учитывающий местные метеоусловия (таблица 2), скорость ветра по средним многолетним данным – 8 м/с	k_3		*1,7*
Коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования (таблица 3)	k_4		*1*
Коэффициент, учитывающий влажность материала (таблица 4), влажность более 10%	k_5		*0,01*
Коэффициент, учитывающий профиль поверхности складируемого материала	k_6		*1,3*
Коэффициент, учитывающий крупность материала (таблица 5),	k_7		*0,8*
Фактическая поверхность материала с учетом рельефа его сечения	*Fфакт*	*м2*	*65*
Поверхность пыления в плане	*F*	*м2*	*50*
Унос пыли с одною квадратного метра фактической поверхности в условиях (принимается в соответствии с данными таблицы 6)	*q'*		*0,002*
Коэффициент, учитывающий высоту пересыпки (таблица 7)	*B'*		*0,5*
Производительность узла пересыпки или количество перерабатываемого материала, т/ч	*Gчас*	*т/час*	*25*
Количество часов работы в год	*T*	*час*	*90,5556*
Суммарное количество перерабатываемого материала в течение года, т/год	*Gгод*	*т/год*	*2263,89*
Расчет выбросов пыли неорганической с содержанием SiO_2 70-20%:			
Максимальный разовый выброс	*Mсек*	*г/с*	***0,0494***
Валовый выброс	*Mгод*	*т/год*	***0,0161***
Продолжительность выброса составляет менее 20 мин согласно п.2.1 применяется 20-ти минутное осреднение.			
Продолжительность пересыпки в минутах (не более 20)	*TT*		***1***
Максимальный разовый выброс с учетом 20-ти минутного осреднения	*GC*	*г/с*	***0,0025***
Валовый выброс	*MC*	*т/год*	***0,0161***

Источник №6004. Пересыпка инертных материалов.

Об утверждении отдельных методических документов в области охраны окружающей среды. Приложение № 8 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12 июня 2014 года № 221-Ө.
Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников.
5. Расчет выбросов при пересыпке пылящих материалов.

Наименование	Обозн.	Ед. изм.	Значение
1	2	3	4
Материал: Песок			
Весовая доля пылевой фракции в материале (таблица 1)	k_1		*0,05*
Доля пыли (от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль (таблица 1)	k_2		*0,03*
Коэффициент, учитывающий местные метеоусловия (таблица 2), скорость ветра по средним многолетним данным – 8 м/с	k_3		*1,7*
Коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования (таблица 3)	k_4		*1*
Коэффициент, учитывающий влажность материала (таблица 4), влажность более 10%	k_5		*0,8*
Коэффициент, учитывающий крупность материала (таблица 5),	k_7		*0,8*
Коэффициент, учитывающий высоту пересыпки (таблица 7)	*B'*		*0,5*
Производительность узла пересыпки	*Gчас*	*т/час*	*1*
Количество часов работы в год	*T*	*час*	*18,98*
Суммарное количество перерабатываемого материала в течение года, т/год	*Gгод*	*т/год*	*18,98*
2907 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493):			
Максимальный разовый выброс	*Mсек*	*г/с*	***0,2267***
Валовый выброс	*Mгод*	*т/год*	***0,0155***
Продолжительность выброса составляет менее 20 мин согласно п.2.1 применяется 20-ти минутное осреднение.			
Продолжительность пересыпки в минутах (не более 20)	*TT*		***1***
Максимальный разовый выброс с учетом 20-ти минутного осреднения	*GC*	*г/с*	***0,0113***
Валовый выброс	*MC*	*т/год*	***0,0155***

Наименование	Обозн.	Ед. изм.	Значение
1	2	3	4
Материал: Щебень			
Весовая доля пылевой фракции в материале (таблица 1)	k_1		*0,02*
Доля пыли (от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль (таблица 1)	k_2		*0,01*

Коэффициент, учитывающий местные метеоусловия (таблица 2), скорость ветра по средним многолетним данным – 8 м/с	k_3		*1,7*
Коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования (таблица 3)	k_4		*1*
Коэффициент, учитывающий влажность материала (таблица 4), влажность более 10%	k_5		*0,7*
Коэффициент, учитывающий крупность материала (таблица 5),	k_7		*0,5*
Коэффициент, учитывающий высоту пересыпки (таблица 7)	*B′*		*0,5*
Производительность узла пересыпки	*Gчас*	*т/час*	*10*
Количество часов работы в год	*T*	*час*	*290,862*
Суммарное количество перерабатываемого материала в течение года, т/год	*Gгод*	*т/год*	*2908,62*
Расчет выбросов пыли неорганической с содержанием SiO_2 70-20%:			
Максимальный разовый выброс	*Mсек*	*г/с*	***0,1653***
Валовый выброс	*Mгод*	*т/год*	***0,1731***
Продолжительность выброса составляет менее 20 мин согласно п.2.1 применяется 20-ти минутное осреднение.			
Продолжительность пересыпки в минутах (не более 20)	*TT*		***1***
Максимальный разовый выброс с учетом 20-ти минутного осреднения	*GC*	*г/с*	***0,0083***
Валовый выброс	*MC*	*т/год*	***0,1731***

Наименование	**Обозн.**	**Ед. изм.**	**Значение**
1	**2**	**3**	**4**
Материал: Песчано-гравийная смесь (ПГС)			
Весовая доля пылевой фракции в материале (таблица 1)	k_1		*0,03*
Доля пыли (от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль (таблица 1)	k_2		*0,04*
Коэффициент, учитывающий местные метеоусловия (таблица 2), скорость ветра по средним многолетним данным – 8 м/с	k_3		*1,7*
Коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования (таблица 3)	k_4		*1*
Коэффициент, учитывающий влажность материала (таблица 4), влажность более 10%	k_5		*0,6*
Коэффициент, учитывающий крупность материала (таблица 5),	k_7		*0,5*
Коэффициент, учитывающий высоту пересыпки (таблица 7)	*B′*		*0,5*
Производительность узла пересыпки	*Gчас*	*т/час*	*10*
Количество часов работы в год	*T*	*час*	*29,24256*
Суммарное количество перерабатываемого материала в течение года, т/год	*Gгод*	*т/год*	*292,4256*

Расчет выбросов пыли неорганической с содержанием SiO_2 70-20%:			
Максимальный разовый выброс	*Мсек*	*г/с*	***0,8500***
Валовый выброс	*Мгод*	*т/год*	***0,0895***
Продолжительность выброса составляет менее 20 мин согласно п.2.1 применяется 20-ти минутное осреднение.			
Продолжительность пересыпки в минутах (не более 20)	*TT*		***1***
Максимальный разовый выброс с учетом 20-ти минутного осреднения	*GC*	*г/с*	***0,0425***
Валовый выброс	*MC*	*т/год*	***0,0895***

Наименование	**Обозн.**	**Ед. изм.**	**Значение**
1	**2**	**3**	**4**
Материал: Асфальтобетон			
Весовая доля пылевой фракции в материале (таблица 1)	k_1		*0,25*
Доля пыли (от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль (таблица 1)	k_2		*0,1*
Коэффициент, учитывающий местные метеоусловия (таблица 2), скорость ветра по средним многолетним данным – 8 м/с	k_3		*1,7*
Коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования (таблица 3)	k_4		*1*
Коэффициент, учитывающий влажность материала (таблица 4), влажность более 10%	k_5		*0,01*
Коэффициент, учитывающий крупность материала (таблица 5),	k_7		*0,5*
Коэффициент, учитывающий высоту пересыпки (таблица 7)	*B'*		*0,5*
Производительность узла пересыпки	*Gчас*	*т/час*	*1*
Количество часов работы в год	*T*	*час*	*215,6496*
Суммарное количество перерабатываемого материала в течение года, т/год	*Gгод*	*т/год*	*215,6496*
Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (494)			
Максимальный разовый выброс	*Мсек*	*г/с*	***0,0295***
Валовый выброс	*Мгод*	*т/год*	***0,0229***
Продолжительность выброса составляет менее 20 мин согласно п.2.1 применяется 20-ти минутное осреднение.			
Продолжительность пересыпки в минутах (не более 20)	*TT*		***1***
Максимальный разовый выброс с учетом 20-ти минутного осреднения	*GC*	*г/с*	***0,0015***
Валовый выброс	*MC*	*т/год*	***0,0229***

Наименование	Обозн.	Ед. изм.	Значение
1	2	3	4
Материал: Сухие смеси			
Весовая доля пылевой фракции в материале (таблица 1)	k_1		*0,08*
Доля пыли (от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль (таблица 1)	k_2		*0,04*
Коэффициент, учитывающий местные метеоусловия (таблица 2), скорость ветра по средним многолетним данным – 8 м/с	k_3		*1,7*
Коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования (таблица 3)	k_4		*1*
Коэффициент, учитывающий влажность материала (таблица 4), влажность более 10%	k_5		*0,8*
Коэффициент, учитывающий крупность материала (таблица 5),	k_7		*0,8*
Коэффициент, учитывающий высоту пересыпки (таблица 7)	*B'*		*0,5*
Производительность узла пересыпки	*Gчас*	*т/час*	*1*
Количество часов работы в год	*T*	*час*	*0,119*
Суммарное количество перерабатываемого материала в течение года, т/год	*Gгод*	*т/год*	*0,119*
Примесь: 0128 Кальций оксид:			
Максимальный разовый выброс	*Mсек*	*г/с*	***0,4836***
Валовый выброс	*Mгод*	*т/год*	***0,0002***
Продолжительность выброса составляет менее 20 мин согласно п.2.1 применяется 20-ти минутное осреднение.			
Продолжительность пересыпки в минутах (не более 20)	*TT*		***1***
Максимальный разовый выброс с учетом 20-ти минутного осреднения	*GC*	*г/с*	***0,0242***
Валовый выброс	*MC*	*т/год*	***0,0002***

Наименование	Обозн.	Ед. изм.	Значение
1	2	3	4
Материал: Известь комовая			
Весовая доля пылевой фракции в материале (таблица 1)	k_1		*0,04*
Доля пыли (от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль (таблица 1)	k_2		*0,02*
Коэффициент, учитывающий местные метеоусловия (таблица 2), скорость ветра по средним многолетним данным – 8 м/с	k_3		*1,7*
Коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования (таблица 3)	k_4		*1*
Коэффициент, учитывающий влажность материала (таблица 4), влажность более 10%	k_5		*0,4*

Коэффициент, учитывающий крупность материала (таблица 5),	k_7		*0,5*
Коэффициент, учитывающий высоту пересыпки (таблица 7)	*B'*		*0,5*
Производительность узла пересыпки	*Gчас*	*т/час*	*1*
Количество часов работы в год	*T*	*час*	*0,028*
Суммарное количество перерабатываемого материала в течение года, т/год	*Gгод*	*т/год*	*0,028*
Расчет выбросов пыли неорганической с содержанием SiO_2 70-20%:			
Максимальный разовый выброс	*Mсек*	*г/с*	***0,0378***
Валовый выброс	*Mгод*	*т/год*	***0,0000038***
Продолжительность выброса составляет менее 20 мин согласно п.2.1 применяется 20-ти минутное осреднение.			
Продолжительность пересыпки в минутах (не более 20)	*TT*		***1***
Максимальный разовый выброс с учетом 20-ти минутного осреднения	*GC*	*г/с*	***0,0019***
Валовый выброс	*MC*	*т/год*	***0,000004***

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
1	2	3	4
0128	Кальций оксид	0.0261	0.000204
2907	Пыль неорг-я SiO2 70-20%	0.0113	0.0155
2908	Пыль неорг-я SiO2 70-20%	0.0523	0.2855

Выбросы при хранении инертных материалов.

Источник №6005. Статическое хранение инертных материалов.

Расчетная методика: "Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами". Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г.
п.9.3. Расчет выбросов вредных веществ неорганизованными источниками
Примечание: некоторые вспомогательные коэффициенты для пылящих материалов (кроме угля) взяты из: "Методических указаний по расчету выбросов загрязняющих веществ в атмосферу предприятиями строительной индустрии. Предприятия нерудных материалов и пористых заполнителей", Алма-Ата, НПО Амал, 1992г.

Расчет выбросов от складов пылящих материалов (п. 9.3.2)

Наименование	Обозн.	Ед. изм.	Значение
1	2	3	4
Материал - песок			
Коэффициент, учитывающий влажность материала	*k0*		*0,01*
Коэффициент, учитывающий среднегодовую скорость ветра	k_1		*1,7*
Коэффициент, учитывающий местные условия	k_4		*1*
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала	k_5		*0,7*
Удельное выделение твердых частиц с тонны материала, г/т	*Q*		*120*
Эффективность применяемых средств пылеподавления	*N*		*0,3*
Количество материала, поступающего на склад, т/год	*MGOD*		*18,98*

Максимальное количество материала, поступающего на склад, т/час	*MH*		*1*
Удельная сдуваемость твердых частиц с поверхности штабеля материала,	*W*		*0,002*
Коэффициент, учитывающий размер материала	*F*		*0,8*
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала	*B*		*0,7*
Площадь основания штабелей материала	*S*	*м²*	*25*
Коэффициент, учитывающий профиль поверхности складируемого материала	*k6*		*1,45*
2907, Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния более 70% (Динас и др.) (502)			
Количество твердых частиц, выделяющихся в процессе формирования склада:			
*Валовый выброс, т/год (9.18) M1 = K0 * K1 * K4 * K5 * Q * MGOD * (1-N) * 10 ^ -6*	*т/год*		*0,000019*
*Максимальный из разовых выброс, г/с (9.19) , G1 = K0 * K1 * K4 * K5 * Q * MH * (1-N) / 3600*	*г/с*		*0,000278*
Количество твердых частиц, сдуваемых с поверхности склада:			
*Валовый выброс, т/год (9.20) , M2 = 31.5 * K0 * K1 * K4 * K6 * W * 10 ^ -6 * F * S * (1-N) * 1000*	*т/год*		*0,000022*
*Максимальный из разовых выброс, г/с (9.22) , G2 = K0 * K1 * K4 * K6 * W * 10 ^ -6 * F * S * (1-N) * 1000*	*г/с*		*0,000001*
Итого валовый выброс, т/год , _M_ = M1 + M2	*т/год*		*0,000041*
Максимальный из разовых выброс, г/с , _G_ = G1	*г/с*		*0,000278*

Наименование	**Обозначение**	**Ед. изм.**	**Значение**
1	**2**	**3**	**4**
Материал - ПГС			
Коэффициент, учитывающий влажность материала	*k0*		*0,01*
Коэффициент, учитывающий среднегодовую скорость ветра	k_1		*1,7*
Коэффициент, учитывающий местные условия	k_4		*1*
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала	k_5		*0,7*
Удельное выделение твердых частиц с тонны материала, г/т	*Q*		*120*
Эффективность применяемых средств пылеподавления	*N*		*0,3*
Количество материала, поступающего на склад, т/год	*MGOD*		*292,4256*
Максимальное количество материала, поступающего на склад, т/час	*MH*		*10*
Удельная сдуваемость твердых частиц с поверхности штабеля материала,	*W*		*0,002*
Коэффициент, учитывающий размер материала	*F*		*0,8*
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала	*B*		*0,7*
Площадь основания штабелей материала	*S*	*м²*	*50*
Коэффициент, учитывающий профиль поверхности складируемого материала	*k6*		*1,45*
2908, Пыль неорганическая с содержанием SiO_2 70-20%:			
Количество твердых частиц, выделяющихся в процессе формирования склада:			

*Валовый выброс, т/год (9.18) M1 = K0 * K1 * K4 * K5 * Q * MGOD * (1-N) * 10 ^ -6*	*т/год*	*0,000292*
*Максимальный из разовых выброс, г/с (9.19) , G1 = K0 * K1 * K4 * K5 * Q * MH * (1-N) / 3600*	*г/с*	*0,002777*
Количество твердых частиц, сдуваемых с поверхности склада:		
*Валовый выброс, т/год (9.20) , M2 = 31.5 * K0 * K1 * K4 * K6 * W * 10 ^ -6 * F * S * (1-N) * 1000*	*т/год*	*0,000043*
*Максимальный из разовых выброс, г/с (9.22) , G2 = K0 * K1 * K4 * K6 * W * 10 ^ -6 * F * S * (1-N) * 1000*	*г/с*	*0,000001*
Итого валовый выброс, т/год , _M_ = M1 + M2	*т/год*	*0,000336*
Максимальный из разовых выброс, г/с , _G_ = G1	*г/с*	*0,002777*

Наименование	**Обозначение**	**Ед. изм.**	**Значение**
1	**2**	**3**	**4**
Материал - Щебень			
Коэффициент, учитывающий влажность материала	*k0*		*0,7*
Коэффициент, учитывающий среднегодовую скорость ветра	k_1		*1,7*
Коэффициент, учитывающий местные условия	k_4		*1*
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала	k_5		*1*
Удельное выделение твердых частиц с тонны материала, г/т	*Q*		*80*
Эффективность применяемых средств пылеподавления	*N*		*0,3*
Количество материала, поступающего на склад, т/год	*MGOD*		*2908,62*
Максимальное количество материала, поступающего на склад, т/час	*MH*		*50*
Удельная сдуваемость твердых частиц с поверхности штабеля материала,	*W*		*0,002*
Коэффициент, учитывающий размер материала	*F*		*0,6*
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала	*B*		*0,7*
Площадь основания штабелей материала	*S*	$м^2$	*0*
Коэффициент, учитывающий профиль поверхности складируемого материала	*k6*		*1,45*
2908, Пыль неорганическая с содержанием SiO_2 70-20%:			
Количество твердых частиц, выделяющихся в процессе формирования склада:			
*Валовый выброс, т/год (9.18) M1 = K0 * K1 * K4 * K5 * Q * MGOD * (1-N) * 10 ^ -6*	*т/год*	*0,193830*	
*Максимальный из разовых выброс, г/с (9.19) , G1 = K0 * K1 * K4 * K5 * Q * MH * (1-N) / 3600*	*г/с*	*0,925556*	
Количество твердых частиц, сдуваемых с поверхности склада:			
*Валовый выброс, т/год (9.20) , M2 = 31.5 * K0 * K1 * K4 * K6 * W * 10 ^ -6 * F * S * (1-N) * 1000*	*т/год*	*0,000000*	
*Максимальный из разовых выброс, г/с (9.22) , G2 = K0 * K1 * K4 * K6 * W * 10 ^ -6 * F * S * (1-N) * 1000*	*г/с*	*0,000000*	
Итого валовый выброс, т/год , _M_ = M1 + M2	*т/год*	*0,193830*	
Максимальный из разовых выброс, г/с , _G_ = G1	*г/с*	*0,925556*	

Итого выбросы:

(2907) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния более 70% (Динас и др.)	*т/год*	*0,00004*
	г/с	*0,0003*
(2908) Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства	*т/год*	*0,1942*
	г/с	*0,9283*

Выбросы при проведении покрасочных работ.

Источник №6006. Покрасочные работы.

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

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов. РНД 211.2.02.05-2004

Технологический процесс:	Окраска и сушка	
Фактический годовой расход ЛКМ, тонн	MS	**0,0099**
Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг	MS1	1
Марка ЛКМ:	Лак битумный БТ-177 (аналог БТ-123)	
Способ окраски:	Кистью, валиком	
Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), %	F2	56
Примесь: 0616 Ксилол (смесь о-, м-, п- изомеров)		
Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %	FPI	96
Доля растворителя, при окраске и сушке для данного способа окраски (табл. 3), %,	DP	100
Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год	_M_	0,0053222
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с	_G_	0,1493333
Примесь: 2752 Уайт-спирит		
Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %	FPI	4
Доля растворителя, при окраске и сушке для данного способа окраски (табл. 3), %,	DP	100
Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год	_M_	0,0002218
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с	_G_	0,0062222

Итого:

Код ЗВ	**Наименование ЗВ**	**Выброс, г/с**	**Выброс, т/год**
0616	Ксилол (смесь о-, м-, п-изомеров)	0,1493333	0,0053222
2752	Уайт-спирит	0,0062222	0,0002218

Технологический процесс:	Окраска и сушка	
Фактический годовой расход ЛКМ, тонн	MS	0,00012
Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг	MS1	1
Марка ЛКМ:	Грунтовка ГФ-021	
Способ окраски:	Кистью, валиком	
Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), %	F2	45
Примесь: 0616 Ксилол (смесь о-, м-, п- изомеров)		
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_	0,0000540
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с	_G_	0,1250000

Итого:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Выброс, г/с	Выброс, т/год
0616	Ксилол (смесь о-, м-, п- изомеров)	0,1250000	0,0000540

Технологический процесс:	Окраска и сушка	
Фактический годовой расход ЛКМ, тонн	MS	**0,00564**
Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг	MS1	1
Марка ЛКМ: ПФ-115		
Способ окраски:	Кистью, валиком	
Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), %	F2	45
Примесь: 0616 Ксилол (смесь о-, м-, п- изомеров)		
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_	0,0012690
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с	_G_	0,0625000
Примесь: 2752 Уайт-спирит		
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_	0,0012690
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с	_G_	0,0625000

Итого:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Выброс, г/с	Выброс, т/год
0616	Ксилол (смесь о-, м-, п- изомеров)	0,0625000	0,0012690
2752	Уайт-спирит	0,0625000	0,0012690

Технологический процесс:	Окраска и сушка	
Фактический годовой расход ЛКМ, тонн	MS	**0,01**
Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг	MS1	1
Марка ЛКМ: МА-015		
Способ окраски:	Кистью, валиком	
Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), %	F2	45
Примесь: 0616 Ксилол (смесь о-, м-, п- изомеров)		
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_	0,0022500
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с	_G_	0,0625000
Примесь: 2752 Уайт-спирит		
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_	0,0022500

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с	_G_	0,0625000

Итого:

Код ЗВ	Наименование ЗВ		Выброс, г/с	Выброс, т/год
0616	Ксилол (смесь о-, м-, п- изомеров)		0,0625000	0,0022500
2752	Уайт-спирит		0,0625000	0,0022500

Технологический процесс:	Окраска и сушка		
Фактический годовой расход ЛКМ, тонн		MS	0,00023
Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг		MS1	1
Марка ЛКМ:	Растворитель Р-4		
Способ окраски:	Кистью, валиком		
Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), %		F2	45
Примесь: 1401 Пропан-2-он			
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_	0,0000269
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с		_G_	0,0325000
Примесь: 1210 Бутилацетат			
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_	0,0000124
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с		_G_	0,0150000
Примесь: 0621 Метилбензол			
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_	0,0000642
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с		_G_	0,0775000

Итого:

Код ЗВ	Наименование ЗВ		Выброс, г/с	Выброс, т/год
0621	Метилбензол		0,0775000	0,0000642
1210	Бутилацетат		0,0150000	0,0000124
1401	Пропан-2-он		0,0325000	0,0000269

Технологический процесс:	Окраска и сушка		
Фактический годовой расход ЛКМ, тонн		MS	0,00024
Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг		MS1	1
Марка ЛКМ:	Растворитель уайт-спирит		
Способ окраски:	Кистью, валиком		
Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), %		F2	100
Примесь: 2752 (Уйат-спирит)			
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_	0,0002400
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с	_G_	0,2777778
Итого:		

Код ЗВ	Наименование ЗВ		Выброс, г/с	Выброс, т/год
2752	Уайт-спирит		0,2777778	0,0002400

Технологический процесс:	Окраска и сушка	
Фактический годовой расход ЛКМ, тонн	MS	0,00141
Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг	MS1	1
Марка ЛКМ:	Грунтовка водно-дисперсионная	
Способ окраски:	Кистью, валиком	
Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), %	F2	45
Примесь: 0616 Ксилол (смесь о-, м-, п- изомеров)		
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_	0,0006345
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с	_G_	0,1250000
Итого:		

Код ЗВ	Наименование ЗВ		Выброс, г/с	Выброс, т/год
0616	Ксилол (смесь о-, м-, п- изомеров)		0,1250000	0,0006345

Технологический процесс:	Окраска и сушка	
Фактический годовой расход ЛКМ, тонн	MS	0,04615
Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг	MS1	1
Марка ЛКМ:	Растворитель бензин	
Способ окраски:	Кистью, валиком	
Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), %	F2	100
Примесь: 2704 (Бензин)		
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_	0,0461500
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с	_G_	0,2777778
Итого:		

Код ЗВ	Наименование ЗВ		Выброс, г/с	Выброс, т/год
2704	Бензин		0,2777778	0,0461500

Технологический процесс:	Окраска и сушка	
Фактический годовой расход ЛКМ, тонн	MS	0,00015
Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг	MS1	1
Марка ЛКМ:	Грунтовка ХС-759 (аналог ХС-720)	
Способ окраски:	Кистью, валиком	
Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), %	F2	69
Примесь: 1401 Пропан-2-он (Ацетон)		
Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %	FPI	27,58
Доля растворителя, при окраске и сушке для данного способа окраски (табл. 3), %,	DP	100
Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год	_M_	0,0000285
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с	_G_	0,0528617
Примесь: 1210 Бутилацетат		
Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %	FPI	11,96
Доля растворителя, при окраске и сушке для данного способа окраски (табл. 3), %,	DP	100
Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год	_M_	0,0000124
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с	_G_	0,0229233
Примесь: 0621 Метилбензол (Толуол)		
Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %	FPI	46,06
Доля растворителя, при окраске и сушке для данного способа окраски (табл. 3), %,	DP	100
Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год	_M_	0,0000477
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с	_G_	0,0882817
Примесь: 1411 Циклогексанон		
Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %	FPI	14,4
Доля растворителя, при окраске и сушке для данного способа окраски (табл. 3), %,	DP	100
Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год	_M_	0,0000149
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с	_G_	0,0276000
Итого:		

Код ЗВ	**Наименование ЗВ**	**Выброс, г/с**	**Выброс, т/год**
1401	Пропан-2-он (Ацетон)	0,0528617	0,0000285
1210	Бутилацетат	0,0229233	0,0000124
0621	Метилбензол (толуол)	0,0882817	0,0000477
1411	Циклогексанон	0,0276000	0,0000149

Технологический процесс:	Окраска и сушка	
Фактический годовой расход ЛКМ, тонн	MS	0,00002
Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг	MS1	1
Марка ЛКМ:	Эмаль КО-811	
Способ окраски:	Кистью, валиком	
Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), %	F2	64,5
Примесь: 1042 (Спирт н-бутиловый) Бутан-1-ол		
Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %	FPI	20
Доля растворителя, при окраске и сушке для данного способа окраски (табл. 3), %,	DP	100
Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год	_M_	0,0000026

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с	_G_	0,0358333
Примесь: 1061 (Спирт этиловый) Этанол		
Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %	FPI	10
Доля растворителя, при окраске и сушке для данного способа окраски (табл. 3), %,	DP	100
Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год	_M_	0,0000013
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с	_G_	0,0179167
Примесь: 1210 Бутилацетат		
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_	0,0000065
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с	_G_	0,0895833
Примесь: 0621 Метилбензол (Толуол)		
Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %	FPI	20
Доля растворителя, при окраске и сушке для данного способа окраски (табл. 3), %,	DP	100
Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год	_M_	0,0000026
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с	_G_	0,0358333
Итого:		

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Выброс, г/с	Выброс, т/год
1042	Спирт н-бутиловый (Бутан-1-ол)	0,0358333	0,0000026
1061	Спирт этиловый (Этанол)	0,0179167	0,0000013
1210	Бутилацетат	0,0895833	0,0000065
0621	Метилбензол (Толуол)	0,0358333	0,0000026

Технологический процесс:	Окраска и сушка	
Фактический годовой расход ЛКМ, тонн	MS	**0,00397**
Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг	MS1	1
Марка ЛКМ: Краски водоэмульсионные		
Способ окраски:	Кистью, валиком	
Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), %	F2	45
Примесь: 0616 Ксилол (смесь о-, м-, п- изомеров)		
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_	0,0008933
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с	_G_	0,0625000
Примесь: 2752 Уайт-спирит		
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_	0,0008933
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с	_G_	0,0625000

Итого:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Выброс, г/с	Выброс, т/год
0616	Ксилол (смесь о-, м-, п- изомеров)	0,0625000	0,0008933
2752	Уайт-спирит	0,0625000	0,0008933

Технологический процесс:	Окраска и сушка	
Фактический годовой расход ЛКМ, тонн	MS	**0,0331**
Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг	MS1	1
Марка ЛКМ: Краска		
Способ окраски:	Кистью, валиком	
Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), %	F2	45
Примесь: 0616 Ксилол (смесь о-, м-, п- изомеров)		
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_	0,0074475
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с	_G_	0,0625000
Примесь: 2752 Уайт-спирит		
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_	0,0074475
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с	_G_	0,0625000

Итого:

Код ЗВ	Наименование ЗВ		Выброс, г/с	Выброс, т/год
0616	Ксилол (смесь о-, м-, п- изомеров)		0,0625000	0,0074475
2752	Уайт-спирит		0,0625000	0,0074475

Технологический процесс:	Окраска и сушка	
Фактический годовой расход ЛКМ, тонн	MS	**0,0117**
Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг	MS1	1
Марка ЛКМ: БТ-577		
Способ окраски:	Кистью, валиком	
Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), %	F2	63
Примесь: 0616 Ксилол (смесь о-, м-, п- изомеров)		
Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %	FPI	57,4
Доля растворителя, при окраске и сушке для данного способа окраски (табл. 3), %,	DP	100
Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год	_M_	0,0042310
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с	_G_	0,1004500
Примесь: 2752 Уайт-спирит		
Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %	FPI	42,6
Доля растворителя, при окраске и сушке для данного способа окраски (табл. 3), %,	DP	100
Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год	_M_	0,0031400
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с	_G_	0,0745500

Итого:

Код ЗВ	Наименование ЗВ		Выброс, г/с	Выброс, т/год
0616	Ксилол (смесь о-, м-, п- изомеров)		0,1004500	0,0042310
2752	Уайт-спирит		0,0745500	0,0031400

Итого выбросов:			
Код ЗВ	**Наименование ЗВ**	**Выброс, г/с**	**Выброс, т/год**
0616	Ксилол (смесь о-, м-, п- изомеров)	0.7497833	0.0221014
0621	Метилбензол (Толуол)	0.2016150	0.0001144
1210	Бутилацетат	0.1275067	0.0000312
1401	Пропан-2-он	0.0853617	0.0000555
1042	Спирт н-бутиловый (Бутан-1-ол)	0.03583333	0.00000258
2704	Бензин	0.2777778	0.0461500
2752	Уайт-спирит	0.6085500	0.0154616
1411	Циклогексанон	0.0276000	0.0000149
	ИТОГО:	**2,11402783**	**0,08393158**

Источник №6007. Гидроизоляция.

Исходные данные:		
При гидроизоляции (битум)	тонн	5,20222
При гидроизоляции (мастика)	тонн	0,96
Время работы оборудования	ч/год	20
Примесь: 2754, Алканы С12-19 /в пересчете на С/(Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П)		
Максимальный разовый выброс, г/с , _G_ = _M_ * 10 ^ 6 / (_T_ * 3600)		0,072253
Валовый выброс, т/год (ф-ла 6.7[1]) , _M_ = (1 * MY) / 1000		0,005202

Расчет выбросов от битумно-полимерной мастики

Содержание битума в мастике 95 %			
Удельные выбросы на 1 т битума 1 кг углеводородов (п. 6.2.6 Сборника методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами, Алматы,96г.)			
Примесь: 2754, Алканы С12-19 /в пересчете на С/(Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П)			
Максимальный из разовых выброс ЗВ, г/с , _G_ = _M_ * 10 ^ 6 / (3600*T)			0,012667
Валовый выброс ЗВ , т/год , *_M_ = MS * F2 * 10 ^ -3*			0,000912
Код	**Примесь**	**Выброс г/с**	**Выброс т/год**
2754	Алканы	0.084920	0.006114

Источник №6008. Сварочные работы.

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

Сварочный материал		Электроды Э-42		
Расход сварочного материала		кг/час	$B_{час}$	1
		кг/год	$B_{год}$	942
Код ЗВ	**Ингредиенты**	**Удельный выброс, K_m^x**	**Выбросы в атмосферу**	
		г/кг	**г/сек**	**т/год**
0123	Железа (II) оксид	9,27	0.0025750	0.0087323
0143	Марганец и его соединения	1	0.0002778	0.0009420
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/	0,001	0.0000003	0.000000942
0344	Фториды	1,5	0.0004167	0.0014130
0203	Хром (VI) (Хром шестивалентный)	1,43	0.0003972	0.0013471

Источник загрязнения N 6009 Газовая сварка

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

Сварочный материал		Газовая сварка стали ацетилен-кислородным пламенем		
Расход сварочного материала		кг/час	$B_{час}$	1
		кг/год	$B_{год}$	24,4705
Код ЗВ	**Ингредиенты**	**Удельный выброс, K_m^x**	**Выбросы в атмосферу**	
		г/кг	**г/сек**	**т/год**
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	22	0,0061111	0,0005384

Источник загрязнения N 6010. ДРЕЛЬ

Список литературы:
Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.06-2004. Астана, 2005
Технология обработки: Механическая обработка чугуна
Местный отсос пыли не проводится
Тип расчета: без охлаждения
Технологическая операция: Обработка резанием чугунных деталей
Вид станков: Магнитная дрель
Фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования, ч/год , ***_T_* = 43**
Число станков данного типа, шт. , ***_KOLIV_* = 5**
Число станков данного типа, работающих одновременно, шт. , ***NS1* = 2**
<u>Примесь: 2902 Взвешенные вещества</u>
Удельный выброс, г/с (табл. 4) , ***GV* = 0.0011**
Коэффициент гравитационного оседания (п. 5.3.2) , ***KN* = *KNAB* = 0.2**
Валовый выброс, т/год (1) , ***_M_ = 3600 * KN * GV * _T_ * _KOLIV_ / 10 ^ 6* = 3600 * 0.2 * 0.0011 * 43 * 5 / 10 ^ 6 = 0,00017**
Максимальный из разовых выброс, г/с (2) , ***_G_ = KN * GV * NS1* = 0.2 * 0.0011 * 2 = 0,00044**
ИТОГО:

Код	*Примесь*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
2902	Взвешенные вещества	**0,00044**	**0,00017**

<u>Источник №6011. Пост полиэтиленовой сварки</u>

Методика расчета выбросов вредных веществ в атмосферу при работе с пластмассовыми материалами. Приложение № 7 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18» 04 2008г №100 –п.

Валовый выброс загрязняющих веществ определяется по формуле:

$M_i = q_i \times N$, т/год, (3)

где q_i – удельное выделение загрязняющего вещества, на 1 сварку,
N – количество сварок в течение года.

Максимально-разовый выброс загрязняющих веществ определяется по формуле:

$$Q_i = \frac{M_i \times 10^6}{T \times 3600}, \text{ г/сек,} \quad (4)$$

где T - годовое время работы оборудования, часов.

Удельное выделение загрязняющих веществ на одну сварку определяется из таблицы 12.

Таблица 12. Удельные показатели выбросов загрязняющих веществ при резке пластиковых окон из ПВХ

Наименование загрязняющего вещества	Показатель удельных выбросов, г/сварку, q_i
CO	0,009
Винил хлористый	0,0039

Время работы аппаратов для ручной сварки составляет 54 час/год.

В среднем 10 сварок в час, всего N - 540 сварок.

Примесь: 0337 Углерод оксид

M_i = 0,009 * 540 * 10^{-6} = 0,00000486 т/год,

Q_i = 0,00000486 * 10^6 / (54 * 3600) = 0,000025 г/с

Примесь: 0827 Хлорэтен (Хлорэтилен, Винилхлорид)

M_i = 0,0039 * 540 * 10^{-6} = 0,000002106 т/год,

Q_i = 0,000002106 * 10^6 / (54 * 3600) = 0,000011 г/с

Источник загрязнения № 6012. Спецтехника на бензине.

Наименование спецтехники, задействованной при выполнении строительно-монтажных работ	Время работы, час	Уд.расход топлива, т/час	Общий расход топлива, т
Автопогрузчики с вилочными подхватами, 2 т	1,58594	0,00488	0,007739387
Автопогрузчик, 5 т	114,9798808	0,00488	0,561101818
Автомобили бортовые, до 5 т	417,3339537	0,00327	1,364682028
Комплексная монтажная машина для выполнения работ при прокладке и монтаже кабеля на базе автомобиля	161,409904	0,00742	1,197661488
Машины бурильно-крановые с глубиной бурения 3,5 м на автомобиле	3,52	0,00901	0,0317152
Вышки телескопические, 25 м	1302	0,00477	6,21054
Машины поливомоечные, 6000 л	318,1452094	0,00954	3,035105298
Электростанции передвижные, до 4 кВт	35,9881305	0,0022	0,079173887
Агрегаты сварочные двухпостовые для ручной сварки на тракторе 79 кВт (108 л.с.)	17,107175	0,00837	0,143187055
Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным ток 250-400 А, с бензиновым двигателем	324,499	0,00252	0,81773748
Итого:	2694,983253		13,44090425

№ п.п.		**Обозначение**	**Ед.изм.**	**Количество**
1	Исходные данные:			
1.1.	Диаметр трубы	d	м	0,05
1.2.	Уд.расход топлива	G	кг/час	14,9
1.3.	Время работы	t	ч/пер	2694,983253
1.4.	Уд.вес дизтоплива	q	кг/м3	0,86
2	**Формула:**			
	QB = B * g, т/год QM = QB /t/3600*10^6 , г/сек	Vг = ((7,84*a*Э*(G/q))/3600, м3/с		
2.1.	g - согласно справочным данным, количество токсичных веществ при сгорании 1 кг дизтоплива в ДВС составляет:	g_{CO}	т/т	0,1
		g_{NOx}	т/т	0,01
		g_{CH}	т/т	0,03
		$g_{сажа}$	т/т	0,0155
		$g_{бенз(а)пирен}$	т/т	0,00000032
		g_{SO2}	т/т	0,02
2.2.	Коэффициент избытка воздуха	a	Таблица 5.1. (2)	1,4
2.3.	Энергетический эквивалент топлива	Э	Таблица 5.1. (2)	1,37
2.4.	Количество сжигаемого топлива	B	т/пер	13,44090425
3	**Результаты:**			

3.1.	Количество выбросов	Q_{CO}	т/пер	1.344
			г/сек	0.139
		Q_{NO2}	т/пер	0.134
			г/сек	0.014
		Q_{CH}	т/пер	0.403
			г/сек	0.042
		$Q_{сажа}$	т/пер	0.208
			г/сек	0.021
		$Q_{бенз(а)пирен}$	т/пер	0.0000043
			г/сек	0.0000004
		Q_{SO2}	т/пер	0.269
			г/сек	0.028
3.2.	Объем продуктов сгорания	$V_г$	м3/сек	0,0724

Источник загрязнения № 6013. Спецтехника на дизтопливе.

Наименование спецтехники, задействованной при выполнении строительно-монтажных работ	Время работы, маш-час	Уд.расход топлива, т/час	Общий расход топлива, т
Автомобили-самосвалы, до 15 т	17,0288928	0,00533	0,090763999
Буксиры, 110 кВт (150 л.с.)	1	0,0145	0,0145
Бульдозеры ДЗ-110В в составе кабелеукладочной колонны, 128,7 кВт (175 л.с.)	11,53284	0,0117	0,134934228
Кран на гусеничном ходу, до 16 т	487,0585153	0,00774	3,769832908
Кран на гусеничном ходу, 25 т	10,84811368	0,00636	0,068994003
Кран на гусеничном ходу, 40 т	9,7912192	0,00435	0,042591804
Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, до 16 т	2,34	0,00371	0,0086814
Краны на пневмоколесном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 16 т	2,43	0,0053	0,012879
Краны плавучие несамоходные, 5 т	10,4	0,0235	0,2444
Кран на автомобильном ходу, 10 т	1661,638777	0,00625	10,38524235
Кран на автомобильном ходу, 16 т	2,5976704		0
Краны башенные, 8 т	149,758398	0,0104	1,557487339
Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, 10 т	72,4672	0,00625	0,45292
Кран на автомобильном ходу, 25 т	0,62094542	0,0113	0,007016683
Тягачи седельные, 15 т	12,36096	0,00416	0,051421594
Экскаватор одноковшовый дизельный на пневмоколесном ходу, 0,25 м3	66,06862	0,0048	0,317129376
Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу, 0,4 м3	3,402	0,00436	0,01483272
Экскаватор одноковшовый дизельный на на гусеничном ходу, 0,5 м3	318,777	0,00654	2,08480158
Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу, 0,65 м3	434,468605	0,0073	3,171620817
Бульдозеры при сооружении магистральных трубопроводов, 96 кВт (130 л.с.)	0,374715	0,0095	0,003559793
Бульдозеры, 79 кВт (108 л.с.)	298,2799843	0,00763	2,27587628
Бульдозеры, 96 кВт (130 л.с.)	57,253075	0,0109	0,624058518

Станции водолазные на самоходном боте с компрессором, 110 кВт (150 л.с.)	34,923776	0,0124	0,433054822
Катера буксирные, 66 кВт (90 л.с.)	1,2	0,00807	0,009684
Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм, 6,3 т	275,91977	0,00562	1,550669107
Катки дорожные самоходные гладкие, 8 т	103,9893015	0,00445	0,462752392
Катки дорожные самоходные гладкие, 13 т	266,050375	0,00445	1,183924169
Катки дорожные самоходные на пневмоколесном ходу, 30 т	95,67027	0,00954	0,912694376
Фрезы дорожные навесные на тракторе 121,5 кВт (165 л.с.)	17,0288928	0,0119	0,202643824
Трактор на гусеничном ходу, 59 кВт	5,67471	0,00668	0,037907063
Трактор на гусеничном ходу, 79 кВт	14,75	0,00763	0,1125425
Трактор на пневмоколесном ходу, 59 кВт	5,67471	0,0053	0,030075963
Автогрейдер среднего типа, 99 кВт (135 л.с.)	34,8940825	0,0138	0,481538339
Распределители щебня и гравия	7,181145	0,00393	0,0282219
Укладчики асфальтобетона	21,95326	0,00371	0,081446595
Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, 3 т	11,4136	0,00583	0,066541288
Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), 2,2 м3/мин	283,06563	0,0022	0,622744386
Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), 5 м3/мин	58,41945	0,00518	0,302612751
Корчеватели-собиратели с трактором, 79 кВт (108 л.с.)	5,85	0,00837	0,0489645
Итого:	4861,701946		31,66136414

№ п.п.		**Обозначение**	**Ед.изм.**	**Количество**
1	Исходные данные:			
1.1.	Диаметр трубы	d	м	0,05
1.2.	Уд.расход топлива	G	кг/час	14,9
1.3.	Время работы	t	ч/пер	4861,701946
1.4.	Уд.вес дизтоплива	q	кг/м3	0,86
2	**Формула:**			
	QB = B * g, т/год QM = QB /t/3600*10^6 , г/сек	Vг = ((7,84*a*Э*(G/q))/3600, м3/с		
2.1.	g - согласно справочным данным, количество токсичных веществ при сгорании 1 кг дизтоплива в ДВС составляет:	g_{CO}	т/т	0,1
		g_{NOx}	т/т	0,01
		g_{CH}	т/т	0,03
		$g_{сажа}$	т/т	0,0155
		$g_{бенз(а)пирен}$	т/т	0,00000032
		g_{SO2}	т/т	0,02
2.2.	Коэффициент избытка воздуха	a	Таблица 5.1. (2)	1,4
2.3.	Энергетический эквивалент топлива	Э	Таблица 5.1. (2)	1,37
2.4.	Количество сжигаемого топлива	B	т/пер	31,66136414
3	**Результаты:**			
3.1.	Количество выбросов	Q_{CO}	т/пер	3.166
			г/сек	0.181

		Q_{NO2}	т/пер	0.317
			г/сек	0.018
		Q_{CH}	т/пер	0.950
			г/сек	0.054
		$Q_{сажа}$	т/пер	0.491
			г/сек	0.028
		$Q_{бенз(а)пирен}$	т/пер	0.0000101
			г/сек	0.0000006
		Q_{SO2}	т/пер	0.633
			г/сек	0.036
3.2.	Объем продуктов сгорания	$V_г$	м3/сек	0,0724

Перечень загрязняющих веществ выбрасываемых в атмосферу при строительстве представлен в таблице 2. Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения представлен в таблице 3.

ЭРА v2.5 ИП "SINEKO" Таблица 3.1

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу с учетом выбросов от спецтехники

Уральск, Строительство водопровода в с.Бирлик Таскалинского района

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	0.002575	0.0087323	0	0.2183075
0128	Кальций оксид (Негашеная известь) (635*)			0.3		0.0261	0.000204	0	0.00068
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.01	0.001		2	0.0002778	0.000942	0	0.942
0203	Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)		0.0015		1	0.0003972	0.0013471	0	0.89806667
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.2	0.04		2	0.2321981	0.4610764	24.0009	11.52691
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.4	0.06		3	0.03154	0.00155	0	0.02583333
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.15	0.05		3	0.06545	0.699692	13.9938	13.99384
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.5	0.05		3	0.091517	0.9088	18.176	18.176
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	5	3		4	1.028883	4.53081486	1.4493	1.51027162
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.02	0.005		2	0.0000003	0.000000942	0	0.0001884
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0.2	0.03		2	0.0004167	0.001413	0	0.0471
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	0.2			3	0.7497833	0.0221014	0	0.110507
0621	Метилбензол (349)	0.6			3	0.201615	0.0001144	0	0.00019067

ЭРА v2.5 ИП "SINEKO" Таблица 3.1

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу с учетом выбросов от спецтехники

Уральск, Строительство водопровода в с.Бирлик Таскалинского района

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)		0.000001		1	0.000001305	0.0000144131	93.3013	14.4131
1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)	0.1			3	0.03583333	0.00000258	0	0.0000258
1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	0.1			4	0.1275067	0.0000312	0	0.000312
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.05	0.01		2	0.00352501	0.00013833	0	0.013833
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0.35			4	0.0853617	0.0000555	0	0.00015857
1411	Циклогексанон (654)	0.04			3	0.0276	0.0000149	0	0.0003725
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	5	1.5		4	0.2777778	0.04615	0	0.03076667
2752	Уайт-спирит (1294*)			1		0.60855	0.0154616	0	0.0154616
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1			4	0.26552	1.362572	1.3211	1.362572
2902	Взвешенные частицы (116)	0.5	0.15		3	0.00044	0.00017	0	0.00113333
2904	Мазутная зола теплоэлектростанций /в пересчете на ванадий/ (326)		0.002		2	0.058642	0.000211	0	0.1055
2907	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)	0.15	0.05		3	0.0116	0.01554	0	0.3108
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.3	0.1		3	0.9879	1.5106	15.106	15.106
	В С Е Г О:					4.921011245	9.5877499251	167.3	78.8099307

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

ЭРА v2.5 ИП "SINEKO" Таблица 3.1

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу без учета выбросов от спецтехники

Уральск, Строительство водопровода в с.Бирлик Таскалинского района

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	0.002575	0.0087323	0	0.2183075
0128	Кальций оксид (Негашеная известь) (635*)			0.3		0.0261	0.000204	0	0.00068
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.01	0.001		2	0.0002778	0.000942	0	0.942
0203	Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)		0.0015		1	0.0003972	0.0013471	0	0.89806667
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.2	0.04		2	0.2001981	0.0100764	0	0.25191
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.4	0.06		3	0.03154	0.00155	0	0.02583333
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.15	0.05		3	0.01645	0.000692	0	0.01384
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.5	0.05		3	0.027517	0.0068	0	0.136
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	5	3		4	0.708883	0.02081486	0	0.00693829
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.02	0.005		2	0.0000003	0.000000942	0	0.0001884
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0.2	0.03		2	0.0004167	0.001413	0	0.0471
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	0.2			3	0.7497833	0.0221014	0	0.110507
0621	Метилбензол (349)	0.6			3	0.201615	0.0001144	0	0.00019067

ЭРА v2.5 ИП "SINEKO" Таблица 3.1

Уральск, Строительство водопровода в с.Бирлик Таскалинского района

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)		0.000001		1	0.000000305	0.0000000131	0	0.0131
1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)	0.1			3	0.03583333	0.00000258	0	0.0000258
1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	0.1			4	0.1275067	0.0000312	0	0.000312
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.05	0.01		2	0.00352501	0.00013833	0	0.013833
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0.35			4	0.0853617	0.0000555	0	0.00015857
1411	Циклогексанон (654)	0.04			3	0.0276	0.0000149	0	0.0003725
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	5	1.5		4	0.2777778	0.04615	0	0.03076667
2752	Уайт-спирит (1294*)			1		0.60855	0.0154616	0	0.0154616
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1			4	0.16952	0.009572	0	0.009572
2902	Взвешенные частицы (116)	0.5	0.15		3	0.00044	0.00017	0	0.00113333
2904	Мазутная зола теплоэлектростанций /в пересчете на ванадий/ (326)		0.002		2	0.058642	0.000211	0	0.1055
2907	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)	0.15	0.05		3	0.0116	0.01554	0	0.3108
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.3	0.1		3	0.9879	1.5106	15.106	15.106
	В С Е Г О:					4.360010245	1.6727355251	15.1	18.2585973

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

ЭРА v2.5 ИП "SINEKO"

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов ПДВ

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		Агрегат сварочный с дизельным двигателем	1	80		0001	2	0.15	3	0.0530145	23	0	0	
001		ДЭС 50 кВт	1	80		0002	2	0.15	3	0.0530145	23	2	2	

- ца лин.ирина . 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/нм3	т/год	
16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.180822	3698.160	0.001617	2022
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.029384	600.960	0.000263	2022
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.015361	314.162	0.000141	2022
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.024139	493.689	0.000212	2022
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.658333	13464.183	0.00141	2022
					0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.000000285	0.006	3e-9	2022
					1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.00329167	67.321	0.0000282	2022
					2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.079	1615.703	0.000705	2022
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.009156	187.258	0.000032	2022
					0304	Азот (II) оксид (	0.001488	30.432	0.000005	2022

ЭРА v2.5 ИП "SINEKO"

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001		Компрессор с ДВС	1	80		0003	2	0.15	3	0.0530145	23	3	1	

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						Азота оксид) (6)				
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.000778	15.912	0.000003	2022
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.001222	24.992	0.000004	2022
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.033333	681.724	0.000028	2022
					0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	1.4e-8	0.0003	1e-10	2022
					1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.00016667	3.409	0.00000056	2022
					2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.004	81.808	0.000014	2022
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.003662	74.895	0.006282	2022
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.000595	12.169	0.001021	2022
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.000311	6.361	0.000548	2022
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.000489	10.001	0.000822	2022
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.013333	272.686	0.005478	2022
					0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	6e-9	0.0001	1e-8	2022
					1325	Формальдегид (	0.00006667	1.364	0.00010957	2022

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001		Битумный котел	1	1		0004	2	0.15	3	0.0530145	23	3	1	
001		Выемка грунта	1	50		6001	2				23	0	0	2
001		Обратная засыпка грунта	1	50		6002	2				23	0	0	

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)	0.0016	32.723	0.002739	2022
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.000447	9.142	0.001607	
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.000073	1.493	0.000261	
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.001667	34.093	0.005762	
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.003859	78.924	0.013894	
					2904	Мазутная зола теплоэлектростанций / в пересчете на ванадий/ (326)	0.058642	1199.342	0.000211	2022
10					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.0024		0.5074	2022
					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись	0.0024	260219.780	0.5074	2022

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001		Склад ПРС	1	240		6003	2				23	0	0	
001		Пересыпка инертных материалов	1	20		6004	2				23	1	1	

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)				
					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.0025	271062.271	0.0161	
					0128	Кальций оксид (Негашеная известь) (635*)	0.0261	2829890.110	0.000204	2022
					2907	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)	0.0113	1225201.465	0.0155	2022
					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок,	0.0523	5670622.711	0.2855	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001		Статическое хранение инертных материалов	1	480		6005	2				23	1	3	5
001		Покрасочные работы	1	20		6006	2				23	0	0	

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)				
5					2907	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)	0.0003		0.00004	2022
					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.9283		0.1942	
					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.7497833	81295185.64	0.0221014	2022
					0621	Метилбензол (349)	0.201615	21860087.91	0.0001144	2022
					1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)	0.03583333	3885225.524	0.00000258	2022
					1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	0.1275067	13824902.27	0.0000312	2022
					1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0.0853617	9255334.505	0.0000555	2022
					1411	Циклогексанон (654)	0.0276	2992527.473	0.0000149	2022
					2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	0.2777778	30118032.53	0.04615	2022
					2752	Уайт-спирит (1294*)	0.60855	65981978.02	0.0154616	2022

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001		Гидроизоляция	1	1		6007	2				23	1	0	
001		Сварочные работы	1	22		6008	2				23	5	0	

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.08492	9207443.223	0.006114	
					0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0.002575	279194.139	0.0087323	2022
					0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.0002778	30120.440	0.000942	2022
					0203	Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)	0.0003972	43066.374	0.0013471	2022
					0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.0000003	32.527	0.000000942	2022
					0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0.0004167	45180.659	0.001413	2022

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001		Газовая сварка	1	20		6009	2				23	1	1	
001		Дрель	1	1695		6010	2				23	1	2	
001		Пост полиэтиленовой сварки	1	20		6011	2				23	2	1	
001		Спецтехника на бензине	1	50		6012	2				23	0	0	
001		Спецтехника на дизтопливе	1	100		6013	2				23	0	0	

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0061111	662595.458	0.0005384	
					2902	Взвешенные частицы (116)	0.00044	47706.960	0.00017	2022
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.000025	2710.623	0.00000486	
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.014	1517948.718	0.134	
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.021	2276923.077	0.208	
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.028	3035897.436	0.269	
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.139	15071062.27	1.344	
					0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.0000004	43.370	0.0000043	
					2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.042	4553846.154	0.403	
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.018	1951648.352	0.317	
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.028	3035897.436	0.491	
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.036	3903296.703	0.633	
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный	0.181	19624908.42	3.166	

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

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						газ) (584)				
					0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.0000006	65.055	0.0000101	
					2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.054	5854945.055	0.95	

ЭРА v2.5 ИП "SINEKO" Таблица 3.5

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

Уральск, Строительство водопровода в с.Бирлик Таскалинского района

Код вещества / группы суммации	Наименование вещества	Расчетная максимальная приземная концентрация (общая и без учета фона) доля ПДК / мг/м3		Координаты точек с максимальной приземной конц.		Источники, дающие наибольший вклад в макс. концентрацию			Принадлежность источника (производство, цех, участок)
		в жилой зоне	на границе санитарно - защитной зоны	в жилой зоне X/Y	на границе СЗЗ X/Y	N ист.	% вклада ЖЗ	% вклада СЗЗ	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Существующее положение									
З а г р я з н я ю щ и е в е щ е с т в а :									
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.34907/0.06981		256/426		6006	100		Строительная площадка
0621	Метилбензол (349)	0.06012/0.03607		256/426		6006	100		Строительная площадка
1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)	0.16678/0.01668		256/426		6006	100		Строительная площадка
1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	0.06981/0.00698		256/426		6006	100		Строительная площадка
1411	Циклогексанон (654)	0.32114/0.01285		256/426		6006	100		Строительная площадка
2752	Уайт-спирит (1294*)	0.12939/0.12939		256/426		6006	100		Строительная площадка

2.1.3 Предложения по этапам нормирования с установлением предельно-допустимых выбросов

Предложения по этапам нормирования с установлением предельно-допустимых выбросов представлены в таблице 3. Срок строительства составляет 9 месяцев (в 2022 году). Норматив выбросов загрязняющих веществ в период строительства представлены в таблице 4.

2.1.4. Обоснование принятого размера санитарно-защитной зоны.

На период строительства На проведение строительных работ установление СЗЗ не требуется, так как строительство носит временный характер, и выбросы загрязняющих веществ ограничиваются сроками строительства. Согласно санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» утвержденных Приказом Министерства Национальной экономики РК от 20.03.2015г. №237 класс санитарной опасности – не классифицируется. Категория объекта согласно п.1.1 ст. 40 и п.3 ст.47 ЭК РК – IV.

Анализ результатов расчета рассеивания максимальных приземных концентраций загрязняющих веществ, образующихся в период строительных работ показал отсутствие превышение нормативных максимально-разовых значений ПДК. Карты-схемы с изолиниями расчетных концентраций (результаты расчетов рассеивания) приведены в приложении.

Согласно п.78 Санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов" утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 16 марта 2015 года № 209 - Ширина санитарно-защитной полосы принимается по обе стороны от крайних линий водопровода при диаметре водопровода до 200 миллиметров (далее –мм.), расстояние не менее 6 метров.

ЭРА v2.5 ИП "SINEKO" Таблица 4

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию

Уральск, Строительство водопровода в с.Бирлик Таскалинского района

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение		на 2022 год		П Д В		год достижения ПДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Строительная площадка	0001			0.180822	0.001617	0.180822	0.001617	2022
	0002			0.009156	0.000032	0.009156	0.000032	2022
	0003			0.003662	0.006282	0.003662	0.006282	2022
	0004			0.000447	0.001607	0.000447	0.001607	2022
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Строительная площадка	0001			0.029384	0.000263	0.029384	0.000263	2022
	0002			0.001488	0.000005	0.001488	0.000005	2022
	0003			0.000595	0.001021	0.000595	0.001021	2022
	0004			0.000073	0.000261	0.000073	0.000261	2022
(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)								
Строительная площадка	0001			0.015361	0.000141	0.015361	0.000141	2022
	0002			0.000778	0.000003	0.000778	0.000003	2022
	0003			0.000311	0.000548	0.000311	0.000548	2022
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)								
Строительная площадка	0001			0.024139	0.000212	0.024139	0.000212	2022
	0002			0.001222	0.000004	0.001222	0.000004	2022
	0003			0.000489	0.000822	0.000489	0.000822	2022
	0004			0.001667	0.005762	0.001667	0.005762	2022
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Строительная площадка	0001			0.658333	0.00141	0.658333	0.00141	2022
	0002			0.033333	0.000028	0.033333	0.000028	2022
	0003			0.013333	0.005478	0.013333	0.005478	2022

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию

Уральск, Строительство водопровода в с.Бирлик Таскалинского района

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	0004			0.003859	0.013894			
(0703) Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)								
Строительная площадка	0001			0.000000285	0.000000003	0.000000285	0.000000003	2022
	0002			0.000000014	0.0000000001	0.000000014	0.0000000001	2022
	0003			0.000000006	0.00000001	0.000000006	0.00000001	2022
(1325) Формальдегид (Метаналь) (609)								
Строительная площадка	0001			0.00329167	0.0000282	0.00329167	0.0000282	2022
	0002			0.00016667	0.00000056	0.00016667	0.00000056	2022
	0003			0.00006667	0.00010957	0.00006667	0.00010957	2022
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете(10)								
Строительная площадка	0001			0.079	0.000705	0.079	0.000705	2022
	0002			0.004	0.000014	0.004	0.000014	2022
	0003			0.0016	0.002739	0.0016	0.002739	2022
(2904) Мазутная зола теплоэлектростанций /в пересчете на ванадий/ (326)								
Строительная площадка	0004			0.058642	0.000211	0.058642	0.000211	2022
Итого по организованным источникам:				1.125219315	0.0431973431	1.125219315	0.0431973431	
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
(0123) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на(274)								
Строительная площадка	6008			0.002575	0.0087323	0.002575	0.0087323	2022
(0128) Кальций оксид (Негашеная известь) (635*)								
Строительная площадка	6004			0.0261	0.000204	0.0261	0.000204	2022
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)								
Строительная площадка	6008			0.0002778	0.000942	0.0002778	0.000942	2022
(0203) Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)								
Строительная площадка	6008			0.0003972	0.0013471	0.0003972	0.0013471	2022

ЭРА v2.5 ИП "SINEKO" Таблица 4

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию

Уральск, Строительство водопровода в с.Бирлик Таскалинского района

1	2	3	4	5	6	7	8	9
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Строительная площадка	6009			0.0061111	0.0005384	0.0061111	0.0005384	2022
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Строительная площадка	6011			0.000025	0.00000486	0.000025	0.00000486	2022
(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)								
Строительная площадка	6008			0.0000003	0.000000942	0.0000003	0.000000942	2022
(0344) Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид,(615)								
Строительная площадка	6008			0.0004167	0.001413	0.0004167	0.001413	2022
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)								
Строительная площадка	6006			0.7497833	0.0221014	0.7497833	0.0221014	2022
(0621) Метилбензол (349)								
Строительная площадка	6006			0.201615	0.0001144	0.201615	0.0001144	2022
(1042) Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)								
Строительная площадка	6006			0.03583333	0.00000258	0.03583333	0.00000258	2022
(1210) Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)								
Строительная площадка	6006			0.1275067	0.0000312	0.1275067	0.0000312	2022
(1401) Пропан-2-он (Ацетон) (470)								
Строительная площадка	6006			0.0853617	0.0000555	0.0853617	0.0000555	2022
(1411) Циклогексанон (654)								
Строительная площадка	6006			0.0276	0.0000149	0.0276	0.0000149	2022
(2704) Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)								
Строительная площадка	6006			0.2777778	0.04615	0.2777778	0.04615	2022
(2752) Уайт-спирит (1294*)								
Строительная площадка	6006			0.60855	0.0154616	0.60855	0.0154616	2022

ЭРА v2.5 ИП "SINEKO" Таблица 4

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию

Уральск, Строительство водопровода в с.Бирлик Таскалинского района

1	2	3	4	5	6	7	8	9
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете(10)								
Строительная площадка	6007			0.08492	0.006114	0.08492	0.006114	2022
(2902) Взвешенные частицы (116)								
Строительная площадка	6010			0.00044	0.00017	0.00044	0.00017	2022
(2907) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)								
Строительная площадка	6004			0.0113	0.0155	0.0113	0.0155	2022
	6005			0.0003	0.00004	0.0003	0.00004	2022
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,(494)								
Строительная площадка	6001			0.0024	0.5074	0.0024	0.5074	2022
	6002			0.0024	0.5074	0.0024	0.5074	2022
	6003			0.0025	0.0161	0.0025	0.0161	2022
	6004			0.0523	0.2855	0.0523	0.2855	2022
	6005			0.9283	0.1942	0.9283	0.1942	2022
Итого по неорганизованным источникам:				3.23479093	1.629538182	3.23479093	1.629538182	
Всего по предприятию:				4.360010245	1.6727355251	4.360010245	1.6727355251	

* без учета выбросов от спецтехники

2.1.5. Мероприятия по регулированию выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях (НМУ)

Согласно Разделу 2 «Методики по регулированию выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях» - Мероприятия по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ разрабатывают предприятия, организации, учреждения, имеющие стационарные источники выбросов. Планируемые работы не относятся к постоянно действующим предприятиям. Однако, при выполнении работ необходимо учитывать рекомендации по регулированию выбросов при НМУ.

Мероприятия по I режиму работы предприятия, предусматривающие снижение воздействия основных загрязняющих веществ на 15%, носят организационно-технический характер и осуществляются без снижения мощности предприятия.

При предупреждении об ожидаемых НМУ по I режиму на предприятии осуществляется:

− запрещение работы оборудования на форсированных режимах, обеспечение работы технологического оборудования по технологическому регламенту;

−усиление контроля за местами пересыпки пылящих материалов и других источников пылевыделения;

− рассредоточение во времени работы технологических агрегатов незадействованных в едином технологическом процессе, при работе которых выбросы вредных веществ в атмосферу достигают максимальных значений;

− прекращение строительно- ремонтных работ;

− усиление контроля за соблюдением правил техники безопасности и противо пожарных норм;

− сокращение времени движения автомобилей на переменных режимах и работы двигателей на холостом ходу.

−запрещение производства ремонтных и погрузочно-разгрузочных работ, связанных с повышенным выделением пыли и других загрязняющих веществ;

−усиление контроля за выбросами вредных веществ в атмосферу на источниках и контрольных точках.

Мероприятия по второму режиму обеспечивают сокращение концентраций вредных веществ в приземном слое атмосферы на 30%.

По II режиму работы предприятия при НМУ дополнительно к перечисленным мероприятиям предусматривается:

−прекращение слива и налива ГСМ;

−максимально обеспечить соблюдение оптимального режима работы в соответствии с технологическим регламентом.

При разработке мероприятий по сокращению выбросов по третьему режиму целесообразно учитывать следующие рекомендации:

−снизить или остановить нагрузку производств, сопровождающихся значительными выделениями загрязняющих веществ;

− запретить производство погрузочно-разгрузочных работ, отгрузку взрывчатых веществ, иного сыпучего исходного сырья и реагентов, являющихся источником загрязнения.

2.1.6. Предложения по организации мониторинга и контроля за состоянием атмосферного воздуха

Производственный мониторинг окружающей среды представляет собой комплекс организационно-технических мероприятий по определению фактического загрязнения окружающей среды в результате деятельности предприятия. Производственный мониторинг является элементом производственного экологического контроля выполняемым для получения объективных данных с установленной периодичностью.

Контроль над соблюдением нормативов ПДВ должен осуществляться в соответствии с рекомендациями РНД 211.2.02.02-97 и РНД 211.3.01.06-97.

На период строительства ответственость за проведение регулярного контроля за выбросами ЗВ и своевременную отчетность возлагается на Подрядчика, проводящего строительно-монтажные работы.

2.2. Водные ресурсы.

2.2.1. Потребность в водных ресурсах для хозяйственной и иной деятельности на период строительства и эксплуатации, требования к качеству используемой воды.

Водопотребление.

Период строительства.

Питьевые нужды в период работ будет удовлетворяться привозной бутилированной водой.

Расчеты объемов водопотребления производились с учетом планируемых сроков работ, а также по количеству работающих людей. Норма на хозяйственно-питьевые нужды персонала на строительной площадке принята по норме расхода воды потребителями, пункт 23, таблица В.1 (приказ Председателя Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управлению земельными ресурсами Министерства национальной экономики РК от 29 декабря 2014 года №156-НҚ) и составляет 25 л/сутки на 1 работающего.

Расход воды на хозяйственно-питьевые нужды персонала в сутки = 25 л/сутки * 14 человек = 0,35 м3/сутки. Соответственно за 270 дней – 94,5 м3/период.

Расход воды на технические нужды согласно смете - 191,86 м^3.

Водоотведение.

Расчеты водоотведения.

Расчеты объемов водоотведения производились с учетом планируемых видов и сроков работ, а также количества задействованного персонала.

Норма водоотведения на строительной площадке принята также по норме расхода воды потребителями, пункт 23, таблица В.1 (приказ Председателя Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управлению земельными ресурсами Министерства национальной экономики РК от 29 декабря 2014 года №156-НҚ).

Баланс водопотребления и водоотведения на период строительства приведен в таблице 2.2.1

Хозяйственно-бытовые сточные воды будут отводиться в гидроизолированный септик. По мере его наполнения стоки будут откачиваться, и вывозиться автоцистернами на очистные сооружения близлежащего населенного пункта по договору. Сброс сточных вод на рельеф местности не планируется.

Технология проведения строительно-монтажных работ не предполагает образование производственных сточных вод. Общее водоотведение составит - 94,5 м3/период.

Таблица 2.2.1 Баланс водопотребления и водоотведения на период строительства

Наименование		Водопотребление, м3/сут м3/период работ						Водоотведение м3/сут м3/период работ				Безвозвратные потери, м3/сут м3/на период работ
		Всего	На производственные нужды				На хозяйственно-питьевые нужды	Всего	Объем сточной воды, повторно используемой	Производственные сточные воды	Хозяйственно-бытовые сточные воды	
			Свежая вода									
			Всего	В том числе питьевого качества	Обработанная вода	Повторно используемая						
Хозяйственно-питьевые нужды	м3/сут	0,35	0	0	0	0	0,35	0,35	0	0	0,35	0
	м3/период	94,5	0	0	0	0	94,5	94,5	0	0	94,5	0
Производственные нужды (техническая вода)	м3/сут											
	м3/период	191,86	191,86	0	0	191,86	0	0	0	0	0	191,86
ИТОГО:	м3/сут	0,35					0,35	0,35			0,35	
	м3/период	286,36	191,86	0	0	191,86	94,5	94,5	0	0	94,5	191,86

2.2.2. Поверхностные воды

Гидрографическая характеристика территории.

Поверхностные воды Западно-Казахстанской области представлены реками, озерами и водохранилищами. Они образуются в процессе стекания дождевых и талых вод в водоемы и понижения рельефа, происходящего как на земной поверхности, так и подземного стока. Всего по территории области протекает 196 рек, из которых только 8 имеют постоянный сток. К большим и малым рекам, расположенным в пределах одной географической зоны и имеющим большую площадь бассейна не менее 50 км2 отнесены 14: Илек, Утва, Барбастау, Деркул, Чаган, Большой Узень, Малый Узень, Багырдай, Кушум, Малая Анката, Большая Анката, Калдыгайты, Булдурты, Оленты. Остальные реки после пропуска весеннего паводка пересыхают, воды сохраняются лишь в редких глубоких ложбинах.

По условиям протекания все реки области относятся к равнинным. По источникам питания все реки преимущественно снегового питания, по водному режиму это реки с весенним половодьем.

Ближайший поверхностный водный источник – р.Деркул.

Расстояние до ближайшего поверхностного водного источника составляет около 0,58 км.

Мероприятия по защите поверхностных и подземных вод от загрязнения.

К мероприятиям по предупреждению загрязнения поверхностных и подземных вод относятся:

- система профилактических мер по предотвращению утечек из водопроводных и канализационных сетей;
- профилактический осмотр, текущий и капитальный ремонт;
- устройство гидроизоляции для подземных трубопроводов с целью исключения коррозионного разрушения;
- организованное складирование и своевременный вывоз производственных и бытовых отходов;

Сброс в поверхностные воды объектом не проектируется.

2.2.3. Подземные воды

Грунтовые воды вскрыты на глубине 6,0 м. Установишийся уровень грунтовых вод 4,0 м. Естественный режим подземных вод комплекса междуречного типа. Питание водоносного горизонта осуществляется, в основном, за счет паводковых вод рек, раз- ливов озер в весенне-летний период, разгрузка вод горизонта, в основном, осуществ- ляется в рекии озера в осенне-зимний период. Колебания уровня подземных вод имеют сезонный характер и тесно взаимосвязаны с колебаниями уровня воды в реках и озерах.

Обоснование мероприятий по защите подземных вод от загрязнения.

Для уменьшения загрязнения окружающей территории предусматривается комплекс следующих основных мероприятий:

- утилизация сточных вод;
- соблюдение технологического регламента при проведении работ;
- исключение попадания ГСМ на рельеф местности и в подземные воды;
- устройство септика для сбора бытовых сточных вод и своевременный вывоз стоков на специально отведенные места, согласованные с СЭС;
- использование специальных контейнеров для сбора твердых бытовых отходов для последующего вывоза их, согласно договора.
- недопущение сброса сточных вод на рельеф местности.

2.3 Недра

Геологическая среда является чрезвычайно сложной системой и в сравнении с другими составляющими окружающей среды обладает некоторыми особенностями, определяющими специфику геоэкологических прогнозов, важнейшими из которых являются:

– необратимость процессов, вызванных внешними воздействиями (полная или частичная). О восстановлении состояния и структуры геологической среды после их разрушения можно говорить условно лишь по отношению к подземным водам и частично к почвам;

– инерционность, т.е. способность в течение определенного времени противостоять действию внешних факторов без существенных изменений своей структуры и состояния;

– разная по времени динамика формирования компонентов – полихронность.

Породная компонента, сформировавшаяся, в основном, в течение многих миллионов лет находится в равновесии (преимущественно статическом) с окружающей средой.

Газовая компонента более динамична, промежуточное положение занимают почвы;

– низкая способность к саморегулированию и самовосстановлению по сравнению с биологической компонентой экосистем.

В результате техногенных воздействий на геологическую среду при производстве различных работ в ней происходят или могут происходить изменения, существенным образом меняющие ее свойства.

Оценка воздействия на геологическую среду базируется на требованиях к охране недр, включающих систему правовых, организационных, экономических, технологических и других мероприятий, направленных на сохранение свойств энергетического состояния верхних частей недр с целью предотвращений землетрясений, оползней, подтоплений, просадок грунтов.

Инертные материалы на территорию строительства завозятся с действующих карьеров по договору со специализированной организацией.

Воздействие на недра при строительстве, оценивается как низкое, не вызывающее значительных изменений геологической среды после окончания работ.

Эксплуатация не будет оказывать воздействия на недра, не загрязняют окружающую среду, не пересекает месторождение полезных ископаемых, поэтому специальных мер защиты не требуется.

2.4 Отходы производства и потребления

При строительстве и обеспечении нормального санитарного содержания территории без ущерба для окружающей среды особую актуальность приобретают вопросы сбора и временного складирования, а в дальнейшем утилизации и захоронения отходов производства и потребления.

В период проведения строительства отходы производства и потребления будут образовываться в результате жизнедеятельности персонала, а также при сварке и при строительных работах. Все образовавшиеся отходы будут временно складироваться на территории строительной площадки и по мере накопления вывозиться по договорам в специализированные предприятия на переработку и захоронение.

Характеристика отходов производства и потребления, их качественный и количественный состав определены в соответствии с «Санитарноэпидемиологическим требованиям к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления», утв. Приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 176).

Отходы – это остатки сырья, материалов, иных изделий и продуктов, образовавшиеся в процессе или по завершении производственной и другой деятельности, а также товары, утратившие свои потребительские свойства. Отходы делятся на отходы производства и потребления.

К отходам производства относятся остатки сырья, материалов, веществ, предметов, изделий, образовавшиеся в процессе производства продукции, выполнения работ (услуг) и утратившие полностью или частично исходные потребительские свойства. К отходам производства относятся как отходы, образующиеся при основном производстве, так и отходы вспомогательного производства.

К отходам потребления относятся остатки веществ, материалов, предметов, изделий, товаров частично или полностью утративших свои первоначальные потребительские свойства для использования по прямому или косвенному назначению в результате физического или морального износа в процессах общественного и личного потребления (жизнедеятельности), использования и эксплуатации.

Характеристика отходов производства и потребления и их количество определены на основании технологического регламента проведения работ. Количественные характеристики объемов образования отходов и их перечень будет представлен после окончания работ по отчетным материалам предприятия.

Потенциальным источником воздействия на различные компоненты окружающей среды могут стать различные виды отходов, места их образования и временного хранения, способ транспортировки, которые планируются к образованию в процессе строительства объекта и жизнедеятельности персонала.

При обращении с отходами должен производиться строгий учет и контроль на всех этапах, начиная от этапа строительства с завозом потенциальных отходов и последующей эксплуатацией, до их утилизации.

При строительстве данного объекта образуются следующие виды отходов:

- твердые бытовые отходы;
- производственные отходы.

Отходы от эксплуатации автотранспорта в виде замасленной ветоши, загрязненных воздушных и масляных фильтров и отработанного масла, а также изношенных шин не будут образовываться и храниться на строительной площадке, поскольку весь ремонт автотранспорта, замена автошин, фильтров и масла будет осуществляться на специализированных станциях техобслуживания по мере необходимости.

2.4.1 Система управления отходами.

Объемы образования отходов производства и потребления рассчитано в соответствии с «Методикой разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления» Приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18 » 04 2008г. № 100-п.

При строительных работах будут образовываться, следующие виды отходов:

– огарки электродов,
– коммунальные отходы,
– тара из-под краски,
– отходы пластика,
– металлолом,
– древесные отходы,
– отходы строительства и демонтажа.

1. Огарки сварочных электродов.

Норма образования отхода составляет:

$N = M_{ост} \cdot \alpha$, т/год,

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

$M_{ост}$	а	Количество, т/год
0,942	0,015	0,01413

2. Твердые бытовые отходы.

Расчет объемов образования отходов производится по Методике разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления. Приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18» 04 2008г. №100-п

Расчет количества отходов проведен по формуле:

M = N * m * c / 12мес * 0,25 т/год

Где: N- количество работников предприятия.

m - норма образования бытовых отходов на 1 человека.

c - срок строительства, месяцев

Норма образования, $м^3$/год	Количество работников, чел.	Срок строительства, месяцев	Плотность ТБО	Количество ТБО, т.
Период строительства проектируемого объекта				
0,3	14	9	0,25	0,7875

Смет с территории:

S	m	Количество, т/год
200	0,005	1,0

3.Тара из-под ЛКМ.

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).

M_i	n	M_{ki}	α_i	Количество, т/год
0,0003	12	0,077	0,03	0,00591

4. Отходы строительства и демонтажа. Составляет около 10,5 тонн/период.

5. Отходы пластика. Согласно сводной ведомости материальных ресурсов и оборудования будут использованы трубы пластмассовые общим весом около 9,73 тонн. Согласно Приложению 3 «Правил разработки и применения нормативов трудноустранимых потерь и отходов материалов в строительстве», РДС 82-202-96, Москва 2001г., норма потерь пластмассовых труб с фасонными частями и деталями трубопроводов составляет 2,5 %.

$M_{ост}$	а	Количество, т/год
9,22	0,025	0,2305

6. Металлолом. Согласно сводной ведомости материальных ресурсов и оборудования будет использован металлопрокат, труба стальная, уголок стальной и прокат стальной общим весом около 20,2 т. Согласно Приложению 3 «Правил разработки и применения нормативов трудноустранимых потерь и отходов материалов в строительстве», РДС 82-202-96, Москва 2001г., норма потерь стержневой арматуры марки А-1 и стали листовой составляет 1%.

$M_{ост}$	а	Количество, т/год
0,92755	0,01	0,00928

7. Древесные отходы. Согласно сводной ведомости материальных ресурсов и оборудования будут использованы лесоматериалы хвойных пород в количестве 2,45566 м^3. Плотность древесины хвойных составляет около 850 кг/м^3. Соотвественно общий вес брусков составит около 2,09 т. Согласно Приложению 3 «Правил разработки и применения нормативов трудноустранимых потерь и отходов материалов в строительстве», РДС 82-202-96, Москва 2001г., норма потерь досок и брусков для чистых полов составляет 1,5 %.

$M_{ост}$	а	Количество, т/год
2,09	0,015	0,03135

8. Промаслянная ветошь.

Нормативное количество отхода определяется исходя из поступающего количества ветоши (M_o, т/год), норматива содержания в ветоши масел (M) и влаги (W):

$N = M_o + M + W$, т/год,

где $M = 0.12 \cdot M_o$, $W = 0.15 \cdot M_o$.

Количество, т/год	Содержание масла в ветоши	Содержание влаги в ветоши	Количество, т/год
0,00135	0,12	0,15	0,0017

Перечень и количество отходов при строительстве:

Наименование отхода	Уровень опасности отхода	Код отхода по «Классификатору отходов»	Кол-во отхода Тонн
Коммунальные отходы (GO060)	Зеленый список	№200107//Q14//W S18// C10//H12//D5//A280///GO060	1,7875
Тара из под краски (AD 070)	Янтарный список	№080100 //Q1//P2+S6//C10//H4.1//D1+R14//A280// AD 070	0,00591
Огарки от электродов (GA090)	Зеленый список	№171099//Q10//W S//C85//H00/ /R14//A280//GA090	0,01413
Отходы пластика (GH010)	Зеленый список	N200799//Q06//WS0//C85//H12//R14 //A280//GH010	0,23050
Металлолом (GA090)	Зеленый список	N200308//Q6+Q10//WS6//C01+C10+C19//H12 +H13//R13//A280//GA090	0,00928
Отходы строительства и демонтажа (GG170)	Зеленый список	N171000//Q16//WS12+S13//C01+C15+C10 +C85//H12//D5+D16//A280//GG170	10,5
Отходы древесины (GL010)	Зеленый список	N200317//Q16//WS0//C02+C27+C85//H4.1//D5+ R14//A280//GL010	0,03135
Промасляная ветошь (AD 060)	Янтарный список	№080100 //Q16//WS 18//C10//H4.1//D1+R14//A280//AD 060	0,0017
Итого:			**12,58038**

Для временного хранения образующихся строительных отходов устраивается площадка с твердым покрытием. На регулярный вывоз строительных отходов заключается договор со специализированной организацией.

С целью снижения негативного влияния отходов на окружающую среду будет вестись чёткая организация сбора, временного хранения отходов в металлические контейнеры с крышками, и отправка отходов в места утилизации.

Воздействие отходов оценивается как незначительное.

Основными мероприятиями экологической безопасности при обращении с отходами производства и потребления, соблюдения которых следует придерживаться при любом производстве, являются:

- организация максимально возможного вторичного использования образующихся отходов по прямому назначению и других целей;
- снижение негативного воздействия отходов на компоненты окружающей среды при хранении, транспортировке и захоронении отходов;
- исключение образования экологически опасных видов отходов путем перехода на использование других веществ, материалов и технологий;
- предотвращения смешивания различных видов отходов;
- постоянный учет и контроль над движением, размещением и утилизацией отходов производства и потребления в соответствии с экологическими требованиями и санитарными нормами;
- запрещение несанкционированного складирования отходов.

Нормативы образования отходов производства и потребления:

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
На 2022 г.			
Всего:	**12,58038**	**0**	**12,58038**
в т.ч. отходов производства	10,79288	0	10,79288
в т.ч. отходов потребления	1,78750	0	1,78750
Зеленый уровень опасности			
Коммунальные отходы (GO060)	1,7875	0	1,7875
Огарки электродов	0,01413	0	0,01413
Отходы пластика (GH010)	0,23050	0	0,2305
Металлолом (GA090)	0,00928	0	0,0092755
Отходы древесины (GL010)	0,03135	0	0,03135
Отходы строительства и демонтажа (GG170)	10,5	0	10,5
Итого по Зеленому списку	**12,57276**	**0**	**12,57276**
Янтарный уровень опасности			
Тара из под краски	0,00591	0	0,00591
Промасленная ветошь	0,0017	0	0,0017
Итого по Янтарному списку	**0,00762**	**0**	**0,00762**

На период эксплутации отходы производства и потребления не образуются.

2.4.2 Программа управления отходами.

Программа управления отходами является важным документом, описывающий краткую технологию, методы по рациональному и экологически безопасному обращению с отходами, включающий применение наиболее доступных технологий. На период строительства ответственость за проведение мероприятий по управлению отходами возлагается на Подрядчика, проводящего строительно-монтажные работы.

Система управления отходами должна включать в себя следующие пункты:

- идентификация образующихся отходов;
- раздельный сбор отходов (сегрегация) в местах их образования;
- сбор отходов на специально отведенных и обустроенных площадках;
- временное хранение в маркированных контейнерах;
- сбор и временное хранение отходов до целесообразного вывоза;
- переработка отходов с целью: сокращения объема, методом применения различного оборудования;
- транспортировка под строгим контролем с регистрацией движения всех отходов с момента образования до конечной точки их размещения/утилизации/переработки;
- ведение строгого учета образования отходов;
- передача отходов на переработку/размещение специализированным предприятиям;

повторное использование отходов.

2.5 Физические воздействия.

В период строительства источниками незначительных и временных физических воздействий на атмосферный воздух являются – строительная техника и строительное оборудование.

Ионизирующее излучение, радиационные и другие излучения, приводящие к вредному воздействию на атмосферный воздух, здоровье человека и окружающую среду, отсутствуют.

Шум.

Нормативные документы устанавливают определенные требования к методам измерений и расчетов интенсивности шума в местах нахождения людей, допустимую интенсивность фактора и зависимость интенсивности от продолжительности воздействия шума. Уровни шума должны быть рассмотрены исходя из следующих критериев:

- Защита слуха.
- Помехи для речевого общения и для работы.

В соответствии с нормами для рабочих мест, в производственных помещениях считается допустимой шумовая нагрузка 80дБ.

Уровни звукового давления, шума и вибрации на рабочих местах должны соответствовать Приказу Министра национальной экономики от 28 февраля 2015 года № 169 "Об утверждении Гигиенических нормативов к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека", зарегистрированный в реестре государственной регистрации нормативных правовых актов от 23 мая 2015 года за № 11147.

Шум от автотранспорта.

Допустимые уровни внешнего шума автомобилей, действующие в настоящее время, применительно к условиям строительных работ, составляют: грузовые автомобили с полезной массой свыше 3,5т создают уровень звука – 89 дБ(А); грузовые –дизельные автомобили с двигателем мощностью 162 кВт и выше – 91 дБ(А).

В настоящее время средний допустимый уровень звука на дорогах различного назначения, в том числе местного, составляет 73 дБ(А). Эта величина зависит от ряда факторов, в том числе от технического состояния транспорта, дорожного покрытия, интенсивности движения, времени суток, конструктивных особенностей дорог и др.

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

Во время проведения строительных работ шум, производимый строительным оборудованием и техникой, может быть слышен на расстоянии 0,5 км. В связи с тем, что все намечаемые работы будут проходить на значительном расстоянии от населенных мест, уровень шума никак не повлияет на здоровье населения. Уровень любого вида шума будет уменьшаться с увеличением расстояния от источника шума.

Мероприятия по снижению шумового воздействия.

Снижение звукового давления на строительном участке может быть достигнуто при разработке специальных мероприятий по снижению звуковых нагрузок. К мероприятиям такого характера относятся: оптимизация и регулирование транспортных потоков; уменьшение, по мере возможности, движения грузовых автомобилей большой грузоподъемности; создание дорожных обходов; оптимизация работы технологического оборудования, использование индивидуальных средств защиты от шума.

Вибрации.

Вибрации могут возникать при проведении таких видов работ, как выемка, или засыпка грунта, а также от работы строительных механизмов. При выполнении проекта необходимо учитывать требования по нормативам вибрации.

Вибрацию вызывают неуравновешенные силовые воздействия, возникающие при работе различных машин и механизмов.

В зависимости от источника возникновения выделяют три категории вибрации:

1. транспортная;
2. транспортно – технологическая;
3. технологическая.

Отрицательное воздействие вибрации на население оказано не будет, поскольку расстояние от места проведения работ до ближайшей жилой зоны более 0,5 км.

Минимизация вибраций в источнике производится на этапе проектирования, и в период эксплуатации. При выборе машин и оборудования для проектируемого объекта, следует отдавать предпочтение кинематическим и технологическим схемам, которые исключают или максимально снижают динамику процессов, вызываемых ударами, резкими ускорениями и т.д. Также для снижения вибрации необходимо устранение резонансных режимов работы оборудования, то есть выбор режима работы при тщательном учете собственных частот машин и механизмов.

Мероприятия по снижению вибрационного воздействия.

Минимизация вибраций в источнике производится на этапе проектирования, и в период эксплуатации. При выборе машин и оборудования для проектируемого объекта, следует отдавать предпочтение кинематическим и технологическим схемам, которые исключают или максимально снижают динамику процессов, вызываемых ударами, резкими ускорениями и т.д. Также для снижения вибрации необходимо устранение резонансных режимов работы оборудования, то есть выбор режима работы при тщательном учете собственных частот машин и механизмов.

Электромагнитные излучения.

Источниками электромагнитных полей являются атмосферное электричество, космические лучи, излучение солнца, а также искусственные источники: различные генераторы, трансформаторы, антенны, лазерные установки, микроволновые печи, мониторы компьютеров и т.д. На предприятиях источниками электромагнитных полей промышленной частоты являются высоковольтные линии электропередач (ЛЭП), измерительные приборы, устройства защиты и автоматики и др.

Используемые проектом электрические установки, устройства и электрические коммуникации, а также предусмотренные организационно-технические мероприятия обеспечивают необходимые допустимые уровни воздействия электромагнитных излучений на работающих. Ожидается, что отрицательное воздействие электромагнитных излучений в период строительства при выполнении всех нормативных требований на здоровье населения оказано не будет.

На исследуемом участке технологическим регламентом не предусмотрены объекты с выбросами высокотемпературных смесей, поэтому тепловое воздействие на приземный слой атмосферы исключается.

Ионизирующее излучение, радиационные и другие излучения, приводящие к вредному воздействию на атмосферный воздух, здоровье человека и окружающую среду, отсутствуют.

2.6 Земельные ресурсы и почвы.

Приуроченность территории к зоне степей и полупустынь определяет распространение на ней светло-каштановых почв и солонцов. Для поймы реки, днищ балок,

микропонижений характерный луговые почвы. В пределах зон разливов чаще всего развиты солончаки.

Общее направление почвообразовательных процессов в пределах обследованной территории определяется ее приуроченностью к подзоне сухих степей широтной степной тоны, климатические условия которой характеризуются сухостью и резкой континентальностью. Одной из характерных особенностей теплового режима территории является резкое нарастание температур при переходе от зимы к весне и от весны к лету. С учетом значительного промерзания почв зимой (100-150 см) такое быстрое нарастание температур в период снеготаяния сопровождается перераспределением и стоком талых вод в отрицательные элементы рельефа, вызывающим развитие процессов водной эрозии и обуславливающим неоднородность структуры почвенного покрова с широким развитием почвенных комбинаций (комплексов, сочетаний, пятнистостей), связанных с различным мезо - и микро рельефным залеганием почв. В системе почвенно-географической зональности подзона сухих степей является областью распространения темно-каштановых почв, которые в пределах обследованного территории занимают наибольшую территорию.

Оценка степени устойчивости почвенного покрова к техногенному воздействию является одной из основополагающих характеристик достоверности прогнозирования возможных изменений природной среды в результате проведения различных работ. Степень техногенной трансформации почвенного покрова при любых антропогенных нарушениях определяется не только видом и интенсивностью воздействий, но и характером ответных реакций на них, зависящим от степени устойчивости почв к антропогенным нагрузкам.

В целом, воздействие на почвенный покров в период строительства оценивается как низкое. Воздействие на почву будет производится на период строительства, при работе экскаватора выемки грунта. Грунт складируется в специально отведенном месте и в дальнейшем будет использован для собственных нужд.

2.6.1 Характеристика ожидаемого воздействия на почвенный покров.

При реализации проекта будет наблюдаться в основном прямое механическое воздействие на почвы в стадии строительства.

Основными потенциальными источниками прямого загрязнения почв при строительстве являются возможные разливы горюче-смазочных материалов строительной техники, потери строительных материалов и химических реагентов при транспортировке, сточные воды, отходы производства и потребления.

Мероприятия при использовании земельных ресурсов.

Предусмотренная в проекте система управления отходами (образование, хранение, транспортировка, удаление и переработка) максимально предотвращает загрязнение окружающей среды. Планирование операций по снижению количества отходов, их повторному использованию, утилизации, регенерации создают также возможность минимизации воздействия на подземные воды, атмосферный воздух, почвы, растительный покров.

Все отходы при строительстве временно складируются на площадке, подлежат хранению в строго отведенных местах с соблюдением правил сбора и хранения. По мере накопления предусматривается вывоз отходов на полигон захоронения ТБО, на переработку сторонним организациям.

Из всех временно складируемых отходов особое внимание следует уделить ТБО, т.к. при их хранении возможны следующие факторы воздействия на окружающую среду:

- не герметичность мусорных контейнеров, что приводит при выпадении атмосферных осадков к стеканию загрязненных вод на почвы и возможное попадание в водоемы;
- переполнение контейнеров при несвоевременном вывозе, в результате могут просыпаться отходы на почву, вызывая ее загрязнение;

• отсутствие обработки и дезинфекции внутренней поверхности мусорных контейнеров может привести к выделению в атмосферу загрязняющих веществ: метана, сероводорода, а также водорода и углекислого газа;

• несвоевременный вывоз может привести к выплоду личинок мух, что увеличивает опасность возникновения санитарно-бактериального загрязнения при попадании мух на продукты питания;

• загрязнение почв будет происходить при размещении мусора в не обустроенных местах, а также при транспортировке отходов к месту захоронения не специализированным транспортом.

Но следует отметить, что даже небольшие отклонения от технологических режимов производственных процессов в период строительства и использования автотранспорта и спецтехники могут привести к отрицательным последствиям, для этого необходимо контролировать выполнение всех природоохранных мероприятий, предусматриваемых программами работ, не допуская при этом возникновения аварийных ситуаций.

Оценивая потенциальный ущерб земельным ресурсам, возможный при строительстве, можно констатировать, что негативное воздействие от них будет незначительным, так как учтены все негативные моменты и предложены пути их устранения.

2.7. Растительность.

2.7.1 Характеристика современного состояния растительного покрова в зоне воздействия объекта.

Преобладают каштановые, глинистые и солонцовые почвы с полынной и полынно-житняковой растительностью.

Преобладающими типами растительности здесь являются типчаково-ковылковый и ковылково-типчаковый (с доминированием ковыля Лессинга и типчака) разнотравно-ковылковый с довольно большим количеством разнотравья. Наиболее часто встречаются следующие растительные ассоциации: типчаково-ковыльные (Stipa Joannis+Festuca sulcata), типчаково-тырсовые (Stipa capillata+Festuca sulcata), ковылково-тырсовые (Stipa capillata+ Stipa Lessingiana), тырсово-ковылковые (Stipa Lessingiana+Festuca sulcata). Также распространены ковылково-типчаковые (Festuca sulcata+ Stipa Lessingiana) и тырсово-типчаковые (Festuca sulcata + Stipa capillata) ассоциации.

Проведение строительных работ неизбежно связано с нарушением экологической целостности ландшафтов.

Основными источниками на этапе строительства являются различные технологические процессы, в частности:

- Планировка поверхности при строительстве объектов;
- Устройство насыпных площадок или профилированных оснований;
- Устройство земляных котлованов под строительство локальных объектов;
- Рытье траншей под строительство линейных объектов;
- Строительство дорог внутреннего пользования;
- Движение автотранспорта вне регламентированной дорожной сети и т. д.

Незначительное воздействие на растительный будет непосредственно на месте проведения строительных работ в основном в пределах землеотвода, за пределами отмечены небольшие участки спланированной территории, на которых со временем растительность будет восстанавливаться. Данный объект расположен в населенном пункте, поэтому снижения биологической продуктивности растительного покрова в результате осуществления строительных работ не будет.

2.8 Животный мир.

Исторически фаунистический состав рассматриваемого района определялся естественными природными особенностями, прежде всего ландшафтными. Район исследований расположен в пределах южных отрогов Общего Сырта, представляющую собой увалисто-холмистую равнину.

Видовое разнообразие позвоночных животных здесь складывается в основном из типичных представителей открытых пространств: степных и пустынных форм.

Исследуемый район планируемых работ характеризуется относительно высоким видовым разнообразием фауны позвоночных животных. Здесь встречаются (постоянно или временно) 3 вида земноводных, 8 видов пресмыкающихся, около 300 видов птиц, 43 вида млекопитающих.

Антропогенное воздействие будут испытывать лишь представители синантропной фауны. Данный объект расположен в населенном пункте, поэтому воздействия на животный мир в результате осуществления строительных работ не будет.

2.9 Оценка экологического риска намечаемой перспективы развития

Наиболее значительными факторами загрязнения атмосферы являются выбросы вредных веществ от источников объекта.

Для оценки воздействия производства на окружающую среду будет производиться своевременный мониторинг состояния загрязнения атмосферного воздуха. Производственный мониторинг (контроль) по нормативам ПДВ и за эффективностью работы оборудования осуществляется силами Подрядчика.

Потенциально опасные технологические линии и объекты. - отсутствуют.

Вероятность возникновения аварийных ситуаций - отсутствует.

Радиус возможного воздействия - отсутствует.

Согласно проведенному расчету рассеивания установлено, что максимальные приземные концентрации на границе жилой зоны в период строительства не превышают 1 ПДК. Тем не менее, выбросы ограничиваются сроками строительства и поэтому предложены в качестве нормативов.

Прогноз состояния окружающей среды и возможных последствий в социально-общественной сфере по результатам деятельности объекта -функционирование объекта не приводит к существенному изменению состояния атмосферного воздуха.

Состояние почвы и растительности - содержание обеспечивается согласно требованиям.

Грунты и грунтовые воды - на качество грунтов и грунтовых вод функционирование предприятия не отражается.

Отходы - образующиеся отходы нетоксичные и не окажут воздействия на окружающую среду.

Расчёты значимости воздействия проектируемых работ по методике, изложенной в «Методических указаниях по проведению оценки воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду», Астана 2009, приведены в таблице 2.9.1.

Таблица 2.9.1

Расчет значимости воздействия планируемых работ на природную среду

Компоненты природной среды	Источник и вид воздействия	Пространственный масштаб	Временной масштаб	Интенсивность воздействия	Значимость воздействия в баллах	Категория значимости воздействия
Этап строительства						
Атмосферный воздух	Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу от технологического оборудования	Локальный 1	Кратковременное 1	Слабое 2	2	Низкая значимость
	Результирующая значимость воздействия			4	*Низкая значимость*	
Поверхностные воды	В период эксплуатации на поверхностные воды отсутствует в связи с удаленностью площадки строительства от поверхностных водотоков					
	Результирующая значимость воздействия			-	-	
Подземные воды	Воздействие на подземные воды отсутствует					
	Результирующая значимость воздействия			-	-	
Недра	Воздействие на недра отсутствует					
	Результирующая значимость воздействия			-	-	
Почвенно-растительный покров	Возможное загрязнение почвенного покрова случайными проливами и утечками ГСМ, сточными водами различного типа и твердыми отходами	Локальный 1	Кратковременное 1	Незначительная 1	1	Низкая значимость
	Результирующая значимость воздействия			3	*Низкая значимость*	
Растительность	Движение транспорта, загрязнение почвенного покрова случайными проливами и утечками ГСМ	Локальный 1	Кратковременное 1	Незначительная 1	1	Низкая значимость
	Химическое загрязнение (при нормальном режиме эксплуатации)	Локальный 1	Кратковременное 1	Незначительная 1	1	Низкая значимость
	Химическое загрязнение (при аварийных ситуациях)	Локальный 1	Кратковременное 1	Слабое 2	2	Низкая значимость
	Результирующая значимость воздействия			10	*Средняя значимость*	
Фауна	Физическое присутствие	Локальный 1	Кратковременное 1	Незначительная 1	1	Низкая значимость
	Движение транспорта по дорогам	Локальный 1	Кратковременное 1	Незначительная 1	1	Низкая значимость
	Результирующая значимость воздействия			6	*Низкая значимость*	

Таким образом, по матрице экологического риска для природной среды вероятность появления конкретного воздействия на природные среды в целом оценена как низкая.

2.10 Оценка неизбежного ущерба, наносимого окружающей среде и здоровью населения в результате намечаемой хозяйственной деятельности.

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

Расчет платы за выбросы загрязняющих веществ в период строительства

Таблица 11

№ п/п	Наименование загрязняющего вещества	Количество физических тонн	Плата на 1 тонну (МРП)	Ставка МРП на 2020 год, тенге	Коэфф. пересчета (п.9. ст.495 НК РК)	Сумма платежей тг/год
1	2	3	4	5	6	7
1	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо	0,0087323	15	3063	2	802,41
2	Кальций оксид (Негашеная известь)	0,000204	0	3063	2	0,00
3	Марганец и его соединения /в	0,000942	0	3063	2	0,00
4	Хром /в пересчете на хром (VI)	0,0013471	399	3063	2	3292,68
5	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид)	0,0100764	10	3063	2	617,28
6	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,00155	10	3063	2	94,95
7	Углерод (Сажа, Углерод черный)	0,000692	12	3063	2	50,87
8	Сера диоксид (Ангидрид сернистый,	0,0068	10	3063	2	416,57
9	Углерод оксид (Окись углерода,	0,02081486	0,16	3063	2	20,40
10	Фтористые газообразные соединения	0,000000942	0	3063	2	0,00
11	Фториды неорганические плохо	0,001413	0	3063	2	0,00
12	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-	0,0221014	0,16	3063	2	21,66
13	Метилбензол (349)	0,0001144	0,16	3063	2	0,11
14	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	1,31E-08	498300	3063	2	39,99
15	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)	0,00000258	0,16	3063	2	0,00
16	Бутилацетат (Уксусной кислоты	0,0000312	0,16	3063	2	0,03
17	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,00013833	0,16	3063	2	0,14
18	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0,0000555	0,16	3063	2	0,05
19	Циклогексанон (654)	0,0000149	0,16	3063	2	0,01
20	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в	0,04615	0,16	3063	2	45,23
21	Уайт-спирит (1294*)	0,0154616	0,16	3063	2	15,15
22	Алканы С12-19 /в пересчете на С/	0,009572	0,16	3063	2	9,38
23	Взвешенные частицы (116)	0,00017	5	3063	2	5,21
24	Мазутная зола теплоэлектростанций	0,000211	5	3063	2	6,46
25	Пыль неорганическая, содержащая	0,01554	5	3063	2	475,99
26	Пыль неорганическая, содержащая	1,5106	5	3063	2	46269,68
		1,67273553				**52184,28**

***Примечание:** Ставки платы должны учитываться в соответствии с МРП на год строительства.

2.11 АНАЛИЗ ВОЗМОЖНЫХ АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЙ И ИХ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Главная задача в соблюдении безопасности работ заключается в проведении операции таким образом, чтобы заранее предупредить риск с определением критических ошибок; снижением вероятности ошибок при проектировании работ.

Потенциальные опасности могут возникнуть в результате воздействия, как природных факторов, так и антропогенных.

Под природными факторами понимаются разрушительные явления, вызванные природно-климатическими причинами, которые не контролируются человеком. Иными словами, при возникновении чрезвычайной природной ситуации возникает опасность саморазрушения окружающей среды.

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

К природным факторам относятся:

• землетрясения;

• ураганные ветры;

• повышенные атмосферные осадки.

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

К антропогенным факторам относятся факторы нарушение технологических процессов; технические ошибки обслуживающего персонала; нарушение противопожарных норм и правил техники безопасности; отключение систем электроснабжения, водоснабжения, водоотведения и т.д. Последствиями аварий являются: разрушения объектов производства в результате взрывов и пожаров; человеческие жертвы в результате воздействия ударной волны взрыва, теплового излучения и загазованности;

Учитывая применение нового технологического оборудования, наличие автоматизированной системы управления технологическими процессами, а также строгое соблюдение технологического режима, правил техники безопасности, приведенных в паспортах и инструкциях по эксплуатации оборудования, вероятность возникновения аварийных ситуаций минимальна.

На ликвидацию аварий, связанных с технологическим процессом проведение работы затрачивается много времени и средств (до 10%). Значительно легче предупредить аварию, чем ее ликвидировать. Поэтому при производстве планируемых работ необходимо уделять первоочередное внимание предупреждению аварий, а именно:

• монтажу, проверке и техническому обслуживанию всех видов оборудования, требуемых в соответствии с правилами техники безопасности и охраны труда;

• обучению персонала и проведению практических занятий;

• осуществление постоянного контроля, за соблюдением системы стандартов безопасности труда, норм, правил и инструкций по охране труда;

• обеспечение здоровых и безопасных условий труда;

• повышать ответственность технического персонала.

Перечень используемой литературы:

1 «Инструкция по проведению оценки воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую средупри разработке предплановой, предпроектной и проектной документации» МООС РК, 28.06.07 г., № 204-п

2 Правила разработки и применения нормативов трудноустранимых потерь и отходов материалов в строительстве, РДС 82-202-96, Москва – 1996 г.

3 Справочник по удельным показателям выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для некоторых производств-основных источников загрязнения атмосферы, Санкт-Петербург-2001 г.

4 Сборник типовых норм потерь материальных ресурсов в строительстве (дополнение к РДС 82-202-96), Москва 1998 г.

5 Перечень и коды веществ, загрязняющих атмосферный воздух, Санкт-Петербург, 2000 г.

6 «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» №237 от 20.03.2015 г.

7 «Экологический кодекс РК».

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

9. "Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами". Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г. п.9.3. Расчет выбросов вредных веществ неорганизованными источниками.Примечание: некоторые вспомогательные коэффициенты для пылящих материалов (кроме угля) взяты из: "Методических указаний по расчету выбросов загрязняющих веществ в атмосферу предприятиями строительной индустрии. Предприятия нерудных материалов и пористых заполнителей", Алма-Ата, НПО Амал, 1992г.

10. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов. Приложение №11 утв. Приказом министра ООС РК № 100-п от 18.04. 2008г.

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

Заявление об экологических последствиях

Строительство водопровода в с.Бирлик Таскалинского района
(наименование объекта)

Инвестор (заказчик) ГУ "Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Таскалинского района"
(полное и сокращенное название)

Реквизиты Западно-Казахстанская область, Таскалинский Район, Таскалинский С.О., с.Таскала, улица Абая, 23, БИН 110140001658
(почтовый адрес, телефон, телефакс, телетайп, расчетный счет)

Источники финансирования Госбюджет
(госбюджет, частные или иностранные инвестиции)

Местоположение объекта ЗКО, Таскалинский Район, Таскалинский С.О., с.Таскала
(область, район, населенный пункт или расстояние и направление от ближайшего населенного пункта)

Полное наименование объекта, сокращенное обозначение, ведомственная принадлежность или указание собственника ГУ "Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Таскалинского района"

Представленные проектные материалы (полное название документации)
Строительство водопровода в с.Бирлик Таскалинского района
(Обоснование инвестиций, ТЭО, проект, рабочий проект, генеральный план поселений, проект детальной планировки и другие)
Генеральная проектная организация ТОО «STROYCONSALTING»
(название, реквизиты, фамилия и инициалы главного инженера проекта)
Сноска. В зависимости от уровня оценки воздействия, района размещения объекта, специфики производственной (градостроительной) деятельности состав показателей может изменяться при условии отражения всех аспектов воздействия .

Характеристика объекта

Расчетная площадь земельного отвода

Радиус и площадь санитарно-защитной зоны (СЗЗ)
На период строительства, при проведении строительных работ, установление СЗЗ не требуется, так как строительство носит временный характер, и выбросы загрязняющих веществ ограничиваются сроками строительства
Количество и этажность производственных корпусов одноэтажное
Намечающееся строительство сопутствующих объектов социально-культурного назначения
Не предусмотрено
Номенклатура основной выпускаемой продукции и объем производства в натуральном выражении (проектные показатели на полную мощность)
1) Нет информации
2) Нет информации
3) Нет информации
и так далее.

Основные технологические процессы
1) Строительные работы
2) _____

Обоснование социально-экономической необходимости намечаемой деятельности
Для нужд населения

Сроки намечаемого строительства 2021 год
(первая очередь, на полную мощность)
1. Виды и объемы сырья:

2. Местное нет
3. Привозное

Наименование (виды) работ	м3	плотность т/м^3	тонн
Щебень	1118,7	2,6	2908,62
Смесь песчано-гравийная	121,844	2,4	292,4256
Песок	7,3	2,6	18,98
Асфальтобетон			215,64963
Сухие смеси			0,119
Известь			0,028
Битум			5,20222
Мастика			0,96
Грунтовка ГФ-021			0,00012
Грунтовка водно-дисперсная			0,00141
Лак битумный БТ-577			0,0117
Лак битумный БТ-123			0,0099
Растворитель Р-4			0,00023
Эмаль ПФ-115			0,00564
Эмаль КО-811			0,00002
Эмаль ХС-720			0,00015
Краска МА-015			0,01
Краски водоэмульсионные			0,00397
Краска масляная			0,0331
Уайт-спирит			0,00024
Шпатлевка			0,002142
Бензин-растворитель			0,04615

Технологическое и энергетическое топливо дизтопливо
Электроэнергия _____нет_____
(объем и предварительное согласование источника получения)
Тепло _____нет_____
(объем и предварительное согласование источника получения)
Условия природопользования и возможное влияние намечаемой деятельности на окружающую среду.

Атмосфера
Перечень и количество загрязняющих веществ, предполагающихся к выбросу в атмосферу:
суммарный выброс, тонн в год _____9.5877499251_____
твердые, тонн в год _____2.2388658131_____
газообразные, тонн в год _____7.348884112_____
Перечень основных ингредиентов в составе выбросов
1) __Углерод оксид_____4.53081486 тонн_____
Предполагаемые концентрации вредных веществ на границе санитарно-защитной зоны
1) менее ПДК _____

Источники физического воздействия, их интенсивность и зоны возможного влияния:
Электромагнитные излучения Используемые проектом электрические установки, устройства и электрические коммуникации, а также предусмотренные организационно-технические мероприятия обеспечивают необходимые допустимые уровни воздействия электромагнитных излучений на работающих. Ожидается, что отрицательное воздействие электромагнитных излучений в период строительства при выполнении всех нормативных требований на здоровье населения оказано не будет
Акустические _____нет_____
Вибрационные _____нет_____

Водная среда:
Забор свежей воды:
Разовый, для заполнения водооборотных систем, м куб. ____нет_____
Постоянный, метров кубических в год) _____нет_____
Источники водоснабжения:

Поверхностные, штук/(метров кубических в год) _____нет_____
Подземные, штук/(метров кубических в год)_____нет_____
Водоводы и водопроводы _____нет_____
(протяженность материал диаметр, пропускная способность)
Количество сбрасываемых сточных вод:
В природные водоемы и водотоки, метров кубических в год_____нет_____
В пруды-накопители, метров кубических в год _____нет_____
В посторонние канализационные системы, метров кубических в год_____94,5_____.
Концентрация (миллиграмм на литр) и объем (тонн в год) основных загрязняющих веществ, содержащихся в сточных водах(по ингредиентам) _____нет_____.
Концентрация загрязняющих веществ по ингредиентам в ближайшем месте водопользования (при наличии сброса сточных вод в водоемы или водотоки), миллиграмм на литр _____нет_____.

Земли
Характеристика отчуждаемых земель:
Площадь:
в постоянное пользование, гектаров_____
во временное пользование, гектаров_____
в том числе пашня, гектаров_____
лесные насаждения, гектаров_____
Нарушенные земли, требующие рекультивации: в том числе карьеры, количество /гектаров_____нет_____
отвалы, количество /гектаров _____нет_____
накопители (пруды-отстойники, гидрозолошлакоотвалы, хвостохранилища и так далее), количество/гектаров _____нет_____.
прочие, количество/гектаров _____
Недра (для горнорудных предприятий и территорий)
Вид и способ добычи полезных ископаемых тонн (метровкубических)/год _____нет_____.
в том числе строительных материалов _____нет_____
Комплексность и эффективность использования извлекаемых из недр пород (тонн в год)/% извлечения:
Основное сырье
1) _____нет_____
Сопутствующие компоненты
1) _____нет_____
Объем пустых пород и отходов обогащения, складируемых на поверхности:
ежегодно, тонн (метров кубических) _____нет_____
по итогам всего срока деятельности предприятия, тонн (метров кубических) _____

Растительность
Типы растительности, подвергающиеся частичному или полному истощению, гектаров _____
(степь, луг, кустарник, древесные насаждения и так далее)
В том числе площади рубок в лесах, гектаров _____нет_____
объем получаемой древесины, в метрах кубических _____нет_____
Загрязнение растительности, в том числе сельскохозяйственных культур, токсичными веществами (расчетное) _____нет_____
Фауна
Источники прямого воздействия на животный мир, в том числе на гидрофауну:
1) _____нет_____
Воздействие на охраняемые природные территории (заповедники, национальные парки, заказники) _____нет_____
Отходы производства
Объем неутилизируемых отходов, тонн в год _____12,58038_____
в том числе токсичных, тонн в год _____нет_____
Предлагаемые способы нейтрализации и захоронения отходов передача на утилизацию
Наличие радиоактивных источников, оценка их возможного воздействия _____нет_____
Возможность аварийных ситуаций
Потенциально опасные технологические линии и объекты: _____нет_____

Возможность аварийных ситуаций

Потенциально опасные технологические линии и объекты: _____нет_____

Вероятность возникновения аварийных ситуаций _____низкая_____

Радиус возможного воздействия _____нет_____

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

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

Обязательства заказчика (инициатора хозяйственной деятельности) по созданию благоприятных условий жизни населения в процессе строительства, эксплуатации объекта и его ликвидации _____не требуется_____

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

М.П.

ПРИЛОЖЕНИЯ

Исходные данные для разработки ОВОС по рабочему проекту:

«Строительство водопровода в с.Бирлик Таскалинского района»

Расход строительных материалов:

Наименование (виды) работ	м3	плотность т/м^3	тонн
Выемка грунта	27536,61	2,71	74624,2131
Обратная засыпка грунта	27536,61	2,71	74624,2131
Щебень	1118,7	2,6	2908,62
Смесь песчано-гравийная	121,844	2,4	292,4256
Песок	7,3	2,6	18,98
Асфальтобетон			215,64963
Сухие смеси			0,119
Известь			0,028
Бетон	53,64099	2,4	128,74
Растворы готовые	5,34717	2,4	12,833
Битум			5,20222
Мастика			0,96
Грунтовка ГФ-021			0,00012
Грунтовка водно-дисперсная			0,00141
Лак битумный БТ-577			0,0117
Лак битумный БТ-123			0,0099
Растворитель Р-4			0,00023
Эмаль ПФ-115			0,00564
Эмаль КО-811			0,00002
Эмаль ХС-720			0,00015
Краска МА-015			0,01
Краски водоэмульсионные			0,00397
Краска масляная			0,0331
Уайт-спирит			0,00024
Шпатлевка			0,002142
Бензин-растворитель			0,04615
Кислород, м3			22,45
Пропан (газовая сварка), кг			5,41524
Электроды Э-42			0,942
Ветошь			0,00135
Вода техническая, м3			191,86

Заказчик _____ ГУ "Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Таскалинского района"

М.П.

«БЕКІТЕМІН»
«Тасқала аудандық тұрғын үй коммуналдық шаруашылығы, жолаушылар көлігі және автомомбиль жолдары бөлімі» ММ басшысы
_____А.Ташимов

АКТ

жасыл желектерді қарау

Тасқала ауылы 12.02.2021 жыл.

Тасқала ауданының тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық, жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары бөлімінің бас маманы Н.Белгин және Тасқала аудандық жер қатынастары бөлімінің бас маманы А.Зинекешова «БҚО, Тасқала ауданы, Бірлік ауылындағы су құбырының құрылысын салу» жобасы бойынша Бірлік ауылында жасыл желектердің болуына тексеру жүргізді.

Аталған мекенжай бойынша жасыл желектердің бар болуына жүргізілген тексеру нәтижесінде, осы учаскеде жасыл желектердің жоқ екендігі анықталды.

Н.Белгин_____
А.Зинекешова_____

«ТАСҚАЛА АУДАНЫНЫҢ СӘУЛЕТ, ҚАЛА ҚҰРЫЛЫСЫ ЖӘНЕ ҚҰРЫЛЫС БӨЛІМІ» МЕМЛЕКЕТТІК МЕКЕМЕСІ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «ОТДЕЛ АРХИТЕКТУРЫ ГРАДОСТРОИТЕЛЬСТВА И СТРОИТЕЛЬСТВА ТАСКАЛИНСКОГО РАЙОНА»

091000, Батыс Қазақстан облысы,
Таскала ауданы, Таскала ауылы, Абай көшесі, 23.
тел.: 40011, 22323, факс: 21567, e-mail: oagis-taskala@mail.ru

091000, Западно-Казахстанская область,
Таскалинский район, село Таскала, ул. Абая, 23.
тел.: 40011, 22323, факс: 21567, e-mail: oagis-taskala@mail.ru

14.04.21 № 1.1-15/84

Директору
ТОО «STROYCONSALTING»
Д.Кусайновой

ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Таскалинского района» доводит до Вашего сведения, что по объекту: «Строительство водопровода в с. Бирлик Таскалинского района ЗКО» строительный мусор будет вывозиться в свалку находящегося на западе от села Бирлик на расстоянии 5км.

Руководитель отдела **Б.Губаев**

БҚО ӘКІМДІГІ ТАБИҒИ РЕСУРСТАР ЖӘНЕ ТАБИҒАТ ПАДАЛАНУДЫ РЕТТЕУ БАСҚАРМАСЫНЫҢ ОРАЛ ОРМАН ЖӘНЕ ЖАНУАРЛАР ДҮНИЕСІН ҚОРҒАУ ЖӨНІНДЕГІ КОММУНАЛДЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК МЕКЕМЕСІ

«УРАЛЬСКОЕ КОММУНАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ПО ОХРАНЕ ЛЕСОВ И ЖИВОТНОГО МИРА» УПРАВЛЕНИЯ ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И РЕГУЛИРОВАНИЯ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ АКИМАТА ЗКО

090000, Орал каласы,
Дамбы тұйығы 5/1
тел.факс: 26-50-10
e-mail: uralsk_lesxoz@mail.ru

090000, г.Уральск,
ул.Дамбовый тупик, 5/1
тел.факс: 26-50-10
e-mail: uralsk_lesxoz@mail.ru

№ 150 « 10 » 06 2021 ж.

Руководителю «Отдел архитектуры градостроительства и строительства Таскалинского района»
Губаеву Б.М.

Заключение

на Ваш исх № 1.1-15/95 от 23.04.2021 г.

«Уральское КГУ по охране лесов и животного мира» *(далее – Учреждение)* сообщает, что земельный участок для строительства водопровода, расположенной по адресу: ЗКО, Таскалинский р-н, с.Бирлик, с общей площадью – 2,27га, в состав государственного лесного фонда Учреждения не входит.

Директор **Мергенов А.М.**

Исп.Абуталип А.Б.
87112-26-50-10

№ исх: 18-13-02-05/751 от: 06.05.2021

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ЭКОЛОГИЯ, ГЕОЛОГИЯ ЖӘНЕ ТАБИҒИ
РЕСУРСТАР МИНИСТРЛІГІ
СУ РЕСУРСТАРЫ КОМИТЕТІ
"СУ РЕСУРСТАРЫН ПАЙДАЛАНУДЫ
РЕГТЕУ ЖӘНЕ ҚОРҒАУ ЖӨНІНДЕГІ
ЖАЙЫҚ – КАСПИЙ
БАССЕЙНДІК ИНСПЕКЦИЯСЫ"
РЕСПУБЛИКАЛЫҚ
МЕМЛЕКЕТТІК МЕКЕМЕСІ

МИНИСТЕРСТВО ЭКОЛОГИИ, ГЕОЛОГИИ И
ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
КОМИТЕТ ПО ВОДНЫМ РЕСУРСАМ
РЕСПУБЛИКАНСКОЕ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
"ЖАЙЫК-КАСПИЙСКАЯ БАССЕЙНОВАЯ
ИНСПЕКЦИЯ ПО РЕГУЛИРОВАНИЮ
ИСПОЛЬЗОВАНИЯ И ОХРАНЕ
ВОДНЫХ РЕСУРСОВ"

060002, Атырау қаласы, Абай көшесі-10«а»
Тел/факс: 8(7122) 32-69-09
E-mail: kaldamanova.d@minagri.gov.kz

060002, город Атырау, улица Абая-10 «а»,
Тел/факс: 8(7122) 32-69-09
E-mail: kaldamanova.d@minagri.gov.kz

_____ № _____

ГУ «Отдел архитектуры,
градостроительства и строительства
Таскалинского района»

На Ваш № 1.1-15/93 от 22.04.2021 года

РГУ «Жайык-Каспийская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов» по итогам рассмотрения, материалы рабочего проекта «Строительство водопровода в с.Бирлик Таскалинского района», **согласовывает**.

Условием действия данного согласования является:

- обязательное соблюдение норм Водного кодекса РК, правил и других действующих нормативных документов в области использования и охраны водного фонда, на всех стадиях реализации Проекта и эксплуатации объекта;
- наличие положительного заключения комплексной вневедомственной экспертизы на Проектную документацию;
- согласование не является основанием для последующего выполнения работ на данной территории без наличий разрешений (уведомлений), необходимость получения которых предусмотрено ЗРК «О разрешениях и уведомлениях», «Об архитектурной, градостроительной и строительной деятельности в Республике Казахстан», Земельным, Экологическим, Лесным кодексами и другими законодательствами Республики Казахстан;

Руководитель инспекции **Г.Азидуллин**

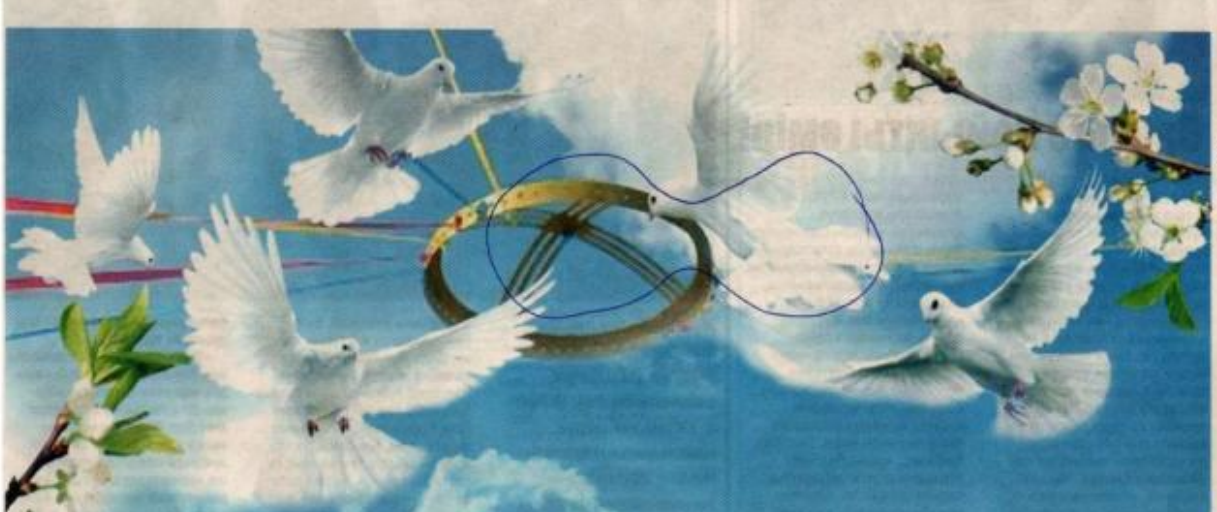
Исп.Б.Кадимов

№17 (8799)
30/04/2021 ж.

Аудандық қоғамдық-саяси газет

Екпін

Бізге 85 жыл



Құрметті тасқалалықтар!

1 мамыр – Қазақстан халқының бірлігі күні мерекесімен шын жүректен құттықтаймын!

Бұл күн – әрбір қазақстандық үшін Отанға деген сүйіспеншілік пен патриоттық сезімнің, азаматтық борыш пен жалпыұлттық келісімнің мерекесі.

Еліміздің басты қорғаушы күші – қоғамдық келісім мен этносаралық үйлесімді сақтау Қазақ елінің алдында тұрған міндет. Қоғамдық келісім мен саяси тұрақтылық – біздің ең басты байлығымыз! Бұл жетістікті бағалау, оны сақтау жолында аянбай еңбек ету әрбір Қазақстан азаматының міндеті болып табылады.

Қымбатты жерлестер!

Ынтымақ мерекесі құтты болсын! Әрбіріңіздің шаңырақтарыңызға шаттық, дендеріңізге саулық, бастарыңызға бақ-береке тілеймін! Бірлігіміз нығайып, ынтымағымыз арта берсін!

Құрметпен, аудан әкімі Алдияр ХАЛЕЛОВ

БАСПАСӨЗГЕ ЖАЗЫЛУ НАУҚАНЫ БАСТАЛДЫ!

Құрметті оқырман қауым!

Ауданымыздың айнасы, 80 жылдан астам тарихы бар «Екпін» газетіне 2021 жылдың II жартыжылдығына жазылу науқаны басталды.

Сондықтан аудан өмірінен сыр шертетін сүйікті газеттеріңізге жазылуды ұмытпаңыздар.

Олай болса, аудандық басылымға пошта бөлімі арқылы жазылам деушілерге 6 айға жазылу бағасы 1500 теңге болса, бір жылға 3000 теңгені құрайды. Сонымен қатар редакция арқылы жазылатын жекелер үшін 6 айға – 1300, бір жылға – 2600 теңге.

Және де облыстық «Орал өңірі», «Приуралье» редакциялары арқылы жазылам деушілерге 6 айға – 2400 теңге.

Сүйікті газетке жазылудан қалыс қалмайық, ағайын!

Редакция алқасы

«Оқуға құштар мектеп» жобасы

Амангелді «мектеп-бөбекжай-балабақша» кешенінің мектеп кітапханасында «Оқуға құштар мектеп» жобасы аясында Қ.Өбдіқадыровтың «Қажымұқан» ертегісі, И.Крыловтың «А вот о том, как в баснях говорят...» мысалдары, сонымен қатар «Little Red Riding Hood» (Қызыл телпек) қазақ, орыс және ағылшын тілдерінде өткізілді. Орта қойылымдары сәтті өтті. Бұл қойылымдар оқушылардың көңілінен шықты деген сенімдемін. Олар ертегі кейіпкерлерінің кейіпіне еніп, өз рөлдерін керемет сомдап шықты. Бір жағынан, шығармашылық қабілеттері ашылды. Елбасымыз айтқандай, үш тілді меңгеру – әр азамат пен азаматшаның міндеті. Осыған орай «Жеті жұртты тілін біл, өз тілінді құрметте» дегендей, оқушылардың ағылшын тілін меңгеруі, олардың жетекшілермен қарым-қатынасының жақсаруына, қоғамдық жерде әр сөзін сақтап сөйлеуіне үлкен мүмкіндік туғызатыны анық. Бұл жобаның ұйымдастырылуы мен барлық мектепке бекітілуі бірден-бір дұрыс шешім деп қабылдаймыз. Себебі бұл жобада оқушылардың тұлға болып қалыптасуына, болашақта өздерінің өмірден орнын табуына үлкен үлес қосады. Осы «Оқуға құштар мектеп» жобасы аясында кітапханашының жұмысы жанданып, оқушылар және тіл мамандарымен бірігіп жұмыс жасау үлкен нәтиже деп білемін!

Б.НАЖИТОВА,
Амангелді мектеп кітапханашысы

Есірткі жөнінде не білеміз?

Есірткі адамның миын улайды, рухани аздырады. Оған қосылған кейбір қосындының кесірінен организм оған тез үйреніп қалады. Сондықтан салауатты өмір салтын барынша насихаттауымыз керек. Балалардың жаман әдетке бой ұрып, араласатын ортасына ата-аналар аса мән беруі қажет.

Балаға жастайынан талім-тәрбие [illegible] аулақ болуын қадағалау керек. Сол себептен де тәрбие мықты, жаңа беріктігі мұнда аса маңызды рөл атқарады. Күшті есірткілер бірнеше айтаның өзінде-ақ адамның рухын бой ұсындырып, бірнеше жыл ішінде адам өмірін бұзып, адам бұл жаман адетсіз тұра алмайтын, қорқақ, ешкімге керексіз жанға айналуы мүмкін. Нашақорлықты емдеу қоғамның басты проблемасы болып, адамдарға оның не екендігін және оған қарсы қалай күресу керек екендігі жайлы үнемі айтып отыру керек. Әсіресе, нашақорлықтың зияны туралы жастарымызға көп насихат айту олардың бұл жаман адетке деген жиіркеніштілігін тудырады. Қазіргі күнде есірткінің зиянділығы, адамдардың оған неліктен құмартатындығы және соңында оған қалай тәуелді болып қалғанын да білмейтіндігі, тағы басқа туралы бүгінде кітапшаларда, баспасөз беттерінде аз жазылып жүрген жоқ. Нашақорлық жастарды есірткіге [illegible] деген қызығушылығынан ұстап алады. Іш пыстан немесе жаңа эмоция сезінгісі келген жасөспірін бір рет дәмін татып көрген соң бұл әсерді тағы да сезінгісі келеді. Есірткіге тәуелділіктің бастапқы профилактикасының мақсаты бұрын есірткі тұтынбаған адамдардың оны тұтынуды бастауының алдын алу болып табылады. Яғни күш-жігер ауырдың дамуын өскертуге ғана емес, денсаулықты сақтау не нығайту қабілеттерін қалыптастыруға бағытталады. Нашақорлық туралы қаншама айтылып, көрсетіліп жүрсе де, оның азаймағаны рас. Сондықтан бұл дертпен жалғызбықта күреспей, ел болып, халық болып біріге күрессек қана оның алдын ала аламыз. Нашақор жандардан дүниеге дені сау перзент келуі екіталай. Себебі есірткі дүние есігін алі ашпаған, іште жатқан сәбидің ағзаларын улайды. Сондықтан, жастар, ойланайық, болашақ ұрпағымыздың өмірінде балта шаппайық. Нашақорлыққа қарсы күрес жүрісі [illegible] дәуірде елімізді сақтайтын жігерлі, мықты, денсаулығы зор ұрпақ жалғастыратын қазақ елінің салауатты ұрпағымыз.

Амангелді БАЙСОВ,
аудандық аурухананың
психиатр-наркологы

Ақтау ауылдық округі әкімдігі Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2014 жылғы 24 ақпандағы №138 қаулысына сәйкес 2021 жылдың 28 мамырында сағат 10:00-де ауылдық мәдениет үйінде Ақтау ауылының Подстанция және Набережная көшелеріне, сағат 15:00-де Ақкөтір елді мекеніндегі Беленький көшесіне қазақша атау беру бойынша жиын өтетінін хабарлайды.

Еске алу

Шөкін ауылының тұрғыны болған бірімізге алтын дос, үлгілі сыныптас бола білген **Талғат Жәрдемғалиұлы БАЛЫКОВТЫ** сағына еске аламыз. Егер ортаңызда болса, сәуір айының 29 жұлдызында 45 жасқа толар еді. Жазмышқа не шара?! Жатқан жері жайлы, топырағы торқа болсын.

Тағдыр солай қатал болды, амал жоқ, Қарсы тұрар сол тағдырға шамаң жоқ. Кез жұмдың, бұл өмірден ерте кеттің, Қалдың, дос, жүректерде жара боп.

Еске алушылар: құрдастары, достары

Абай болайық

Электрден болатын өрттердің негізгі себебі – ол қысқа тұйықталу, немесе желінің шамадан тыс жүктелуі. Осындай жағдайлар болмау үшін электр сымдарын дұрыс жағдайда ұстау керек. Ал қысқа тұйықталудан және желінің торда шамадан тыс жүктелуінен (бірнеше электр қондырғыларды бірден қосу) болатын өрттерді алдын алу үшін тарату қалқаншада міндетті түрде зауытта жасалған сақтандырғыштар болу қажет. Егер электр желісіне жуан сымнан қолдан жасалған сақтандырғышты («жучок») қосса, онда қысқа тұйықталу кезінде ол ерімейді. Олай болса, «қорғанысы» істемейді және токтың астында қалады. Осындай жағдайда сымдар ерігенше қызады, оқшаулауы тұтанады, от айналадағы жанғыш заттарға [illegible]

Сондықтан арқашан да тек зауытта жасалған сақтандырғыштарды қолдану қажет. Қысқа тұйықталу электр сымда да болуы мүмкін. Сондықтан ол дұрыс жағдайда болу керек. Өрт электр шамынан да болу мүмкін, оның бұльфрам сымы қызған кезде көп жылу шығарады. Өрт болмау үшін электр шамдар қағаз және мата абажурларға тиюу қажет. Өрт зауытта жасалған тұрмыстық электр қондырғыларынан да жиі болады. Егер электр желісіне бірнеше осындай қондырғыларды бірден қосса, онда ол электр сымдарының шамадан тыс жүктелуіне және қызуына мүмкіндік береді. Оқшаулау тұтанып, от сым арқылы әр түрлі заттарға таралады. Егер дұрыс қолданбаса, өрт тек бір ғана электр жылытқыш қондырғысынан (үтік, шәйнек, жылытқыш т.б.) да пайда болуы мүмкін. Сондықтан желіге қосылған қондырғыларды қарусыз қалдыруға және олардың қарауын кішкентай балаларға тапсыруға болмайды. Қоныстың жанғыш заттарын [illegible] нымен қатар перделер, ағаш қалқа және т.б. оңай тұтанатын заттардың қасында қосуға болмайды.

Нейрамбек ТҰРАРБЕКОВ,
Тасқала ауданы ТЖ бөлімі
азаматтық қорғау аға лейтенанты

ХАБАРЛАНДЫРУ

«Тасқала ауданының сәулет, қала құрылысы және құрылыс бөлімі» ММ «БҚО Тасқала ауданы, Бірлік ауылында су құбырының құрылысы» жобалық-сметалық құжаттамасын жасақтау жобасы бойынша 2021 жылдың 18 мамыр күні сағат 1000де Тасқала ауылы, Жуков көшесі, 3 мекенжайында орналасқан ғимаратта қоғамдық тыңдау өткізілетінін хабарлайды.

Жобаларпен Тасқала ауылы, Жуков көшесі, 3 мекенжайы бойынша танысуға болады, электрондық нұсқасын stroyconsalting@list.ru электрондық поштасына хабарласып алуға болады.

ОБЪЯВЛЕНИЕ

ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Таскалинского района» сообщает, что 18 мая 2021 года в 10.00 часов в здании, которое находится по адресу с. Таскала, ул. Жукова, 3 будут проведены общественные слушания по разработке проектно-сметной документации по проекту «Строительство водопровода в селе Бирлик Таскалинского района ЗКО».

С проектами можно ознакомиться по адресу: с. Таскала, ул. Жукова, 3, электронную версию вы можете получить, связавшись по электронной почте stroyconsalting@list.ru

Меншік иесі:
"Жайық Пресс" ЖШС
Бас директор
Табылғали САЛАРОВ

"Жайық Пресс" ЖШС
Тасқала аудандық "Екпін"
қоғамдық-саяси газетінің
директор-редакторы
Темірболат ТОҚМАМБЕТОВ

Газет ҚР Байланыс және ақпарат министрлігі Ақпарат және мұрағат комитетінде 2012 жылы 19 қаңтарда тіркелген, №12267-Г куәлігі берілген.

Газет жарияланымдарындағы автор пікірі редакцияның түпкілікті көзқарасы болып есептелмейді. Редакция оқырман хаттарына жауап бермейді, оны қайтармайды. Директердің дәлдігі үшін автор жауапты.

Мекенжайымыз: 091000, Батыс Қазақстан облысы, Тасқала ауданы, Тасқала ауылы, С.Жақсыбаев көшесі, 5
Телефондар: редактор: 21-1-32, 21-4-56.
Біздің электронды поштамыз: ekpin_1936@mail.ru

Ⓐ Белгісімен жарияланған материалдар ақылы болып есептеледі.

Газет "Жайық Пресс" медиахолдингінде компьютерлік әдіспен құрылып, беттелді. "Полиграфсервис" ЖШС баспаханасында басылды. Орал қаласы, Л. Толстой көшесі, 27/6.

Газет аптасына 1 рет шығады.
Көлемі 2 басқа табақ.
Таралымы 2058 дана.

Приложение 3
к Правилам
проведения
общественных
слушаний

Форма

Протокол общественных слушаний в форме открытых собраний

по проекту «Строительство водопровода в с.Бирлик Таскалинского района ЗКО»

1. Дата проведения: 18 мая 2021 год

2. Место проведения: административное здание по улице Жукова №3 в с.Таскала

3. Общественные слушания организованны : ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Таскалинского района

(местный исполнительный орган)

4. **Информация о проведении общественных слушаний доведена до сведения общественности посредством:** Объявление в районной общественно-политической газете «Екпін» №17 от 30.04.2021 г., на официальном сайте акимата Таскалинского райна 23.04.2021 (***https://www.gov.kz/memleket/entities/bko-taskala/documents/details/160190?lang=ru***)

(указание использованных средств информирования, например,названия СМИ и даты публикации)

5.Участвовали: разработчик- ТОО «**STROYCONSALTING**», заказчик - ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Таскалинского района»

(указание всех участников либо основных категорий участников с предоставлением полного списка в качестве приложения к протоколу)

6.Повестка дня общественных слушаний: Обсуждение по проекту «Строительство водопровода в с.Бирлик Таскалинского района ЗКО»

(основные пункты повестки и предусмотренные для них временные рамки)

7.Выступили: за время проведения общественных слушаний в форме открытых собраний выступило **0** человек

(перечень выступавших, тематики и основной сути их докладов и выступлений, при наличии текстов докладов и выступлений, включение их в качестве приложения к протоколу)

8.Вопросы, предложения и замечания представителей общественности: предложения и замечания отсутствуют

(изложение вопросов и ответов, предложениий и замечаний с указанием лиц и представляемой ими организации или целевой группы; при предоставлении объемных письменных предложений и замечаний включение их в качестве приложения к протоколу).

9. Ответ заказчика на вопросы, предложения и замечания:

10. Основные выводы по итогам обсуждения: Слушание по материалам проекта «Строительство водопровода в с.Бирлик Таскалинского района ЗКО» **одобрить и принять**

11.Возможно обжалование решения в установленном законом порядке.

Председатель общественных слушаний: Турсев Б.М.

(Фамилия, имя и отчество (при наличии), подпись)

Секретарь общественных слушаний: Дюсенбеева А. С.

(Фамилия, имя и отчество (при наличии), подпись)

Карта-схема расположения источников выбросов

ЭРА v2.5 ИП "SINEKO"

Определение необходимости расчетов приземных концентраций по веществам

Уральск, Строительство водопровода в с.Бирлик Таскалинского района

Код загр. веще-ства	Наименование вещества	ПДК максим. разовая, мг/м3	ПДК средне-суточная, мг/м3	ОБУВ ориентир. безопасн. УВ,мг/м3	Выброс вещества г/с	Средневзве-шенная высота, м	М/(ПДК*Н) для Н>10 М/ПДК для Н<10	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)		0.04		0.002575	0.5000	0.0064	-
0128	Кальций оксид (Негашеная известь) (635*)			0.3	0.0261	0.5000	0.087	-
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.01	0.001		0.0002778	0.5000	0.0278	-
0203	Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)		0.0015		0.0003972	0.5000	0.0265	-
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.4	0.06		0.000595	2.0000	0.0015	-
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.15	0.05		0.000311	2.0000	0.0021	-
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	5	3		0.013358	1.9972	0.0027	-
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.2			0.15	0.5000	0.75	Расчет
0621	Метилбензол (349)	0.6			0.0775	0.5000	0.1292	Расчет
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)		0.000001		0.000000006	2.0000	0.0006	-
1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)	0.1			0.03583333	0.5000	0.3583	Расчет
1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	0.1			0.015	0.5000	0.15	Расчет
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.05	0.01		0.00006667	2.0000	0.0013	-
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0.35			0.0325	0.5000	0.0929	-
1411	Циклогексанон (654)	0.04			0.0276	0.5000	0.69	Расчет
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	5	1.5		0.2777778	0.5000	0.0556	-
2752	Уайт-спирит (1294*)			1	0.278	0.5000	0.278	Расчет
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1			0.08652	0.5277	0.0865	-
2902	Взвешенные частицы (116)	0.5	0.15		0.00044	0.5000	0.0009	-

ЭРА v2.5 ИП "SINEKO"

Определение необходимости расчетов приземных концентраций по веществам

Уральск, Строительство водопровода в с.Бирлик Таскалинского района

1	2	3	4	5	6	7	8	9
2907	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)	0.15	0.05		0.0113	0.5000	0.0753	-
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.3	0.1		0.052		0.1733	Расчет
	Вещества, обладающие эффектом суммарного вредного воздействия							
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.2	0.04		0.0097731	1.0621	0.0489	-
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.5	0.05		0.000489	2.0000	0.001	-
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.02	0.005		0.0000003	0.5000	0.000015	-
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0.2	0.03		0.0004167	0.5000	0.0021	-

Примечание. 1. Необходимость расчетов концентраций определяется согласно п.58 МРК-2014.Средневзвешенная высота ИЗА определяется по стандартной формуле: Сумма(Hi*Mi)/Сумма(Mi), где Hi - фактическая высота ИЗА, Mi - выброс ЗВ, г/с
2. При отсутствии ПДКм.р. берется ОБУВ, при отсутствии ОБУВ - 10*ПДКс.с.

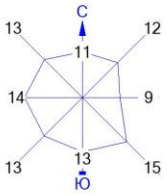
СВОДНАЯ ТАБЛИЦА РЕЗУЛЬТАТОВ РАСЧЕТОВ
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
(сформирована 11.07.2021 16:57)

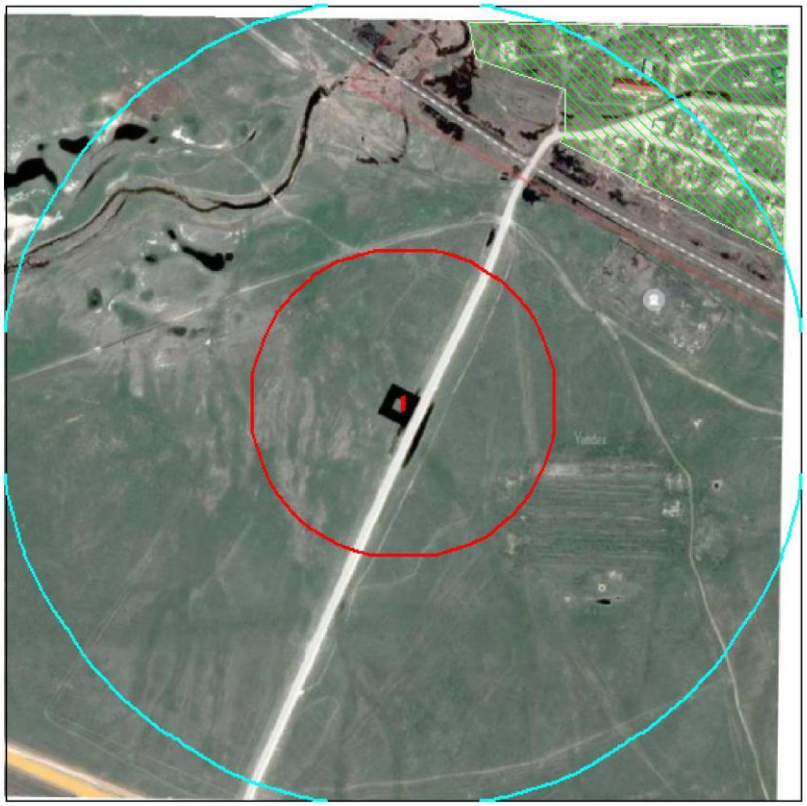
Город :002 Уральск.
Объект :0017 Строительство водопровода в с.Бирлик Таскалинского района.
Вар.расч. :существующее положение (2022 год)

Код ЗВ	Наименование загрязняющих веществ и состав групп суммаций	РП	ЖЗ
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	5.7198	0.3490
0621	Метилбензол (349)	0.9850	0.0601
1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)	2.7328	0.1667
1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	1.1439	0.0698
1411	Циклогексанон (654)	5.2622	0.3211
2752	Уайт-спирит (1294*)	2.1201	0.1293
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)	1.2784	0.0426

Примечания:
1. Таблица отсортирована по увеличению значений по коду загрязняющих веществ
2. Значения максимальной из разовых концентраций в графах "РП" (по расчетному прямоугольнику), "ЖЗ" (в жилой зоне) приведены в долях ПДК.

Город : 002 Уральск
Объект : 0017 Строительство водопровода в с.Бирлик Таскалинского района Вар.№ 3
ПК ЭРА v2.5 Модель: МРК-2014
0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)





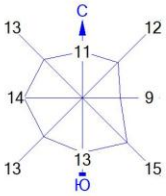
Условные обозначения:
Жилые зоны, группа N 01
Расч. прямоугольник N 01

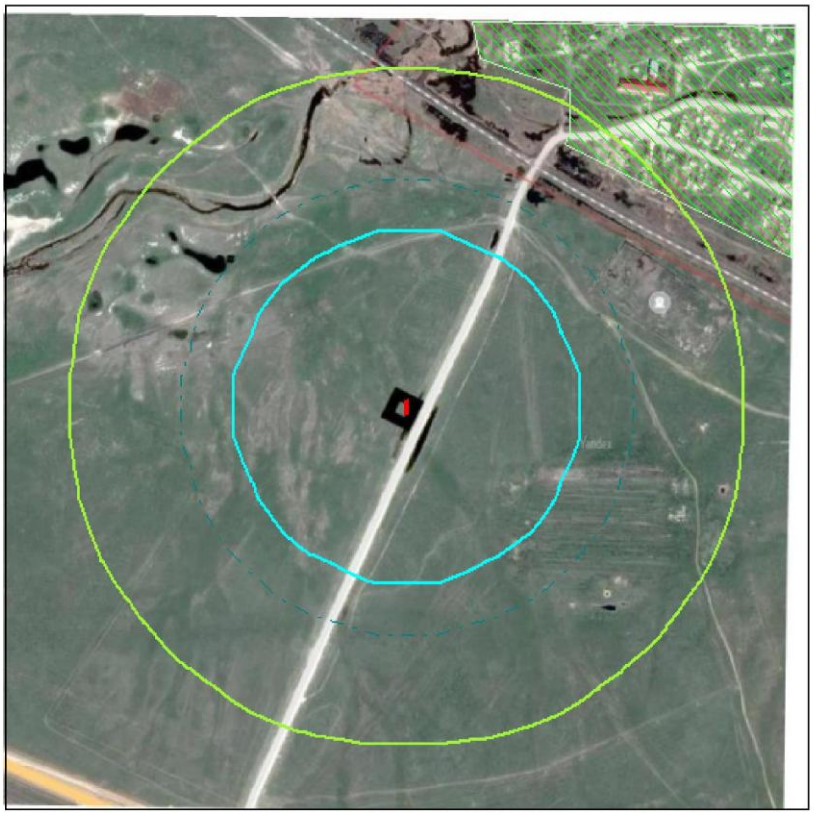
0 96 288м.
Масштаб 1:9600

Макс концентрация 5.7198515 ПДК достигается в точке x= -50 y= -50
При опасном направлении 45° и опасной скорости ветра 0.89 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1300 м, высота 1300 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 14*14

Изолинии в долях ПДК
0.204
1.0

Город : 002 Уральск
Объект : 0017 Строительство водопровода в с.Бирлик Таскалинского района Вар.№ 3
ПК ЭРА v2.5 Модель: МРК-2014
0621 Метилбензол (349)





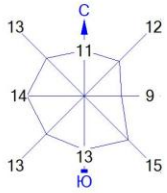
Условные обозначения:
Жилые зоны, группа N 01
Расч. прямоугольник N 01

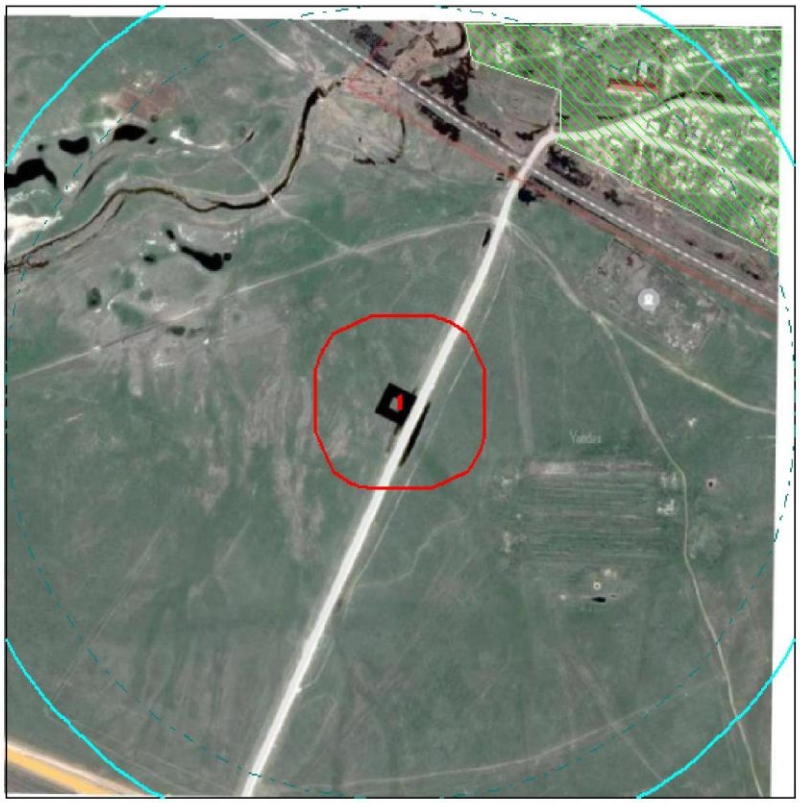
0 96 288м.
Масштаб 1:9600

Макс концентрация 0.9850854 ПДК достигается в точке x= -50 y= -50
При опасном направлении 45° и опасной скорости ветра 0.89 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1300 м, высота 1300 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 14*14

Изолинии в долях ПДК
0.050 ПДК
0.100 ПДК
0.148 ПДК

Город : 002 Уральск
Объект : 0017 Строительство водопровода в с.Бирлик Таскалинского района Вар.№ 3
ПК ЭРА v2.5 Модель: МРК-2014
1042 Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)





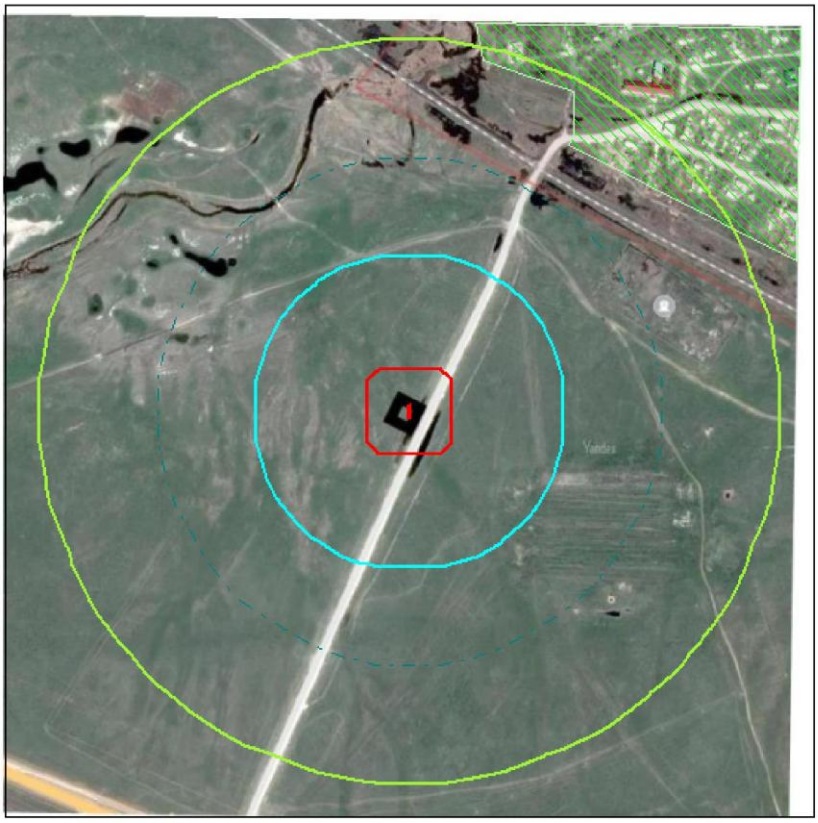
Условные обозначения:
Жилые зоны, группа N 01
Расч. прямоугольник N 01

0 96 288м.
Масштаб 1:9600

Макс концентрация 2.7328174 ПДК достигается в точке x= -50 y= 50
При опасном направлении 135° и опасной скорости ветра 0.89 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1300 м, высота 1300 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 14*14

Изолинии в долях ПДК
0.075 ПДК
0.100 ПДК
1.0 ПДК

Город : 002 Уральск
Объект : 0017 Строительство водопровода в с.Бирлик Таскалинского района Вар.№ 3
ПК ЭРА v2.5 Модель: МРК-2014
1210 Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)



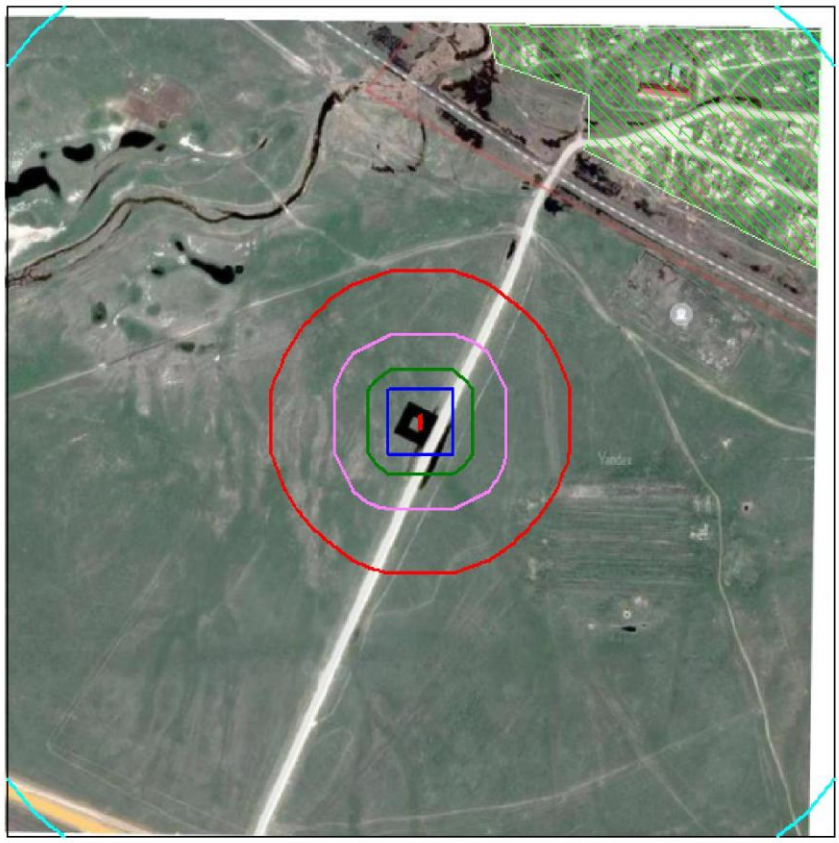
Условные обозначения:
Жилые зоны, группа N 01
Расч. прямоугольник N 01

0 96 288м.
Масштаб 1:9600

Макс концентрация 1.1439703 ПДК достигается в точке x= -50 y= 50
При опасном направлении 135° и опасной скорости ветра 0.89 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1300 м, высота 1300 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 14*14

Изолинии в долях ПДК
0.050 ПДК
0.100 ПДК
0.199 ПДК
1.0 ПДК

Город : 002 Уральск
Объект : 0017 Строительство водопровода в с.Бирлик Таскалинского района Вар.№ 3
ПК ЭРА v2.5 Модель: МРК-2014
1411 Циклогексанон (654)



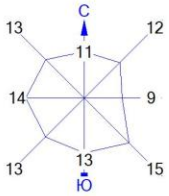
Условные обозначения:
Жилые зоны, группа N 01
Расч. прямоугольник N 01

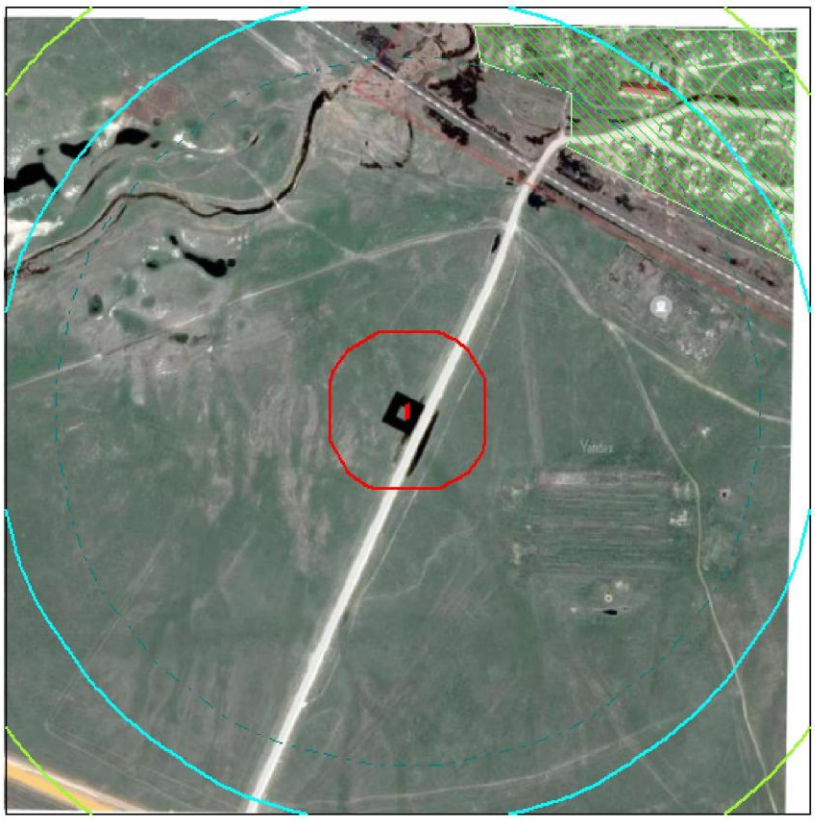
0 96 288м.
Масштаб 1:9600

Макс концентрация 5.2622633 ПДК достигается в точке x= -50 y= 50
При опасном направлении 135° и опасной скорости ветра 0.89 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1300 м, высота 1300 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 14*14

Изолинии в долях ПДК
0.116 ПДК
1.0 ПДК
2.090 ПДК
4.065 ПДК
5.249 ПДК

Город : 002 Уральск
Объект : 0017 Строительство водопровода в с.Бирлик Таскалинского района Вар.№ 3
ПК ЭРА v2.5 Модель: МРК-2014
2752 Уайт-спирит (1294*)



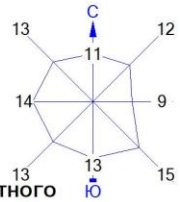


Условные обозначения:
Жилые зоны, группа N 01
Расч. прямоугольник N 01

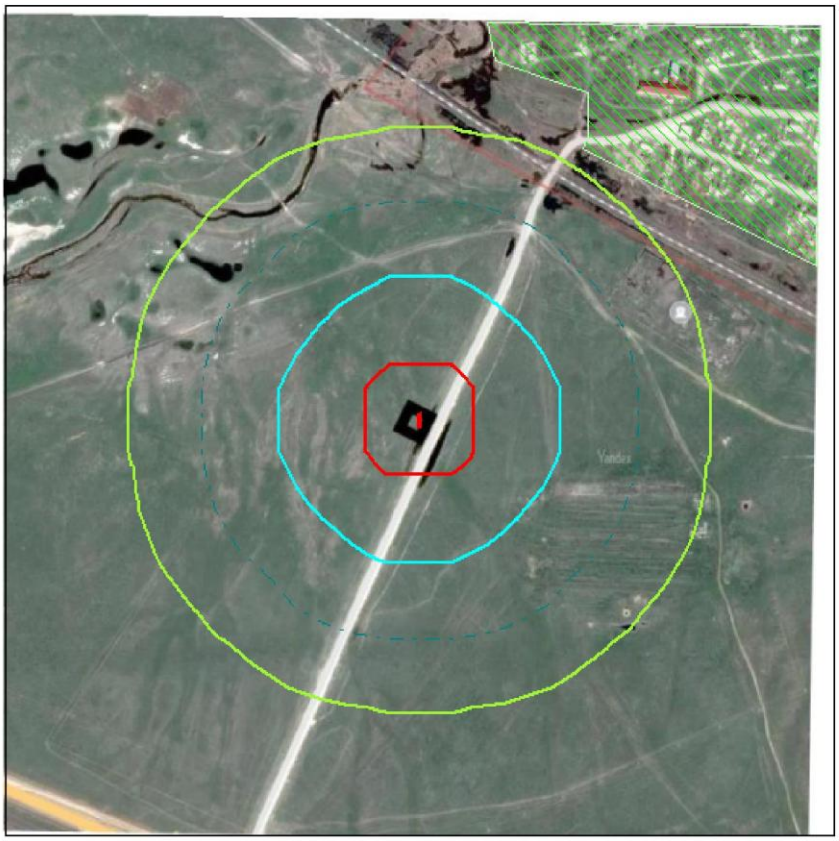
0 96 288м.
Масштаб 1:9600

Макс концентрация 2.120158 ПДК достигается в точке x= -50 y= -50
При опасном направлении 45° и опасной скорости ветра 0.89 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1300 м, высота 1300 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 14*14

Изолинии в долях ПДК
0.050 ПДК
0.074 ПДК
0.100 ПДК
1.0 ПДК



Город : 002 Уральск
Объект : 0017 Строительство водопровода в с.Бирлик Таскалинского района Вар.№ 3
ПК ЭРА v2.5 Модель: МРК-2014
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)



Условные обозначения:
Жилые зоны, группа N 01
Расч. прямоугольник N 01

0 96 288м.
Масштаб 1:9600

Макс концентрация 1.2784487 ПДК достигается в точке x= -50 y= 50
При опасном направлении 135° и опасной скорости ветра 2.66 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1300 м, высота 1300 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 14*14

Изолинии в долях ПДК
0.050 ПДК
0.100 ПДК
0.303 ПДК
1.0 ПДК

1. Общие сведения.
Расчет проведен на ПК "ЭРА" v2.5 фирмы НПП "Логос-Плюс", Новосибирск
Расчет выполнен ИП "SINEKO"

2. Параметры города
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Название: Уральск
Коэффициент А = 200
Скорость ветра Uмр = 8.0 м/с
Средняя скорость ветра = 2.6 м/с
Температура летняя = 22.4 град.С
Температура зимняя = -12.8 град.С
Коэффициент рельефа = 1.00
Площадь города = 0.0 кв.км
Угол между направлением на СЕВЕР и осью X = 90.0 угловых градусов
Фоновые концентрации на постах не заданы

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :002 Уральск.
Объект :0017 Строительство водопровода в с.Бирлик Таскалинского района.
Вар.расч. :3 Расч.год: 2022 Расчет проводился 11.07.2021 16:56
Примесь :0616 - Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)
ПДКр для примеси 0616 = 0.2 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	КР	Ди	Выброс
<Об~П>~<Ис>		~~~м~~	~~м~~	~м/с~	~~м3/с~	градС	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	гр.	~~~	~~~~	~~	~~~г/с~~
001701 6006	П1	2.0		23.0	0	0	1	20	0	1.0	1.000	0	0.1500000		

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :002 Уральск.
Объект :0017 Строительство водопровода в с.Бирлик Таскалинского района.
Вар.расч. :3 Расч.год: 2022 Расчет проводился 11.07.2021 16:56
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 22.4 град.С)
Примесь :0616 - Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)
ПДКр для примеси 0616 = 0.2 мг/м3

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M

Источники				Их расчетные параметры		
Номер	Код	M	Тип	Cm	Um	Xm
п/п	<об-п>-<ис>			[доли ПДК]	[м/с]	[м]
1	001701 6006	0.150000	П1	26.787392	0.50	11.4

Суммарный Mq = 0.150000 г/с
Сумма См по всем источникам = 26.787392 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :002 Уральск.
Объект :0017 Строительство водопровода в с.Бирлик Таскалинского района.
Вар.расч. :3 Расч.год: 2022 Расчет проводился 11.07.2021 16:56
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 22.4 град.С)
Примесь :0616 - Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)
ПДКр для примеси 0616 = 0.2 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1300x1300 с шагом 100
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 8.0(Uмр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :002 Уральск.
Объект :0017 Строительство водопровода в с.Бирлик Таскалинского района.
Вар.расч. :3 Расч.год: 2022 Расчет проводился 11.07.2021 16:56
Примесь :0616 - Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)
ПДКр для примеси 0616 = 0.2 мг/м3

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 34
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 8.0(Uмр) м/с

_____Расшифровка_обозначений_____
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с] |
|~~~~~~~~ ~~~~~~~~~~~~|
| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются|
~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~

~~~
~~~

```
|~~~
```

~~~
~~~

Объект :0017 Строительство водопровода в с.Бирлик Таскалинского района.
Вар.расч. :3 Расч.год: 2022 Расчет проводился 11.07.2021 16:57
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 22.4 град.С)
Примесь :1042 - Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)
ПДКр для примеси 1042 = 0.1 мг/м3

```
_____________________________________________________________________
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по  |
|   всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника,          |
|   расположенного в центре симметрии, с суммарным M                 |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|_______________Источники_______________|______Их расчетные параметры_____|
|Номер|  Код  |    M    |Тип |    Cm    |   Um  |   Xm   |
|-п/п-|<об-п>-<ис>|------------|----|-[доли ПДК]-|--[м/с]--|----[м]---|
|   1 |001701 6006|   0.035833| П1 |  12.798419 |   0.50  |    11.4  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|   Суммарный Mq =    0.035833 г/с                                   |
|   Сумма См по всем источникам =     12.798419 долей ПДК            |
|-------------------------------------------------------------------|
|       Средневзвешенная опасная скорость ветра =   0.50 м/с         |
|___________________________________________________________________|
```

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :002 Уральск.
Объект :0017 Строительство водопровода в с.Бирлик Таскалинского района.
Вар.расч. :3 Расч.год: 2022 Расчет проводился 11.07.2021 16:57
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 22.4 град.С)
Примесь :1042 - Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)
ПДКр для примеси 1042 = 0.1 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1300x1300 с шагом 100
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 8.0(Uмр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :002 Уральск.
Объект :0017 Строительство водопровода в с.Бирлик Таскалинского района.
Вар.расч. :3 Расч.год: 2022 Расчет проводился 11.07.2021 16:57
Примесь :1042 - Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)
ПДКр для примеси 1042 = 0.1 мг/м3

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 34
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 8.0(Uмр) м/с

```
            _____________Расшифровка_обозначений_____________
            | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]     |
            | Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]     |
            | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]  |
            | Uоп- опасная скорость ветра [    м/с    ] |
   |~~~~~~~~~                                  ~~~~~~~~~~~~~|
   | -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются|
   ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
_____________
 y=   623:  563:  541:  540:  622:  426:  441:  447:  513:  541:  620:  389:  441:  618:  541:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   107:  117:  181:  184:  194:  256:  261:  263:  263:  281:  281:  329:  361:  367:  381:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.106: 0.127: 0.128: 0.128: 0.100: 0.167: 0.158: 0.154: 0.126: 0.114: 0.092: 0.159: 0.128: 0.083: 0.098:
Cc : 0.011: 0.013: 0.013: 0.013: 0.010: 0.017: 0.016: 0.015: 0.013: 0.011: 0.009: 0.016: 0.013: 0.008: 0.010:
Фоп:  190 :  192 :  199 :  199 :  197 :  211 :  211 :  210 :  207 :  207 :  204 :  220 :  219 :  211 :  215 :
Uоп: 8.00 : 8.00 : 8.00 : 8.00 : 8.00 : 8.00 : 8.00 : 8.00 : 8.00 : 8.00 : 8.00 : 8.00 : 8.00 : 8.00 : 8.00 :
~~~
```

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	КР	Ди	Выброс
<Об~П>~<Ис>	~~~	~~м~~	~~м~~	~м/с~	~~м3/с~	градС	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	~~~м~~~~	гр.	~~~	~~~~	~~	~~~г/с~~
001701 6006	П1	2.0		23.0	0	0	1	20	0	1.0	1.000	0			0.0150000

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :002 Уральск.
Объект :0017 Строительство водопровода в с.Бирлик Таскалинского района.
Вар.расч. :3 Расч.год: 2022 Расчет проводился 11.07.2021 16:57
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 22.4 град.С)
Примесь :1210 - Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)
ПДКр для примеси 1210 = 0.1 мг/м3

| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M |

Источники				Их расчетные параметры		
Номер	Код	M	Тип	Cm	Um	Xm
п/п	<об-п>-<ис>			[доли ПДК]	[м/с]	[м]
1	001701 6006	0.015000	П1	5.357478	0.50	11.4

Суммарный Mq = 0.015000 г/с
Сумма См по всем источникам = 5.357478 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :002 Уральск.
Объект :0017 Строительство водопровода в с.Бирлик Таскалинского района.
Вар.расч. :3 Расч.год: 2022 Расчет проводился 11.07.2021 16:57
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 22.4 град.С)
Примесь :1210 - Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)
ПДКр для примеси 1210 = 0.1 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1300x1300 с шагом 100
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 8.0(Uмр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :002 Уральск.
Объект :0017 Строительство водопровода в с.Бирлик Таскалинского района.
Вар.расч. :3 Расч.год: 2022 Расчет проводился 11.07.2021 16:57
Примесь :1210 - Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)
ПДКр для примеси 1210 = 0.1 мг/м3

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 34

Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 8.0(Uмр) м/с

_____Расшифровка_обозначений_____
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с] |
|~~~~~~~~~ ~~~~~~~~~~~~~|
| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются|
~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :002 Уральск.
Объект :0017 Строительство водопровода в с.Бирлик Таскалинского района.
Вар.расч. :3 Расч.год: 2022 Расчет проводился 11.07.2021 16:57
Примесь :1411 - Циклогексанон (654)
ПДКр для примеси 1411 = 0.04 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

```
_____________________________________________________________________________________________________
_____________
   Код    |Тип|  H  |  D  |  Wo |   V1  |  T  |   X1   |   Y1   |   X2   |   Y2   |Alf| F | KP |Ди| Выброс
<Об~П>~~<Ис>|~~~~|~~м~~|~~м~~|~м/с~|~~м3/с~|градС|~~~м~~~~|~~~м~~~~|~~~м~~~~|~~~м~~~~|гр.|~~~|~~~~|~
~|~~~г/с~~
001701 6006 П1    2.0                    23.0        0        0        1       20   0 1.0 1.000 0 0.0276000
```

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :002 Уральск.
Объект :0017 Строительство водопровода в с.Бирлик Таскалинского района.
Вар.расч. :3 Расч.год: 2022 Расчет проводился 11.07.2021 16:57
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 22.4 град.С)
Примесь :1411 - Циклогексанон (654)
ПДКр для примеси 1411 = 0.04 мг/м3

```
_____________________________________________________________________
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по  |
|   всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника,          |
|   расположенного в центре симметрии, с суммарным M                 |
|~~~~
```

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014

Город :002 Уральск.

Объект :0017 Строительство водопровода в с.Бирлик Таскалинского района.

Вар.расч. :3 Расч.год: 2022 Расчет проводился 11.07.2021 16:57

Примесь :1411 - Циклогексанон (654)

ПДКр для примеси 1411 = 0.04 мг/м3

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 34

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 8.0(Uмр) м/с

_____Расшифровка_обозначений_____

| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |

| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб] |

| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |

| Uоп- опасная скорость ветра [м/с] |

|~~~~~~~~ ~~~~~~~~~~~~~|

| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются|

~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~

```
                          |      0.01285 мг/м3     |
                          ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   211 град.
                  и скорости ветра  8.00 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---М-(Mq)--|-С[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |001701 6006| П1|     0.0276|   0.321144 | 100.0  | 100.0 |  11.6356411  |
|                    В сумме =   0.321144   100.0                    |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Примесь :2752 - Уайт-спирит (1294*)
ПДКр для примеси 2752 = 1.0 мг/м3 (ОБУВ)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1300x1300 с шагом 100
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 8.0(Umр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :002 Уральск.
Объект :0017 Строительство водопровода в с.Бирлик Таскалинского района.
Вар.расч. :3 Расч.год: 2022 Расчет проводился 11.07.2021 16:57
Примесь :2752 - Уайт-спирит (1294*)
ПДКр для примеси 2752 = 1.0 мг/м3 (ОБУВ)

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 34
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 8.0(Umр) м/с

_____Расшифровка_обозначений_____
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с] |
|~~~~~~~~~ ~~~~~~~~~~~~~|
| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются|
~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~~~~~

```
----------:------:------:------:
Qc : 0.058: 0.051: 0.050: 0.045:
Cc : 0.058: 0.051: 0.050: 0.045:
Фоп:  235 :  230 :  229 :  226 :
Uоп: 8.00 : 8.00 : 8.00 : 8.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v2.5.  Модель:  МРК-2014
        Координаты точки :  X=   256.0 м,  Y=   426.0 м
                                 _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.12939 доли ПДК  |
                                 |      0.12939 мг/м3     |
                                 ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   211 град.
                    и скорости ветра  8.00 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---М-(Mq)--|-С[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |001701 6006| П1|     0.2780|   0.129388 | 100.0  | 100.0 | 0.465425700  |
|                    В сумме =   0.129388   100.0                    |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


3. Исходные параметры источников.
   ПК ЭРА v2.5.  Модель:  МРК-2014
     Город     :002 Уральск.
     Объект    :0017 Строительство водопровода в с.Бирлик Таскалинского района.
     Вар.расч. :3    Расч.год: 2022      Расчет проводился 11.07.2021 16:57
     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)
            ПДКр для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

     Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
     Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
_____________________________________________________________________________________________
_____________
    Код    |Тип|  H  |  D  |  Wo |   V1  |  T  |   X1   |   Y1   |   X2   |   Y2   |Alf| F | КР |Ди| Выброс
<Об~П>~<Ис>|~~~|~~м~~|~~м~~|~м/с~|~~м3/с~|градС|~~~м~~~~|~~~м~~~~|~~~м~~~~|~~~м~~~~|гр.|~~~|~~~~|~
~|~~~г/с~~
001701 6003 П1    2.0                     0.0        0        0        1       20   0 3.0 1.000 0 0.0520000


4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
   ПК ЭРА v2.5.  Модель:  МРК-2014
     Город     :002 Уральск.
     Объект    :0017 Строительство водопровода в с.Бирлик Таскалинского района.
     Вар.расч. :3    Расч.год: 2022      Расчет проводился 11.07.2021 16:57
     Сезон     :ЛЕТО (температура воздуха 22.4 град.С)
     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)
            ПДКр для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

_____________________________________________________________________
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по  |
|   всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника,          |
|   расположенного в центре симметрии, с суммарным М                 |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|_______________Источники_______________|______Их расчетные параметры_____|
```

```
|Номер|   Код   |     M     |Тип |     Cm     |   Um   |   Xm   |
|-п/п-|<об-п>-<ис>|------------|----|-[доли ПДК]-|--[м/с]--|----[м]---|
|   1 |001701 6003|   0.052000| П1 |  18.572592 |   0.50  |     5.7  |
|~~~
```

~~~
~~~

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ЭКОЛОГИЯ, ГЕОЛОГИЯ
ЖӘНЕ ТАБИҒИ РЕСУРСТАР МИНИСТРЛІГІ
«ҚАЗГИДРОМЕТ»
шаруашылық жүргізу құқығындағы
РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК
КӘСІПОРНЫНЫҢ БАТЫС ҚАЗАҚСТАН
ОБЛЫСЫ БОЙЫНША ФИЛИАЛЫ

090009 Орал қ., Жәнгір хан көшесі 61/1
Телефон: (7112) 52 20 21, 52 19 23
info_zko@meteo.kz

МИНИСТЕРСТВО ЭКОЛОГИИ, ГЕОЛОГИИ И
ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
ФИЛИАЛ РЕСПУБЛИКАНСКОГО
ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ
на праве хозяйственного ведения
«КАЗГИДРОМЕТ»
ПО ЗАПАДНО-КАЗАХСТАНСКОЙ ОБЛАСТИ

090009, город Уральск, ул. Жангир хана, 61/1
Телефон: (7112) 52 20 21, 52 19 23
info_zko@meteo.kz

254-5-1 № 2575
20. 10. 2020.

ИП «SINEKO»
Жумину С. М.

Филиал РГП «Казгидромет» по Западно - Казахстанской области (далее-филиал по ЗКО) на Ваш запрос № 25 от 20 октября 2020 года касательно предоставления информации о фоновых концентрациях загрязняющих веществ в атмосферном воздухе, сообщает следующее:

В настоящее время мониторинг атмосферного воздуха в Жанагалинскому, Теректинском, Жанибекском, Бокейординском, Казталовском, Каратобинском, Байтерекском районах ЗКО не производится, ввиду отсутствия действующих пунктов по атмосфере.

Филиал по ЗКО осуществляет мониторинг атмосферного воздуха с получением информации об ориентировочных значениях фоновых концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе **только по городу Уральск,** которая используется при составлении справок с дальнейшим применением для разработки экологических проектов (ПДВ, ОВОС и т.д.).

Данная справка предоставляется индивидуально для каждого экологического проекта и ее стоимость составляет 44 894,08 тг. с учетом НДС.

И. о. директора **Т. Шапанов**

Манибекова Д.
52-20-21
info_zko@meteo.kz

ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЛИЦЕНЗИЯ

30.09.2009 года **01996Р**

Выдана **ИП " SINEKO "**

ИИН: 800601302229

(полное наименование, местонахождение, бизнес-идентификационный номер юридического лица (в том числе иностранного юридического лица), бизнес -идентификационный номер филиала или представительства иностранного юридического лица – в случае отсутствия бизнес-идентификационного номера у юридического лица/полностью фамилия, имя, отчество (в случае наличия), индивидуальный идентификационный номер физического лица)

на занятие **Выдача лицензии на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды**

(наименование лицензируемого вида деятельности в соответствии с Законом Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

Особые условия

(в соответствии со статьей 36 Закона Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

Примечание **Неотчуждаемая, класс 1**

(отчуждаемость, класс разрешения)

Лицензиар **Республиканское государственное учреждение «Комитет экологического регулирования и контроля Министерства энергетики Республики Казахстан» . Министерство энергетики Республики Казахстан.**

(полное наименование лицензиара)

Руководитель (уполномоченное лицо)

(фамилия, имя, отчество (в случае наличия)

Дата первичной выдачи

Срок действия лицензии

Место выдачи **г.Астана**

ПРИЛОЖЕНИЕ К ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЛИЦЕНЗИИ

Номер лицензии 01996Р

Дата выдачи лицензии 30.09.2009 год

Подвид(ы) лицензируемого вида деятельности:

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

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

Лицензиат **ИП " SINEKO "**

ИИН: 800601302229

(полное наименование, местонахождение, бизнес-идентификационный номер юридического лица (в том числе иностранного юридического лица), бизнес-идентификационный номер филиала или представительства иностранного юридического лица – в случае отсутствия бизнес-идентификационного номера у юридического лица/полностью фамилия, имя, отчество (в случае наличия), индивидуальный идентификационный номер физического лица)

Производственная база

(местонахождение)

Особые условия действия лицензии

(в соответствии со статьей 36 Закона Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

Лицензиар **Республиканское государственное учреждение «Комитет экологического регулирования и контроля Министерства энергетики Республики Казахстан» . Министерство энергетики Республики Казахстан.**

(полное наименование органа, выдавшего приложение к лицензии)

Руководитель (уполномоченное лицо)

(фамилия, имя, отчество (в случае наличия)

Номер приложения 01996Р

Срок действия

Дата выдачи приложения 30.09.2009

Место выдачи г.Астана