Республика Казахстан
ИП «SINEKO»

Лицензия: МООС РК № 01996Р
от 30.09.2009 г.

Заказчик: ГУ«Отдел культуры, развития языков,
физической культуры и спорта
Бокейординского района, ЗКО»

М.П.

ПРОЕКТ ОЦЕНКИ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ
на рабочий проект:
«Капитальный ремонт зданий сельского дом культуры Хан Ордасы в ЗКО, Бокейординский район, п.Хан Орда»

стадия Раздел «Охрана окружающей среды»

Разработчик: **ИП «SINEKO»**

Директор: **Жумин С.М.**

г. Уральск, 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	11
	2.1.2	Предложения по этапам нормирования с установлением предельно-допустимых выбросов	45
	2.1.3	Обоснование принятого размера санитарно-защитной зоны	49
	2.1.4	Мероприятия по регулированию выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях	49
	2.1.5	Предложения по организации мониторинга и контроля за состоянием атмосферного воздуха	50
2.2		Водные ресурсы	50
	2.2.1	Потребность в водных ресурсах для хозяйственной и иной деятельности на период строительства и эксплуатации, требования к качеству используемой воды	50
	2.2.2	Поверхностные воды	52
	2.2.3	Подземные воды	52
2.3		Недра	53
2.4		Отходы производства и потребления	53
2.5		Физические воздействия	56
2.6		Земельные ресурсы и почвы	58
	2.6.1	Характеристика ожидаемого воздействия на почвенный покров	59
2.7		Растительность	59
	2.7.1	Характеристика современного состояния растительного покрова в зоне воздействия объекта	59
2.8		Животный мир	60
2.9		Оценка экологического риска намечаемой перспективы развития	60
2.10		Оценка неизбежного ущерба, наносимого окружающей среде и здоровью населения в результате намечаемой хозяйственной деятельности	61
3		Оценка воздействия на социально-экономическую среду	63
		Перечень используемой литературы	65
		ЗАЯВЛЕНИЕ ОБ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ПОСЛЕДСТВИЯХ	66
		ПРИЛОЖЕНИЯ	70
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

«Оценка воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту «Капитальный ремонт зданий сельского дом культуры Хан Ордасы в ЗКО, Бокейординский район, п.Хан Орда» 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

Здания дом культуры находится центральной части поселка. По плану (по техпаспорту) – здания двухэтажное. Без проведения капитального ремонта эксплуатируется уже 25 лет.

Участок граничит:

С севера – жилая зона отсутствует.

С востока – на расстоянии около 120 м расположен жилой сектор.

С юга – на расстоянии около 100 м расположен жилой сектор.

С запада – жилая зона отсутствует.

Ситуационная карта-схема расположения проектируемого объекта представлена на рис.1.

Конструктивные решения

Схема генерального плана разработана в соответствии с санитарно-гигиенических и противопожарных требований, по СН РК 3.01-01-2013. «Градостроительства. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов».

Генеральным планом участка предусмотрено рациональное использование земельного участка в пределах существующих норм.

Вертикальная планировка участка запроектирована в увязке с прилегающей территорией с учетом организации нормального отвода атмосферных вод и оптимальной высотной привязки здания. Проектные уклоны территории участка не превышают допустимых пределов и обеспечивают сток поверхностных вод от зданий и сооружений. До начало общестроительных работ на проектируемом участке произвести очистку территорию от мусора, срезать непригодные растительные слои. На земельном участке предусмотрено следующие зоны:

- существующей проектируемый ДК;
- септик;
- площадка для ТБО.

Рабочий проект «Капитальный ремонт зданий сельского дом культуры Хан Ордасы в ЗКО, Бокейординский район, п.Хан Орда» разработан на основании задания на проектирование выданном заказчиком.

- Площадь участка - 13132 м2;
- Климатический район строительства - IIIA.
- Температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки - 31°С.
- Абсолютно минимальная +43°С.
- Абсолютно максимальная +42°С
- Среднегодовая температура воздуха +4,80°С

При проектировании здания приняты нагрузки согласно СНиП 2.01.07-85*, в том числе:

-Снеговая нормативная нагрузка по II снеговому району - 0,7кН/м2

-Ветровая нормативная нагрузка по II ветровому - 0,38кН/м2

Рис.1. Ситуационная карта-схема расположения проектируемого объекта

Генеральный план разработан на основе плана топографической съемки М1:500, выполненной в 2020 году отделом изысканий ТОО "STROYCONSALTING"
По проекту предусмотрено по дефектному акту замена брусчатки, бортовые камни и ограждение.
Система высот - Балтийская.
Система координат - Условная.

Технико-экономические показатели генплана до капремонта

п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол.	Примечание
1	Площадь участка	м2	13132	
2	Площадь используемого участка	м2	9300,9	
3	Площадь застройки	м2	1591,7	
4	Плотность застройки	%	17	
5	Площадь покрытие	м2	2062,91	
6	Плотность покрытие	%	22	
7	Площадь озеленения	м2	5752	
8	Плотность озеленения	%	61	
9.	Протяженность ограждения территории	м	330	

Архитектурно - строительные решения

Исходные данные

1.Настоящий комплект строительной части проекта разработан на основании исходных данных, и задания на проектирование.

2.Проект разработан для следующих условий строительства:

- нормативное значение ветрового давления по СНиП РК 2.04-01-2010 - 38 кг/м2;
- нормативное значение веса снегового покрова по СНиП РК 2.04-01-2010 - 70 кг/м2;
- средняя температура самого холодного месяца - 8,8^{0}С;
- средняя температура самого теплого месяца - 10-16^{0}С;
- средняя относительная влажность воздуха наиболее холодного месяца - 82%;
- средняя относительная влажность воздуха наиболее теплого месяца - 47%.

Архитектурно планировочные решения

Здание в плане имеет размеры в осях 41,0 Х 27,0м.

Уровень ответственности здания -технический несложный II (нормальный) уровень ответственности;

Степень огнестойкости здания - III.

Здание в плане имеет размеры в осях 41,0х27,0м;

Высота первого этажа от пола до потолка - 3,0м;

Высота второго этажа от пола до потолка - 2,7м;

Фундаменты - железобетоные;

Стены - силикатный кирпич;

Перегородки - силикатный кирпич;

Перекрытия - ж/б плита;

Крыша - односкатная и двухскатная;

Кровля - профнастил ;

Окна - пластиковые с двойным остеклением;

Двери наружные - металлические утепленные;

Двери внутренние - деревянные;

Полы - керамогранит напольная, линолеум, ковролин, паркет.

Общие данные по участку

Площадь участка - 1,3132 га;

Площадь постройки - 1056,0 м²;

Строительный объем - 6547,0м³

Антикоррозийные мероприятия

Антикоррозийную защиту стальных анкерных и сварных соединений следует выполнять в соответствии с требованиями СНИП РК 2.01-01-2013 "Защита строительных конструкций от коррозии". Все металлические элементы покрыть эмалью ПФ 170 по ГОСТ 926-82 за 2 раза по грунтовке ГФ-021. Все бетонные и железобетонные конструкции ниже отм. 0.000 выполнять из бетона на сульфатостойком цементе. Все бетонные поверхности соприкасающиеся с грунтом обмазать горячим битумом за 2 раза. В основании фундаментов выполнить бетонную подготовку 100мм. Сварку металлических конструкций вести электродами Э42 ГОСТ 9467-75.

Инженерное оборудование

Электроснабжение

Общие данные

Проект электрооборудования разработан согласно задания на проектирование, в соответствии с

Действующими нормами и правилами республики Казахстан.

Электра приемниками здания являются розеточные сети и сети освещения.

По степени надежности электроснабжения потребитель относится к iii категории.

Питание здания производится от вводно-распределительного устройства, щитов осветительных,

Расположенных на каждом этаже. Питание электрооборудования, линии освещения предусматриваются Кабелем ввг, проложенным в пвх - трубах и кабель - каналах.

Марка и сечение кабелей выбраны по допустимому

Длительному току (пуэ) и проверены по потере напряжения у потребителей.

Учет электроэнергии осуществляется централизованно в вру.

Освещение выполнено led светильниками.

Величины освещенности указаны на планах. Расчет освещения

Выполнен методом удельной мощности.

Управление освещением помещений предусматривается индивидуальными выключателями.

Розеточные группы подключаются от автоматических выключателей авдт с узо.

Аварийное освещение предусматривается светильниками аварийного освещения с резервным источником

Питания.

Весь монтаж должен быть выполнен в соответствии с действующими нормами и правилами республики

Казахстан.

Все металлические нетоковедущие части светильников и электрооборудования, которые могут оказаться

Под напряжением в следствии нарушения изоляции должны быть заземлены.

Розеточные группы выполнить кабелем ввг-3х2,5мм2.

Высота установки навесных щитов: 1,2м.

Высота установки выключателей: 0,8 м.

Высота установки розеток: 0.8 м.

Основные показатели

Общая нагрузка - 7.71квт, 11.72а

Категории надежности электроснабжения - iii

Коэффициент мощности cos φ - 0,8

Напряжение - 380 вольт

Пожарная сигнализация

Общие указания

Автоматическая пожарная сигнализация выполнена на основании задания на проектирование. Согласно требований действующих нормативных РК. В качестве пожарных извещателей приняты ИП-212-41, которые устанавливаются на потолке (не ближе 0,5м от светильников). В конце каждого шлейфа устанавливается сопротивление, для контроля целостности цепи. Ручные извещатели устанавливаются на основных выходах, их используют при визуальном обнаружении пожара. Сигналы от извещателей пожарной сигнализации поступают на прибор: "ВЭРС-ПК8", установленный на первом этаже. Оповещение о пожаре предусматривается через модули речевого оповещения "Ария", а также через оповещатели Маяк-12К установленные снаружи зданий.

Дополнительно предусмотрено в разделе ПС световые указатели ВЫХОД "Молния-12С", которые устанавливаются на выходах и запитываются через блок питания с аккумулятором. Электропитание приборов осуществляется от электрощитов зданий (напряжение ~220В) согласно схемы электроснабжения объектов, а резервное от аккумуляторных батарей, встроенных в приборы (напряжение 12В). Проводка ПС выполняется проводом КСПВ-2х0,75мм2. для подключения свето-звукового оповещателя используется провод ШВВП-4х0,5мм2. Провода в проходах через стену прокладываются в пластмассовых трубках (ПВХ). Линия оповещения прокладывается на всем протяжении в металло рукаве Д-8мм, который проложен в пластиковом лотке с крышкой.

Отопление и вентиляция

Настоящий проект отопления и вентиляции Дома культуры выполнен на основании задания на проектирование и архитектурно-строительных чертежей.

Отопление.

Проект отопления разработан для района с расчетной зимней температурой -29,6°С и летней +31,3°С. Расчетная температура внутреннего воздуха, скорость воздуха и относительная влажность, приняты в соответствии с требованиями СН РК 4.02-01-2011 "Отопление, вентиляция и кондиционирование" и СП РК 3.02-107-2014 "Общественные здания и сооружения", СП РК 3.02-120-2012 " Культурно- зрелищные учреждения"

В проекте приняты следующие расчетные температуры внутреннего воздуха помещений:

зрительный зал	19°С;
сцена	20°С;
кабинеты административные	18°С;
душевые	25°С;
помещения для раздевания	25°С;
холл	18°С.

Источник теплоснабжения - существующая котельная для Дома культуры.

Теплоноситель-вода с параметрами 95-70°С

Расчетный расход тепла сведен в таблицу Система отопления - двухтрубная. Подающий и обратный трубопроводы системы отопления прокладываются над полом с уклоном 0,003. Подсоединение системы отопления осуществляется через тепловой пункт, в осях 3-4, В, по зависимой схеме. Узел управления оснащен средствами регулирования отпуска теплоты на отопление. Трубопроводы системы отопления, запроектированы из стальных водогазопроводных оцинкованных труб по ГОСТ 3262-75* Ø15-50, свыше Ø50 -трубы стальные электросварные по ГОСТ 10704-91. Теплоноситель в системе отопления - вода с параметрами 85°С-60°С Нагревательные приборы - биметаллические радиаторы Elsotrem MB 500х80, устанавливаемые под оконными проемами и вдоль наружных стен. Радиаторы подключаются с установкой автоматических терморегуляторов типа RTR, регулирующих теплоотдачу нагревательных приборов. В целях отключения и демонтажа отопительного прибора на его обратной подводке устанавливается запорный радиаторный клапан типа RLV шпинделем вниз или вбок. Удаление воздуха из системы отопления осуществляется с помощью воздушных кранов, установленных в верхних радиаторных пробках. На каждой ветке предусмотрена запорная арматура и автоматические балансировочные клапаны. Спускные краны устанавливаются на каждой ветке и в тепловом узле. Трубопроводы, прокладываемые в тепловом узле, теплоизолируются изоляцией "MISOT FLEX" , толщиной - 25-32 мм. Перед нанесением теплоизолирующего слоя трубопроводы покрываются антикоррозийным покрытием масляно-битумным в 2 слоя по грунту ГФ-021 ГОСТ 25129-82 Трубопроводы в местах пересечения перекрытий, внутренних стен и перегородок следует прокладывать в гильзах из негорючих материалов, края гильз должны быть на одном уровне с поверхностями стен перегородок и потолков, но на 30 мм выше пола. Крепление

нагревательных приборов к стене на кронштейнах и трубопроводов к стене выполнить по серии 4.904-69.
Общие данные.
В проекте разработана установка системы учета количества тепловой энергии Sonometer 2000 и автоматизация централизованного теплоснабжения электронным регулятором температуры ECL Comfort 210. Система Sonometer 1500 и электронный регулятор температуры предназначены для измерения тепловой энергии потребляемой Домом культуры и поддержания температуры теплоносителя в системе теплоснабжения Дома культуры.
Установка теплосчетчика Sonometer 1500 предусматривается на 1 этаже Дома культуры осях 3-4, В. В комплект системы учета тепловой энергии входят: ультразвуковые расходомеры SONO 1500 CT, устанавливаемые на подающем и обратном трубопроводе теплосети, комплект термопреобразователей сопротивления Pt-500 и преобразователи давления MBS 3000, устанавливаемые на подающем и обратном трубопроводе теплосети, и тепловычислитель MULTICAL 602. Параметры окружающего воздуха в помещении установки теплосчетчика и установки регулятора температуры ECL Comfort 210: температура от +5 до +50°С, влажность от 30 до 80 %.Принцип работы системы Sonometer 2000 следующий : тепловычислитель MULTICAL 602, получая сигналы от расходомеров, устанавливаемых на подающем и обратном трубопроводах, о количестве воды, проходящей в систему отопления от термопреобразователей определяет и показывает количество потребляемой тепловой энергии. Расчетный тепловой поток на отопление составляет 0,105 Гкал/час. ECL Comfort 210 - специализированный электронный цифровой регулятор температуры, который настраивается для работы в технологической схеме системы отопления от типа приложения. Ключ обеспечивает функцию регулятора применительно к конкретной схеме теплоснабжения. ECL Comfort 210 с ключем A230 позволяет:
- регулировать температуру теплоносителя, поступающего в систему отопления, в зависимости от температуры наружного воздуха в соответствии с температурным графиком в целях обеспечения заданной температуры воздуха в отапливаемых помещениях здания.
Регулятор ECL Comfort 210 имеет ряд особенностей:
- оснащен улучшенной функцией погодной компенсации регулируемой температуры(настройка температурного графика осуществляется по 6 точкам):
- обеспечивает поддержание комфортных параметров при оптимальном энергопотреблении;
- ограничивает температуру теплоносителя, возвращаемого источнику теплоснабжения, и его расход в зависимости от температуры наружного воздуха, способствуя снижению потребляемой энергии;
- минимальная ручная настройка регулятора благодаря применению электронных ключей программирования;
- функции ведения архива температуры и сигнализации об авариях.
Регулятор имеет тиристорные выходы для управления приводом AMV 20 седельного регулирующего клапана VB2 и релейные выходы для управления насосом. К регулятору подключаются 3 температурных датчика: датчик температуры наружного воздуха, датчики температуры теплоносителя в подающем и обратном трубопроводах системы отопления Регулятор препада давления AVP обеспечивает стабильный гидравлический режим системы отопления . Регулирующий седельный клапан VB2 с электроприводом AMV 20 регулирует расход теплоносителя в системе отопления. Помещение, в котором предусмотрена установка элементов системы Sonometer2000 и систем автоматизации теплоснабжения доступное для эксплуатации, незатапливаемое, незахламленное, имеющее электрическое освещение.

Расход материалов представлен в табл. 1.

Таблица 1.

Наименование (виды) работ	**м3**	**плотность**	**тонн**
		т/м^3	
Грунт (насыпь)	868,96	1,97	1711,8512
Щебень	202,4	1,45	293,48
Песок	149,71	2,6	389,246
Известь			0,03634475
Гипсовые вяжущие			0,0236189
Смеси асфальтобетонные			57,6118
Смеси сухие			5,574
Цемент			5,3323
Бетон готовый	135,207	2,4	324,5
Растворы готовые	9,462	2,4	22,71
Битум			0,5634
Мастика			1,09452
Грунтовка ХС-720			0,00015
Грунтовка масляная			0,042
Уайт-спирит			0,01680476
Эмаль ПФ-115			0,1179821
Эмаль ХВ-110			0,001155
Краски водоэмульсионные			1,74899774
Краски водно-дисперсионные поливинилацетатные			0,027
Краски масляные			0,002
Лак битумный БТ-577			0,00652
Растворитель Р-4			0,0047
Керосин-растворитель			0,09778724
Бензин-растворитель			0,0149872
Ксилол нефтяной марки А			0,0010008
Кислород технический, м3			21,2843
Пропан-бутан, смесь техн. кг			5,10797536
Электроды Э-42			0,27654
Мусор строительный			40,875811
Вода техническая, м3			627,755

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

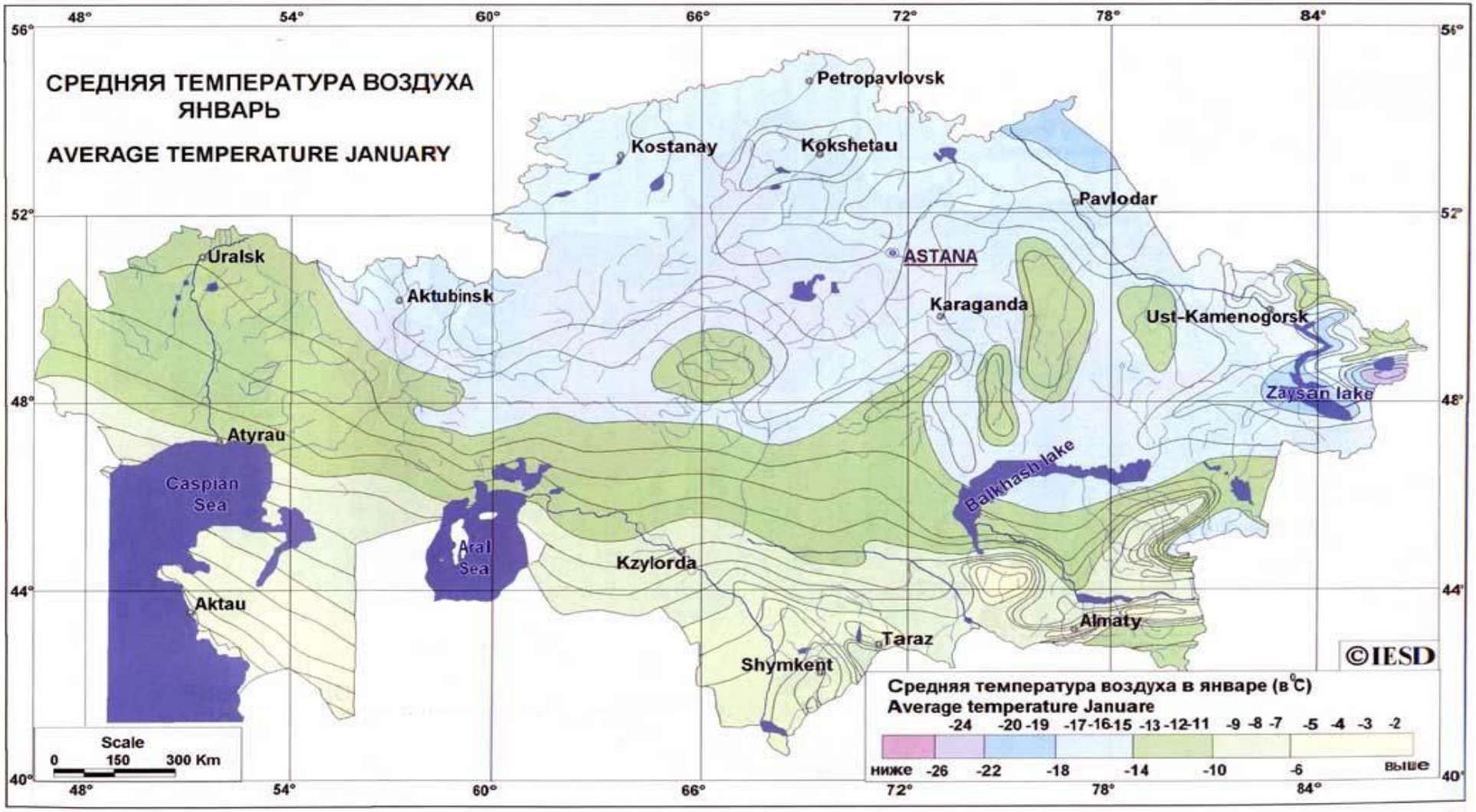
Месяцы												**Годовая**
I	**II**	**III**	**IV**	**V**	**VI**	**VII**	**VIII**	**IX**	**X**	**XI**	**XII**	
Метеостанция												
16	14	13	22	30	24	25	28	21	25	24	22	264

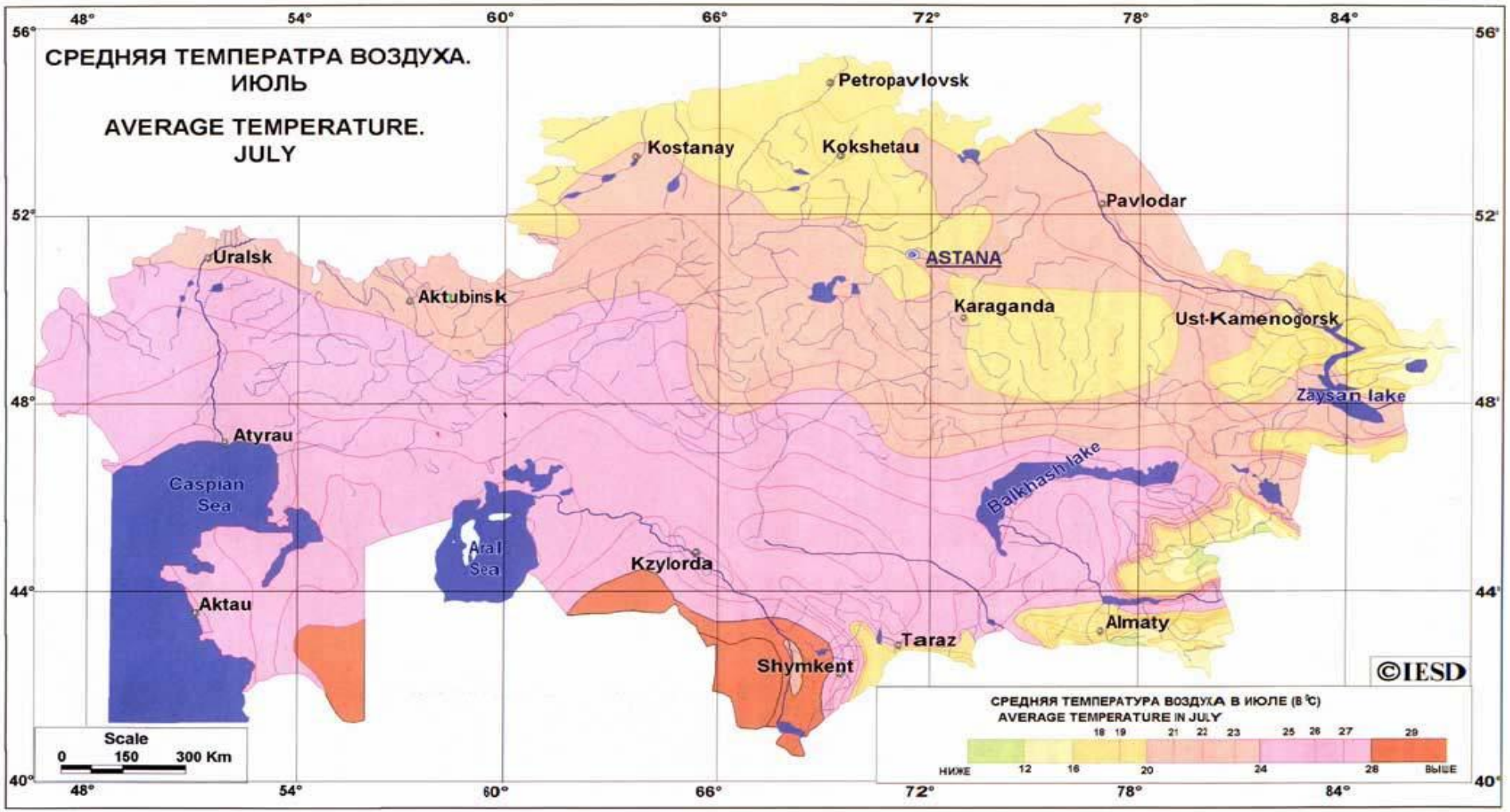
В области резко выражена сухость воздуха. Средняя относительная влажность воздуха в 13 часов дня держится в пределах 34-37%. Общее количество дней с относительной влажностью воздуха >80% за период с апреля по октябрь по данным наблюдений составляет не более 17, с относительной влажностью <30% - превышает 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 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 ВЫШЕ
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	

2.1.1. 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. Передвижной битумный котел на дизтопливе. В процессе работы битумного котла в атмосферу выделяются: углеводороды предельные С12-19, азота диоксид, углерода оксид, диоксид серы, мазутная зола.

Неорганизованные:

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

По данным рабочего проекта были выявлены 15 источников выбросов, из них 4 организованных и 11 неорганизованных источников выбросов загрязняющих веществ от которого в атмосферу выделяется 26 наименований ингредиентов, общей массой **3.7323310641** 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	0,859
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	0,025783
			г/сек	0,658333

		Q_{NO2}	т/пер	0,029564
			г/сек	0,180822
		Q_{NO}	т/пер	0,004804
			г/сек	0,029384
		Q_{CH}	т/пер	0,012891
			г/сек	0,079000
		$Q_{сажа}$	т/пер	0,002578
			г/сек	0,015361
		$Q_{бенз(а)пирен}$	т/пер	0,000000047
			г/сек	0,000000285
		Qформальдегид	т/пер	0,00051566
			г/сек	0,00329167
		Q_{SO2}	т/пер	0,003867
			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 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	0,000028
			г/сек	0,033333
		QNO2	т/пер	0,000032
			г/сек	0,009156
		QNO	т/пер	0,000005
			г/сек	0,001488
		QCH	т/пер	0,000014
			г/сек	0,004000
		Qсажа	т/пер	0,000003
			г/сек	0,000778
		Qбенз(а)пирен	т/пер	0,0000000001
			г/сек	0,000000014
		Qформальдегид	т/пер	0,00000056
			г/сек	0,00016667
		QSO2	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	0,1245
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	0,003736
			г/сек	0,013333
		QNO2	т/пер	0,004284
			г/сек	0,003662
		QNO	т/пер	0,000696
			г/сек	0,000595
		QCH	т/пер	0,001868
			г/сек	0,001600
		Qсажа	т/пер	0,000374
			г/сек	0,000311
		Qбенз(а)пирен	т/пер	0,00000001
			г/сек	0,000000006
		Qформальдегид	т/пер	0,00007471
			г/сек	0,00006667
		QSO2	т/пер	0,000560
			г/сек	0,000489

Источник 0004, Передвижной битумный котел (на дизтопливе).
1. Методика расчета выбросов вредных веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли, в т.ч. АБЗ. Приложение №12 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
2. "Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу
различными производствами". Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г.
п.6. Методика расчета выбросов вредных веществ при работе асфальтобетонных заводов
Тип источника выделения: **Передвижной битумный котел (на дизтопливе)**
Время работы оборудования, ч/год , ***_T_* = 100**
Расчет выбросов при сжигания топлива
Вид топлива: жидкое Марка топлива : Дизельное топливо
Зольность топлива, %(Прил. 2.1) , ***AR* = 0.1**
Сернистость топлива, %(Прил. 2.1) , ***SR* = 0.3**
Содержание сероводорода в топливе, %(Прил. 2.1) , ***H2S = 0***
Низшая теплота сгорания, МДж/кг(Прил. 2.1) , QR = **42.75**
Расход топлива, т/год , **BT = 5,0**
Примесь: 0330 Сера диоксид
Доля диоксида серы, связываемого летучей золой топлива , N1SO2 = 0.02
Валовый выброс ЗВ, т/год (3.12) , _M_ = 0.02 * BT * SR * (1-N1SO2) * (1-N2SO2) + 0.0188 * H2S * BT = 0.02 * 5,0 * 0.3 * (1-0.02) * (1-0) + 0.0188 * 0 * 5,0 = 0,0294
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (3.14) , _G_ = _M_ * 10 ^ 6 / (3600 * _T_) = 0,0294* 10^ 6 / (3600 * 100) = 0.0817
Примесь: 0337 Углерод оксид
Потери теплоты вследствие химической неполноты сгорания топлива, % , Q3 = 0.5
Потери теплоты вследствие механической неполноты сгорания топлива, % , ***Q4* = 0**
Коэффициент, учитывающий долю потери теплоты вследствие химической
неполноты сгорания топлива , ***R* = 0.65**
Выход оксида углерода, кг/т (3.19) , ***CCO = Q3 * R * QR* = 0.5 * 0.65 * 42.75 = 13.9**
Валовый выброс, т/год (3.18) , ***_M_ = 0.001 * CCO * BT * (1-Q4 / 100)* = 0.001 * 13.9 * 5.0 * (1-0 / 100) = 0,0695**
Максимальный разовый выброс, г/с (3.17) , ***_G_ = _M_ * 10 ^ 6 / (3600 * _T_)* = 0,0695* 10 ^ 6 / (3600 * 100) = 0.1931**
Примесь: 0301 Азот (IV) оксид (Азота диоксид)
Производительность установки, т/час , PUST = 0.5
Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (табл. 3.5) , KNO2 = 0.047
Коэфф. снижения выбросов азота в результате технических решений , B = 0
Валовый выброс, т/год (ф-ла 3.15) , ***_M_ = 0.001 * BT * QR * KNO2 * (1-B)* = 0.001 * 5.0 * 42.75 * 0.047 * (1-0) = 0.01005**
Максимальный разовый выброс, г/с , ***_G_ = _M_ * 10 ^ 6 / (3600 * _T_)* = 0.01005 * 10 ^ 6 / (3600 * 100) = 0,028**

Примесь: 2754 Углеводороды предельные С12-19
Объем битума, т/год , ***MY* = 21,454**
Валовый выброс, т/год (ф-ла 6.7[1]) , ***_M_ = (1 * MY) / 1000* = (1 * 21,454) / 1000 = 0,0215**
Максимальный разовый выброс, г/с , ***_G_ = _M_ * 10 ^ 6 / (_T_ * 3600)* = 0,0215 * 10 ^ 6 / (3600 * 100) = 0,006**
Примесь: 2904 Мазутная зола
Количество ванадия в 1 т мазута, грамм (3.10) , ***GV = 4000 * AR / 1.8* = 4000 * 0.1 / 1.8 = 222.2**
Котел без промпароперегревателя
Валовый выброс, т/год (3.9) , ***_M_ = 10 ^ -6 * GV * BT * (1-NOS)* = 10 ^ -6 * 222.2 * 5.0 * (1-0.05) = 0.00106**
Максимальный разовый выброс, г/с (3.11) , ***_G_ = _M_ * 10 ^ 6 / (3600 * _T_)* = 0.00106 * 10 ^ 6 / (3600 * 100) = 0.003**
Итого:

Код	*Примесь*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0.028	0.01005
0330	Сера диоксид	0.0817	0.0294
0337	Углерод оксид	0.1931	0.0695
2754	Углеводороды предельные С12-19	0.006	0.0215
2904	Мазутная зола	0.003	0.00106

Источник №6001. Пересыпка грунта (насыпь).

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: Глина			
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		*0,5*
Коэффициент, учитывающий высоту пересыпки (таблица 7)	*B'*		*0,5*
Производительность узла пересыпки	*Gчас*	*т/час*	*10*
Количество часов работы в год	*T*	*час*	*171,1851*
Суммарное количество перерабатываемого материала в течение года, т/год	*Gгод*	*т/год*	*1711,851*
Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (494)			
Максимальный разовый выброс	*Mсек*	*г/с*	***0,0118***
Валовый выброс	*Mгод*	*т/год*	***0,0073***
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*	***0,0006***
Валовый выброс	*MC*	*т/год*	***0,0073***

Источник №6002. 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*	*10*
Количество часов работы в год	*T*	*час*	*38,9246*
Суммарное количество перерабатываемого материала в течение года, т/год	*Gгод*	*т/год*	*389,246*
2907 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493):			
Максимальный разовый выброс	*Mсек*	*г/с*	***2,2667***
Валовый выброс	*Mгод*	*т/год*	***0,3176***
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*	***0,1133***
Валовый выброс	*MC*	*т/год*	***0,3176***

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*	*29,348*
Суммарное количество перерабатываемого материала в течение года, т/год	*Gгод*	*т/год*	*293,48*
Расчет выбросов пыли неорганической с содержанием SiO_2 70-20%:			
Максимальный разовый выброс	*Mсек*	*г/с*	***0,1653***
Валовый выброс	*Mгод*	*т/год*	***0,0175***
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*	***0,0175***

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*	*10*
Количество часов работы в год	*T*	*час*	*0,00363448*
Суммарное количество перерабатываемого материала в течение года, т/год	*Gгод*	*т/год*	*0,03634475*
Расчет выбросов пыли неорганической с содержанием SiO_2 70-20%:			
Максимальный разовый выброс	*Mсек*	*г/с*	***0,3778***
Валовый выброс	*Mгод*	*т/год*	***0,0000049***
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*	***0,0189***
Валовый выброс	*MC*	*т/год*	***0,0000049***

Наименование	Обозн.	Ед. изм.	Значение
1	2	3	4
Материал: Гипс молотый			
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*	*10*
Количество часов работы в год	*T*	*час*	*0,00236189*
Суммарное количество перерабатываемого материала в течение года, т/год	*Gгод*	*т/год*	*0,0236189*
Примесь: 0128 Кальций оксид:			
Максимальный разовый выброс	*Mсек*	*г/с*	***4,8356***

Валовый выброс	*Мгод*	*т/год*	***0,000041***
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*	***0,2418***
Валовый выброс	*MC*	*т/год*	***0,000041***

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*	*10*
Количество часов работы в год	*T*	*час*	*5,76118*
Суммарное количество перерабатываемого материала в течение года, т/год	*Gгод*	*т/год*	*57,6118*
Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (494)			
Максимальный разовый выброс	*Мсек*	*г/с*	***0,2951***
Валовый выброс	*Мгод*	*т/год*	***0,0061***
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*	***0,0148***
Валовый выброс	*MC*	*т/год*	***0,0061***

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*	*10*
Количество часов работы в год	*T*	*час*	*0,5574*
Суммарное количество перерабатываемого материала в течение года, т/год	*Gгод*	*т/год*	*5,574*
Примесь: 0128 Кальций оксид:			
Максимальный разовый выброс	*Mсек*	*г/с*	***4,8356***
Валовый выброс	*Mгод*	*т/год*	***0,0097***
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*	***0,2418***
Валовый выброс	*MC*	*т/год*	***0,0097***

Наименование	**Обозн.**	**Ед. изм.**	**Значение**
1	**2**	**3**	**4**
Материал: Цемент			
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		*0,03*
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		*0,5*
Коэффициент, учитывающий высоту пересыпки (таблица 7)	*B'*		*0,5*
Производительность узла пересыпки	*Gчас*	*т/час*	*10*
Количество часов работы в год	*T*	*час*	*0,53323*
Суммарное количество перерабатываемого материала в течение года, т/год	*Gгод*	*т/год*	*5,3323*
Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (494)			
Максимальный разовый выброс	*Mсек*	*г/с*	***1,1333***
Валовый выброс	*Mгод*	*т/год*	***0,0022***
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*	***0,0567***
Валовый выброс	*MC*	*т/год*	***0,0022***

Код	**Примесь**	**Выброс г/с**	**Выброс т/год**
1	**2**	**3**	**4**
2908	Пыль неорг-я SiO2 70-20%	0.0798	0.0258
2907	Пыль неорг-я SiO2 выше 70%	0.1133	0.3176
0128	Кальций оксид	0.5025	0.0097459

Источник №6003. 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.

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*		*389,246*
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*	$м^2$	*50*
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*		*0,000389*
*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*		*0,000043*
*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*		*0,000433*
Максимальный из разовых выброс, г/с , _G_ = G1	*г/с*		*0,000278*

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*		*293,48*
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*		*0,6*
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*	*0,019558*
*Максимальный из разовых выброс, г/с (9.19) , G1 = K0 * K1 * K4 * K5 * Q * MH * (1-N) / 3600*	*г/с*	*0,018511*
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*	*0,019558*
Максимальный из разовых выброс, г/с , _G_ = G1	*г/с*	*0,018511*

Итого выбросы:

(2907) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния более 70% (Динас и др.)	*т/год*	*0.00043*
	г/с	*0.0003*
(2908) Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства	*т/год*	*0.0196*
	г/с	*0.0185*

Источник №6004. 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

Технологический процесс:	Окраска и сушка		
Фактический годовой расход ЛКМ, тонн		MS	0,001155
Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг		MS1	1
Марка ЛКМ: Эмаль ХВ-110			
Способ окраски:	Кистью, валиком		
Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), %		F2	61,5
Примесь: 1401 Пропан-2-он			
Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %		FPI	15
Доля растворителя, при окраске и сушке для данного способа окраски (табл. 3), %,		DP	100
Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год		_M_	0,0001065
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с		_G_	0,0256250
Примесь: 2750 Сольвент нафта			
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_	0,0003552
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с		_G_	0,0854167
Примесь: 0616 Диметилбензол			
Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %		FPI	35
Доля растворителя, при окраске и сушке для данного способа окраски (табл. 3), %,		DP	100
Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год		_M_	0,0002486
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с		_G_	0,0597917
Итого:			
Код ЗВ	**Наименование ЗВ**	**Выброс, г/с**	**Выброс, т/год**
0616	Диметилбензол	0,0597917	0,0002486
2750	Сольвент нафта	0,0854167	0,0003552
1401	Пропан-2-он	0,0256250	0,0001065

Технологический процесс:	Окраска и сушка		
Фактический годовой расход ЛКМ, тонн		MS	**0,1179821**
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_	0,0265460
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_	0,0265460
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	0,0265460
2752	Уайт-спирит		0,0625000	0,0265460

Технологический процесс:	Окраска и сушка		
Фактический годовой расход ЛКМ, тонн		MS	0,0010008
Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг		MS1	1
Марка ЛКМ:	Ксилол нефтяной марки А		
Способ окраски:	Кистью, валиком		
Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), %		F2	100
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_	0,0010008
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с		_G_	0,2777778
Итого:			

Код ЗВ	Наименование ЗВ		Выброс, г/с	Выброс, т/год
0616	Ксилол (смесь о-, м-, п- изомеров)		0,2777778	0,0010008

Технологический процесс:	Окраска и сушка		
Фактический годовой расход ЛКМ, тонн		MS	0,0047
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_	0,0005499
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_	0,0002538
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_	0,0013113
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	0,0013113
1210	Бутилацетат		0,0150000	0,0002538
1401	Пропан-2-он		0,0325000	0,0005499

Технологический процесс:	Окраска и сушка		
Фактический годовой расход ЛКМ, тонн		MS	0,01680476
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_	0,0168048
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	0,0168048

Технологический процесс:	Окраска и сушка		
Фактический годовой расход ЛКМ, тонн		MS	0,09778724
Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг		MS1	1
Марка ЛКМ: Растворитель керосин			
Способ окраски:	Кистью, валиком		
Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), %		F2	100
Примесь: 2732 (Керосин)			
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_	0,0977872
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с		_G_	0,2777778
Итого:			
Код ЗВ	**Наименование ЗВ**	**Выброс, г/с**	**Выброс, т/год**
2732	Керосин	0,2777778	0,0977872

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 битумная			
Способ окраски:	Кистью, валиком		
Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), %		F2	30
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_	0,0000225
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с		_G_	0,0416667
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_	0,0000225

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с	_G_	0,0416667

Итого:

Код ЗВ	Наименование ЗВ		Выброс, г/с	Выброс, т/год
0616	Ксилол (смесь о-, м-, п- изомеров)		0,0416667	0,0000225
2752	Уайт-спирит		0,0416667	0,0000225

Технологический процесс:	Окраска и сушка		
Фактический годовой расход ЛКМ, тонн		MS	0,0149872
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_	0,0149872
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	0,0149872

Технологический процесс:	Окраска и сушка		
Фактический годовой расход ЛКМ, тонн		MS	0,042
Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг		MS1	1
Марка ЛКМ: Грунтовка масляная			
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_	0,0189000
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	0,0189000

Технологический процесс:	Окраска и сушка		
Фактический годовой расход ЛКМ, тонн		MS	**1,74899774**
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_	0,3935245
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_	0,3935245
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	0,3935245
2752	Уайт-спирит		0,0625000	0,3935245

Технологический процесс:	Окраска и сушка		
Фактический годовой расход ЛКМ, тонн		MS	**0,002**
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_	0,0004500
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_	0,0004500
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	0,0004500
2752	Уайт-спирит		0,0625000	0,0004500

Технологический процесс:	Окраска и сушка		
Фактический годовой расход ЛКМ, тонн		MS	**0,00652**
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_	0,0023578
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_	0,0017498
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	0,0023578
2752	Уайт-спирит		0,0745500	0,0017498

Технологический процесс:	Окраска и сушка		
Фактический годовой расход ЛКМ, тонн		MS	**0,027**
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_	0,0060750
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_	0,0060750
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	0,0060750
2752	Уайт-спирит		0,0625000	0,0060750

Итого выбросов:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Выброс, г/с	Выброс, т/год
0616	Ксилол (смесь о-, м-, п- изомеров)	0.8546861	0.4491251
0621	Метилбензол (Толуол)	0.0775000	0.0013113
1210	Бутилацетат	0.0150000	0.0002538
1401	Пропан-2-он	0.0581250	0.0006564
2704	Бензин	0.2777778	0.0149872
2732	Керосин	0.2777778	0.0977872
2750	Сольвент Нафта	0.0854167	0,0003552
2752	Уайт-спирит	0.6439944	0.4451726
	ИТОГО:	**2,2902778**	**1,0096488**

Источник №6005. Гидроизоляция.

Исходные данные:		
При гидроизоляции (битум)	тонн	0,5634
При гидроизоляции (мастика)	тонн	1,09452
Время работы оборудования	ч/год	30
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)		0,005217
Валовый выброс, т/год (ф-ла 6.7[1]) , _M_ = (1 * MY) / 1000		0,000563

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)	0,009628
Валовый выброс ЗВ , т/год , *_M_ = MS * F2 * 10 ^ -3*	0,001040

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
1	2	3	4
2754	Алканы	0,014844	0,001603

Источник №6006. 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	$B_{год}$	276,54
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	0.0025635
0143	Марганец и его соединения	1	0.0002778	0.0002765
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/	0,001	0.0000003	0.000000277
0344	Фториды	1,5	0.0004167	0.0004148
0203	Хром (VI) (Хром шестивалентный)	1,43	0.0003972	0.0003955

Источник загрязнения № 6007. 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	$B_{год}$	23,199887
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	0,0005104

Источник загрязнения № 6008. 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 алюминия пропан-бутановой смесью		
Расход сварочного материала		кг/час	$B_{час}$	1
		кг/год	$B_{год}$	5,10797536
Код ЗВ	**Ингредиенты**	**Удельный выброс, K_m^x**	**Выбросы в атмосферу**	
		г/кг	**г/сек**	**т/год**
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	15	0,0041667	0,0000766

Источник загрязнения № 6009. 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

Источник № 6010. Спецтехника на бензине.

Наименование спецтехники, задействованной при выполнении строительно-монтажных работ		Время работы, час	Уд.расход топлива, т/час	Общий расход топлива, т
Автопогрузчик, 5 т		50	0,00488	0,244
Автомобили бортовые, до 5 т		50	0,00327	0,1635
Автомобили бортовые, до 8 т		50	0,00245	0,1225
Машины бурильно-крановые с глубиной бурения 3,5 м на автомобиле		5	0,00901	0,04505
Вышки телескопические, 25 м		50	0,00477	0,2385
Машины поливомоечные, 6000 л		50	0,00954	0,477
Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, 3 т		50	0,00583	0,2915
Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным ток 250-400 А, с бензиновым двигателем		10	0,00252	0,0252
Итого:		315		1,60725
№ 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	315
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	1,60725
3	**Результаты:**			
3.1.	Количество выбросов	Q_{CO}	т/пер	0.161
			г/сек	0.142
		Q_{NO2}	т/пер	0.016
			г/сек	0.014
		Q_{CH}	т/пер	0.048
			г/сек	0.043
		$Q_{сажа}$	т/пер	0.025
			г/сек	0.022
		$Q_{бенз(а)пирен}$	т/пер	0.0000005
			г/сек	0.0000005

		Q_{SO2}	т/пер	0.032
			г/сек	0.028
3.2.	Объем продуктов сгорания	Vг	м3/сек	0.0724

Источник № 6011. Спецтехника на дизтопливе.

Наименование спецтехники, задействованной при выполнении строительно-монтажных работ	Время работы, маш-час	Уд.расход топлива, т/час	Общий расход топлива, т
Кран на гусеничном ходу, 25 т	25	0,00636	0,159
Кран на автомобильном ходу, 10 т	25	0,00625	0,15625
Краны башенные, 8 т	25	0,0104	0,26
Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования,10т	25	0,00625	0,15625
Краны на тракторе 121 кВт (165 л.с.), 5 т	25	0,0071	0,1775
Бульдозеры, 79 кВт (108 л.с.)	100	0,00763	0,763
Катки дорожные самоходные гладкие, 8 т	150	0,00445	0,6675
Катки дорожные самоходные гладкие, 13 т	150	0,00445	0,6675
Трактор на гусеничном ходу, 96 кВт	100	0,00806	0,806
Автогрейдер среднего типа, 99 кВт (135 л.с.)	150	0,0138	2,07
Распределители щебня и гравия	150	0,00393	0,5895
Укладчики асфальтобетона	150	0,00371	0,5565
Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, 3 т	50	0,00583	0,2915
Котлы битумные стационарные, 15000 л	100	0,0279	2,79
Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), 5 м3/мин	50	0,00518	0,259
Вибратор глубинный	50	0,00129	0,0645
Итого:	1325		10,434

№ 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	1325
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	а	Таблица 5.1. (2)	1,4
2.3.	Энергетический эквивалент топлива	Э	Таблица 5.1. (2)	1,37
2.4.	Количество сжигаемого топлива	В	т/пер	10,434
3	**Результаты:**			
3.1.	Количество выбросов	Q_{CO}	т/пер	1.043
			г/сек	0.219
		Q_{NO2}	т/пер	0.104
			г/сек	0.022
		Q_{CH}	т/пер	0.313
			г/сек	0.066
		$Q_{сажа}$	т/пер	0.162
			г/сек	0.034
		$Q_{бенз(а)пирен}$	т/пер	0.0000033
			г/сек	0.0000007
		Q_{SO2}	т/пер	0.209
			г/сек	0.044
3.2.	Объем продуктов сгорания	Vг	м3/сек	0,0724

Итого при строительстве в атмосферу будут выбрасываться следующие загрязняющие вещества:

ЭРА v2.5 ИП "SINEKO" Таблица 3.1

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу

Уральск, Капитальный ремонт зданий сельского дом культуры Хан Ордасы

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	0.0025635	0	0.0640875
0128	Кальций оксид (Негашеная известь) (635*)			0.3		0.5025	0.0097459	0	0.03248633
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.01	0.001		2	0.0002778	0.0002765	0	0.2765
0203	Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)		0.0015		1	0.0003972	0.0003955	0	0.26366667
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.2	0.04		2	0.2679178	0.164517	6.2863	4.112925
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.4	0.06		3	0.031467	0.005505	0	0.09175
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.15	0.05		3	0.07245	0.189955	3.7991	3.7991
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.5	0.05		3	0.17955	0.274831	5.4966	5.49662
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	5	3		4	1.259099	1.303047	0	0.434349
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.02	0.005		2	0.0000003	0.000000277	0	0.0000554
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	0.0004148	0	0.01382667
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	0.2			3	0.8546861	0.4491251	2.2456	2.2456255
0621	Метилбензол (349)	0.6			3	0.0775	0.0013113	0	0.0021855

ЭРА v2.5 ИП "SINEKO" Таблица 3.1

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу

Уральск, Капитальный ремонт зданий сельского дом культуры Хан Ордасы

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)		0.000001		1	0.000001505	0.0000038571	9.923	3.8571
1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	0.1			4	0.015	0.0002538	0	0.002538
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.05	0.01		2	0.00352501	0.00059093	0	0.059093
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0.35			4	0.058125	0.0006564	0	0.00187543
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	5	1.5		4	0.2777778	0.0149872	0	0.00999147
2732	Керосин (654*)			1.2		0.2777778	0.0977872	0	0.08148933
2750	Сольвент нафта (1149*)			0.2		0.0854167	0.0003552	0	0.001776
2752	Уайт-спирит (1294*)			1		0.6439944	0.4451726	0	0.4451726
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1			4	0.214444	0.398876	0	0.398876
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	0.003	0.00106	0	0.53
2907	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)	0.15	0.05		3	0.1136	0.31803	6.3606	6.3606
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	0.0989	0.0527	0	0.527
	В С Е Г О:					5.040839115	3.7323310641	34.1	29.1098227

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)

2.1.2 Предложения по этапам нормирования с установлением предельно-допустимых выбросов

Предложения по этапам нормирования с установлением предельно-допустимых выбросов представлены в таблице 4. Срок строительства составляет 4 месяца (2021 год).

ЭРА v2.5 ИП "SINEKO" Таблица 4

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение		на 2021 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	0.029564	0.180822	0.029564	2021
	0002			0.009156	0.000032	0.009156	0.000032	2021
	0003			0.003662	0.004284	0.003662	0.004284	2021
	0004			0.028	0.01005	0.028	0.01005	2021
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Строительная площадка	0001			0.029384	0.004804	0.029384	0.004804	2021
	0002			0.001488	0.000005	0.001488	0.000005	2021
	0003			0.000595	0.000696	0.000595	0.000696	2021
(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)								
Строительная площадка	0001			0.015361	0.002578	0.015361	0.002578	2021
	0002			0.000778	0.000003	0.000778	0.000003	2021
	0003			0.000311	0.000374	0.000311	0.000374	2021
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)								
Строительная площадка	0001			0.024139	0.003867	0.024139	0.003867	2021
	0002			0.001222	0.000004	0.001222	0.000004	2021
	0003			0.000489	0.00056	0.000489	0.00056	2021
	0004			0.0817	0.0294	0.0817	0.0294	2021
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Строительная площадка	0001			0.658333	0.025783	0.658333	0.025783	2021
	0002			0.033333	0.000028	0.033333	0.000028	2021
	0003			0.013333	0.003736	0.013333	0.003736	2021
	0004			0.1931	0.0695	0.1931	0.0695	2021

ЭРА v2.5 ИП "SINEKO" Таблица 4

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию

Уральск, Капитальный ремонт зданий сельского дом культуры Хан Ордасы

1	2	3	4	5	6	7	8	9
(0703) Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)								
Строительная площадка	0001			0.000000285	0.000000047	0.000000285	0.000000047	2021
	0002			0.000000014	0.0000000001	0.000000014	0.0000000001	2021
	0003			0.000000006	0.00000001	0.000000006	0.00000001	2021
(1325) Формальдегид (Метаналь) (609)								
Строительная площадка	0001			0.00329167	0.00051566	0.00329167	0.00051566	2021
	0002			0.00016667	0.00000056	0.00016667	0.00000056	2021
	0003			0.00006667	0.00007471	0.00006667	0.00007471	2021
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете(10)								
Строительная площадка	0001			0.079	0.012891	0.079	0.012891	2021
	0002			0.004	0.000014	0.004	0.000014	2021
	0003			0.0016	0.001868	0.0016	0.001868	2021
	0004			0.006	0.0215	0.006	0.0215	2021
(2904) Мазутная зола теплоэлектростанций /в пересчете на ванадий/ (326)								
Строительная площадка	0004			0.003	0.00106	0.003	0.00106	2021
Итого по организованным источникам:				1.372331315	0.2231919871	1.372331315	0.2231919871	
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	6006			0.002575	0.0025635	0.002575	0.0025635	2021
(0128) Кальций оксид (Негашеная известь) (635*)								
Строительная площадка	6002			0.5025	0.0097459	0.5025	0.0097459	2021
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)								
Строительная площадка	6006			0.0002778	0.0002765	0.0002778	0.0002765	2021
(0203) Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)								
Строительная площадка	6006			0.0003972	0.0003955	0.0003972	0.0003955	2021

ЭРА v2.5 ИП "SINEKO" Таблица 4

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию

Уральск, Капитальный ремонт зданий сельского дом культуры Хан Ордасы

1	2	3	4	5	6	7	8	9
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Строительная площадка	6007			0.0061111	0.0005104	0.0061111	0.0005104	2021
	6008			0.0041667	0.0000766	0.0041667	0.0000766	2021
(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)								
Строительная площадка	6006			0.0000003	0.000000277	0.0000003	0.000000277	2021
(0344) Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид,(615)								
Строительная площадка	6006			0.0004167	0.0004148	0.0004167	0.0004148	2021
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)								
Строительная площадка	6004			0.8546861	0.4491251	0.8546861	0.4491251	2021
(0621) Метилбензол (349)								
Строительная площадка	6004			0.0775	0.0013113	0.0775	0.0013113	2021
(1210) Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)								
Строительная площадка	6004			0.015	0.0002538	0.015	0.0002538	2021
(1401) Пропан-2-он (Ацетон) (470)								
Строительная площадка	6004			0.058125	0.0006564	0.058125	0.0006564	2021
(2704) Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)								
Строительная площадка	6004			0.2777778	0.0149872	0.2777778	0.0149872	2021
(2732) Керосин (654*)								
Строительная площадка	6004			0.2777778	0.0977872	0.2777778	0.0977872	2021
(2750) Сольвент нафта (1149*)								
Строительная площадка	6004			0.0854167	0.0003552	0.0854167	0.0003552	2021
(2752) Уайт-спирит (1294*)								
Строительная площадка	6004			0.6439944	0.4451726	0.6439944	0.4451726	2021
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете(10)								
Строительная площадка	6005			0.014844	0.001603	0.014844	0.001603	2021

ЭРА v2.5 ИП "SINEKO" Таблица 4

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию

Уральск, Капитальный ремонт зданий сельского дом культуры Хан Ордасы

1	2	3	4	5	6	7	8	9
(2902) Взвешенные частицы (116)								
Строительная площадка	6009			0.00044	0.00017	0.00044	0.00017	2021
(2907) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)								
Строительная площадка	6002			0.1133	0.3176	0.1133	0.3176	2021
	6003			0.0003	0.00043	0.0003	0.00043	2021
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,(494)								
Строительная площадка	6001			0.0006	0.0073	0.0006	0.0073	2021
	6002			0.0798	0.0258	0.0798	0.0258	2021
	6003			0.0185	0.0196	0.0185	0.0196	2021
Итого по неорганизованным источникам:				3.0345066	1.396135277	3.0345066	1.396135277	
Всего по предприятию:				4.406837915	1.6193272641	4.406837915	1.6193272641	

*без учета выбросов от спецтехники

2.1.3. Обоснование принятого размера санитарно-защитной зоны.

На период строительства, при проведении строительных работ, установление СЗЗ не требуется, так как строительство носит временный характер, и выбросы загрязняющих веществ ограничиваются сроками строительства. Согласно Санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 марта, 2015 года приказом № 237 деятельности по проведению строительно-монтажных работ не классифицируется и в соответствии с п.2-1. ст. 71 ЭК РК - виды деятельности, не классифицируемые согласно санитарной классификации производственных объектов, относятся к IV категории. 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.

2.1.4. 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 на задействованных в едином технологическом процессе, при работе которых выбросы вредных веществ в атмосферу достигают максимальных значений;

−прекращение 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;

−отключить аппараты и оборудование, в которых заканчивается технологический цикл, и работа которых связана со значительным загрязнением воздуха;

−запретить производство погрузочно-разгрузочных работ, отгрузку готовой продукции, сыпучего исходного сырья и реагентов, являющихся источником загрязнения;

−провести поэтапное снижение нагрузки параллельно работающих однотипных технологических агрегатов и установок (вплоть до отключения одного, двух, трех и т.д. агрегатов).

2.1.5. 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. Мониторинг выбросов загрязняющих веществ в атмосферу представляет собой контроль за соблюдением нормативов ПДВ и проводится в соответствии с планом-графиком контроля, утвержденным на этапе проектирования (Таблица 5). 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 ответственность 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 полевых работ

Водопотребление.

Период строительства.

Хозяйственно-питьевые нужды.

Расчеты водопотребления для хозяйственно-питьевых и технических нужд рассчитываются по факту, исходя из численности персонала и количества задействованной техники и транспорта.

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 * 34 человека = 0,85 м3/сутки. Соответственно за 120 дней – 102,0 м3/период.

Производственные нужды.

Техническая вода - 627,7545444 м3/период.

ЭРА v2.5 ИП "SINEKO" Таблица 5

П л а н - г р а ф и к

контроля на предприятии за соблюдением нормативов ПДВ на источниках выбросов и на контрольных точках (постах)

Уральск, Капитальный ремонт зданий сельского дом культуры Хан Ордасы

N источника, N контрольной точки	Производство, цех, участок. /Координаты контрольной точки	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Периодичность контроля в периоды НМУ раз/сутк	Норматив выбросов ПДВ		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
					г/с	мг/м3		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0001	Строительная площадка	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт		0.180822	18082200	Подрядчиком по СМР	0003
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт		0.029384	2938400	Подрядчиком по СМР	0003
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/ кварт		0.015361	1536100	Подрядчиком по СМР	0003
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/ кварт		0.024139	2413900	Подрядчиком по СМР	0003
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт		0.658333	65833300	Подрядчиком по СМР	0003
		Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	1 раз/ кварт		0.00000029	28.5	Подрядчиком по СМР	0003
		Формальдегид (Метаналь) (609)	1 раз/ кварт		0.00329167	329167	Подрядчиком по СМР	0003
		Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ кварт		0.079	7900000	Подрядчиком по СМР	0003
0002	Строительная площадка	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт		0.009156	915600	Подрядчиком по СМР	0003
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт		0.001488	148800	Подрядчиком по СМР	0003
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/ кварт		0.000778	77800	Подрядчиком по СМР	0003
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/ кварт		0.001222	122200	Подрядчиком по СМР	0003

Уральск, Капитальный ремонт зданий сельского дом культуры Хан Ордасы

1	2	3	4	5	6	7	8	9
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт		0.033333	3333300	Подрядчиком по СМР	0003
		Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	1 раз/ кварт		0.00000001	1.4	Подрядчиком по СМР	0003
		Формальдегид (Метаналь) (609)	1 раз/ кварт		0.00016667	16667	Подрядчиком по СМР	0003
		Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ кварт		0.004	400000	Подрядчиком по СМР	0003
0003	Строительная площадка	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт		0.003662	366200	Подрядчиком по СМР	0003
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт		0.000595	59500	Подрядчиком по СМР	0003
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/ кварт		0.000311	31100	Подрядчиком по СМР	0003
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/ кварт		0.000389	48900	Подрядчиком по СМР	0003
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт		0.013333	1333300	Подрядчиком по СМР	0003
		Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	1 раз/ кварт		6.00000E-9	0.6	Подрядчиком по СМР	0003
		Формальдегид (Метаналь) (609)	1 раз/ кварт		0.00006667	6667	Подрядчиком по СМР	0003
		Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ кварт		0.0016	160000	Подрядчиком по СМР	0003
0003	Строительная площадка	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт		0.028		Подрядчиком по СМР	0003
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/ кварт		0.0817		Подрядчиком по СМР	0003
		Углерод оксид (Окись	1 раз/		0.1931		Подрядчиком	0003

Уральск, Капитальный ремонт зданий сельского дом культуры Хан Ордасы

1	2	3	4	5	6	7	8	9
		углерода, Угарный газ) (584)	кварт				по СМР	
		Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ кварт		0.006		Подрядчиком по СМР	0003
		Мазутная зола теплоэлектростанций /в пересчете на ванадий/ (326)	1 раз/ кварт		0.003		Подрядчиком по СМР	0003
6001	Строительная площадка	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1 раз/ кварт		0.0006		Подрядчиком по СМР	0003
6002	Строительная площадка	Кальций оксид (Негашеная известь) (635*)	1 раз/ кварт		0.5025	50250000	Подрядчиком по СМР	0003
		Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)	1 раз/ кварт		0.1133	11330000	Подрядчиком по СМР	0003
		Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1 раз/ кварт		0.0798	7980000	Подрядчиком по СМР	0003
6003	Строительная площадка	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)	1 раз/ кварт		0.0003		Подрядчиком по СМР	0003
		Пыль неорганическая,	1 раз/		0.0185		Подрядчиком	0003

Уральск, Капитальный ремонт зданий сельского дом культуры Хан Ордасы

1	2	3	4	5	6	7	8	9
		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)	кварт				по СМР	
6004	Строительная площадка	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	1 раз/ кварт		0.8546861		Подрядчиком по СМР	0003
		Метилбензол (349)	1 раз/ кварт		0.0775		Подрядчиком по СМР	0003
		Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	1 раз/ кварт		0.015		Подрядчиком по СМР	0003
		Пропан-2-он (Ацетон) (470)	1 раз/ кварт		0.058125		Подрядчиком по СМР	0003
		Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	1 раз/ кварт		0.2777778		Подрядчиком по СМР	0003
		Керосин (654*)	1 раз/ кварт		0.2777778		Подрядчиком по СМР	0003
		Сольвент нафта (1149*)	1 раз/ кварт		0.0854167		Подрядчиком по СМР	0003
		Уайт-спирит (1294*)	1 раз/ кварт		0.6439944		Подрядчиком по СМР	0003
6005	Строительная площадка	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ кварт		0.014844	1484400	Подрядчиком по СМР	0003
6006	Строительная площадка	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	1 раз/ кварт		0.002575	257500	Подрядчиком по СМР	0003
		Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV)	1 раз/ кварт		0.0002778	27780	Подрядчиком по СМР	0003

Уральск, Капитальный ремонт зданий сельского дом культуры Хан Ордасы

1	2	3	4	5	6	7	8	9
		оксид/ (327)						
		Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)	1 раз/ кварт		0.0003972	39720	Подрядчиком по СМР	0003
		Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	1 раз/ кварт		0.0000003	30	Подрядчиком по СМР	0003
		Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	1 раз/ кварт		0.0003167	41670	Подрядчиком по СМР	0003
6007	Строительная площадка	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт		0.0061111		Подрядчиком по СМР	0003
6008	Строительная площадка	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт		0.0041667		Подрядчиком по СМР	0003
6009	Строительная площадка	Взвешенные частицы (116)	1 раз/ кварт		0.00034		Подрядчиком по СМР	0003

ПРИМЕЧАНИЕ:

0003 - Расчетным методом.

Расчеты водоотведения.

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 - 102,0 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	0,85	0	0	0	0	0,85	0,85	0	0	0,85	0
	м3/период	102,0	0	0	0	0	102,0	102,0	0	0	102,0	0
Производственные нужды (техническая вода)	м3/сут											
	м3/период	627,755	627,755	0	0	627,755	0	0	0	0	0	627,755
ИТОГО:	м3/сут	0,85					0,85	0,85			0,85	
	м3/период	729,755	627,755	0	0	627,755	102,0	102,0	0	0	102,0	627,755

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.

Расстояние до ближайшего поверхностного водного источника – оз. Эльтон составляет более 58 км.

<u>Мероприятия по защите поверхностных и подземных вод от загрязнения.</u>

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

Описываемая территория относится к Прикаспийскому артезианскому бассейну. Гидрогеологические условия района определяются геологическим строением, характером рельефа и климатическими условиями. Перечисленные факторы обуславливают питание, циркуляцию и накопление подземных вод. Грунтовые воды на участке в период изысканий не вскрыты. По данным многолетних наблюдений максимальный уровень устанавливается в апреле-мае.

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.

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
0,27654	0,015	0,00415

2. Коммунальные 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	34	4	0,25	0,85

Площадь убираемых территорий - S $м^2$. Нормативное количество смета - 0.005 т/$м^2$ год . Количество отхода - $M = S \cdot 0.005$, т/год.

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	2	2,08	0,03	0,063

4. Строительный мусор. Согласно проектным данным составляет **40,875811** тонн/период.

5. Металлолом. Согласно сводной ведомости материальных ресурсов и оборудования будет использована труба стальная, уголок стальной и прокат стальной общим весом 10,2732 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
10,2732	0,01	0,10273

6. Древесные отходы. Согласно сводной ведомости материальных ресурсов и оборудования будут использованы бруски обрезные хвойных пород в количестве 7,1288 м^3. Плотность древесины хвойных составляет около 850 кг/м^3. Соотвественно общий вес брусков составит около 6,0595 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
6,0595	0,015	0,09089

7. Отходы пластика. Согласно сводной ведомости материальных ресурсов и оборудования будут использованы трубы пластмассовые общим весом около 0,37 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
0,37	0,025	0,00925

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	1,8500
Тара из под краски (AD 070)	Янтарный список	№080100 //Q1//P2+S6//C10//H4.1//D1+R14//A280// AD 070	0,06300
Огарки от электродов (GA090)	Зеленый список	№171099//Q10//W S//C85//H00/ /R14//A280//GA090	0,00415
Отходы пластика (GH010)	Зеленый список	N200799//Q06//WS0//C85//H12//R14 //A280//GH010	0,00925
Металлолом (GA090)	Зеленый список	N200308//Q6+Q10//WS6//C01+C10+C19//H12 +H13//R13//A280//GA090	0,10273
Отходы строительства и демонтажа (GG170)	Зеленый список	N171000//Q16//WS12+S13//C01+C15+C10 +C85//H12//D5+D16//A280//GG170	40,875811
Отходы древесины (GL010)	Зеленый список	N200317//Q16//WS0//C02+C27+C85//H4.1//D5+ R14//A280//GL010	0,09089
Промасляная ветошь (AD 060)	Янтарный список	№080100 //Q16//WS 18//C10//H4.1//D1+R14//A280//AD 060	0,0000
Итого:			**42,99583**

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 размещения отходов производства и потребления в период строительства:

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
На 2021 г.			
Всего:	**42,99583**	**0**	**42,99583**
в т.ч. отходов производства	41,14583	0	41,14583
в т.ч. отходов потребления	1,85000	0	1,85000
Зеленый уровень опасности			
Коммунальные отходы (GO060)	1,8500	0	1,85
Огарки от электродов (GA090)	0,00415	0	0,00415
Отходы пластика (GH010)	0,00925	0	0,00925
Металлолом (GA090)	0,10273	0	0,10273
Отходы древесины (GL010)	0,09089	0	0,09089
Отходы строительства и демонтажа (GG170)	40,875811	0	40,875811
Итого по Зеленому списку	**42,93283**	**0**	**42,93283**
Янтарный уровень опасности			
Тара из под краски (AD 070)	0,06300	0	0,06300
Итого по Янтарному списку	**0,06300**	**0**	**0,06300**

Все отходы по мере накопления будут вывозиться специализированными компаниями по договору. Временное хранение твердых бытовых отходов на территории будет производиться в герметично закрытых контейнерах, устанавливаемых на специально отведенных выгороженных заасфальтированных площадках, расположенных с подветренной стороны площадки в соответствии с розой ветров.

Хранение отходов в период строительства осуществляется не более 6 месяцев.

В период эксплуатации будут образовываться твердые бытовые отходы.

1. 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 жителей.

m - норма образования бытовых отходов на 1 человека.

c - период эксплуатации (1 календарный год).

Норма образования, $м^3$/год	Количество, чел.	Период эксплуатации (1 календарный год)	Плотность ТБО	Количество ТБО, т.
Период эксплуатации объекта				
0,3	10	12	0,25	0,75

Нормативы размещения отходов производства и потребления в период эксплуатации:

Наименование отходов	**Образование, т/год**	**Размещение, т/год**	**Передача сторонним организациям, т/год**
На 2021 и последующие годы.			
Всего:	**0,750**	**0**	**0,750**
в т.ч. отходов производства	0	0	0
в т.ч. отходов потребления	0,750	0	0,750
Зеленый уровень опасности			
Твердые бытовые отходы	0,750	0	0,750

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 0,85 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.

2.6 Земельные ресурсы и почвы.

Описываемая территория в региональном плане расположена в пределах юго-восточной окраины Русской платформы и принадлежит Прикаспийской синеклизе. В геологическом строении участка исследования до разведанной глубины 8,0 м принимают участие отложения четвертичного периода. Верхнечетвертичные аллювиальные отложения (aQni) распространены с поверхности. Литологически отложения представлены глиной коричневого, серовато-коричневого цвета, с прослойками суглинка и супеси. В кровле четвертичных отложений распространены современные отложения почвенного покрова (pQiv). Почвенно-растительный слой представлен в основном буроваточерными суглинками с корнями травянистой растительности.

В целом, воздействие на почвенный покров в период строительства оценивается как низкое. Воздействие на почву будет производится на период строительства.

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 воздействия на социально-экономическую среду.

Промышленность. Промышленной продукции произведено на *1312,8млрд. тенге,* индекс физического объема составил *104,5%*, в том числе:

- в *горнодобывающей* отрасли – 1116,5 млрд. тенге, 105,1%;
- в *обрабатывающей* отрасли –147,0млрд. тенге,98,0%;
- в отрасли *снабжение электроэнергией,газом, паром, горячей водой и кондиционированным воздухом* – 43,3млрд. тенге, 105,7%;
- в отрасли *водоснабжение; сбор, обработка и удаление отходов, деятельность по ликвидации загрязнений* – 6,0млрд. тенге, 110,0%.

Объем добычи газа составил 15559,6млн. куб. м, что на 6,1% больше соответствующего периода 2019 года, газового конденсата – 9229,2 тыс. тонн или на 6,4% больше.

Объем производства продуктов нефтепереработки составляет 15544,2млн.тенге, что на 3,5% больше соответствующего периода 2019 года.
Объем производства продуктов химической промышленности составляет 2128,8млн.тенге, что в 1,9 раза больше соответствующего периода 2019 года.
Объем производства прочей неметаллической минеральной продукции уменьшился на 6,9% и составил 9309,9 млн. тенге. Уменьшилосьпроизводство товарного бетона на 38,8%.
Объем производства готовых металлических изделий составляет 8403,5 млн. тенге, что на 3,2% меньше уровня соответствующего периода 2019 года.
В машиностроении произведено продукции на 30923,7 млн. тенге, что на 0,7% меньше.
Объем производства металлургической промышленности составляет 12912,4 млн. тенге, что на 19,5% меньше. Уменьшилось производство трубы разных диаметров, профили полые бесшовные из стали на 20,8%, листов ребристы из стали нелегированной – на 9,5%.
Произведено продуктов питания на 56830,9 млн. тенге, что на 0,9% больше уровня соответствующего периода 2019 года.
Увеличилось производство муки из культур зерновых на 4,6%,рыбы приготовленной или консервированной другим способом - на 7,3%, консервов из мяса - на 9,0%, колбасы и изделий аналогичных из мяса - на 19,7%, макарон, лапши, кускуса и мучных изделий – на 30,4%.
Уменьшилось производство хлеба свежего на 0,1%, мяса и субпродуктов пищевых - на 2,8%,сыра и творога – на 10,0%, молока обработанного жидкого и сливок - на 21,4%.
Малое и среднее предпринимательство.По состоянию на 1 октября 2020 года количество действующих субъектов в сфере малого и среднего предпринимательства составило 42,8 тыс. единиц, что на 0,5% больше соответствующего периода 2019 года.
По состоянию на 1 июля 2020 года численность занятых в малом и среднем предпринимательстве составляет 106,8 тыс. человек, что на 8,0% меньше, чем на 1 июля 2019 года.
Субъектами малого и среднего предпринимательства за январь-июнь 2020 года произведено товаров (работ и услуг) на 551,2 млрд. тенге или 69,9% к соответствующему периоду 2019 года.
В 2020 году в рамках Государственной программы «Дорожная карта бизнеса 2020» на поддержку частного предпринимательства выделено 3656,6 млн. тенге, в том числе на субсидирование процентной ставки по кредитам – 3094,4 млн. тенге, частичное гарантирование – 476,2 млн. тенге, поддержка частного предпринимательства – 47,0 млн. тенге, предоставление государственных грантов молодым предпринимателям для реализации новых бизнес идей – 39,0 млн.тенге.
Решением уполномоченного органа в рамках государственной программы «Дорожная карта бизнеса 2020» одобрено 122 проекта на сумму 9,0 млрд.тенге.
Кроме того, в рамках Программы развития продуктивной занятости и массового предпринимательства на содействие развитию предпринимательства выделено 5,7 млрд. тенге.
Финансы. В государственный бюджет собрано 176,5 млрд. тенге (75,2% к прогнозу), что на 35,5% меньше, чем за январь-сентябрь 2019 года.
Поступления в республиканский бюджет составили 97,1 млрд. тенге (56,4% к прогнозу), что на 52,8% меньше января-сентября 2019 года.
В местный бюджет поступило 79,4 млрд. тенге (127,3% к прогнозу), что больше на 18,3%.
Недоимка по налогам по сравнению с 1 января 2020 года (с учетом прошлых лет) уменьшился на 152,2 млн. тенге и составила 1852,1 млн. тенге, в том числе по республиканскому бюджету – 730,8 млн. тенге (на 571,0 млн. тенге меньше), местному – 1121,3 млн. тенге (на 418,8 млн. тенге больше).

Рынок труда.По состоянию на 1 октября 2020 года на учете в органах занятости состоят 21126 человек, доля зарегистрированных безработных в численности экономически активного населения составила 4,7%.
По состоянию на 1 октября 2020 года создано 15353 новых рабочих места, в том числе: в сельском, лесном и рыбном хозяйстве – 1860, промышленности – 110, строительстве – 851, транспорте и складировании –138, оптовой и розничной торговле, ремонт авто и мотоциклов –386, образование – 622, здравоохранение и социальные услуги – 293, других видах экономической деятельности – 1945, временные и сезонные –9148. Из общего количества созданных рабочих мест 9472(61,7 %) создано в сельской местности.
На 1 октября 2020года трудоустроено17 487 человек.
На оплачиваемые общественные работы направлено7219человек.
С целью содействия занятости выпускников организаций технического и профессионального образования, послесреднего и высшего образования на молодежную практику направлено 1569 человек.
Трудоустроено на социальные рабочие места 750 человек.
Среднемесячная заработная плата в январе-июнь2020 года составила *190429 тенге*, что на 11,8% больше соответствующего периода2019 года.
Образование.Сеть учреждений образования области представлена 386 школами (112002 учащихся), из них государственных – 383 (111740 учащихся), негосударственных – 3 (262 учащихся). Действуют 377 дневных (110940 учащихся), 3 вечерних школы (242 учащихся) и 3 спецшколы (558 учащихся).
В области работают 284 детских сада и 229 мини-центров. Охват детей от 1 года до 6 лет - 76,2% от общего количества детей дошкольного возраста, от 3-х до 6 лет – 100,0%.
Доступность дополнительного образования обеспечивают 50 внешкольных учреждений с общим контингентом 61,2 тыс. учащихся, что составляет 55,2% от общего количества учащихся школ области.
Функционируют 3 ПМПК (психолого-медико-педагогическая консультация), 12 кабинетов психолого-педагогической коррекции.
На сегодняшний день в 121 семьях на патронатном воспитании находится 154 детей.
Сеть организаций технического и профессионального образования составляет 34 единицы с общим контингентом обучающихся 17,0 тыс. человек, в том числе 24 – государственных, 10 - негосударственных колледжей.
Бюджет сферы образования в 2020 году составляет 106,2млрд. тенге.
В школах имеется 15382 компьютера, с учетом компьютеров в мультимедийных кабинетах, обеспеченность компьютерной техникой составляет в среднем 5 учащихся на один компьютер.
Здравоохранение.Сеть государственных медицинских организаций области на 1 октября 2020 года составляет 39 юридических объектов.
В области работают 1687 врачей и 6388 средних медицинских работников (система МЗСР).
Функционируют 3478 бюджетных коек.
В январе-сентябре 2020 года по сравнению с соответствующим периодом 2019 года уменьшилась заболеваемость туберкулезом – на 14,1%, смертность от туберкулеза(на 100 тыс. населения) – на 5,6%. За январь-сентябрь 2020 года зарегистрировано 3 случая материнской смертности.
Бюджет сферы здравоохранения в 2020 году составляет 7,4 млрд. тенге.
Культура и спорт.Количество организаций культуры и искусства составляет 701 объект, в том числе 368 библиотек, 263 городских, районных, сельских домов культуры и клубов, 5 автоклубов, 22 киноустановки, 24 музея (в том числе 2 -негосударственных), 1 выставочный зал, 3 парка культуры и отдыха, 6 кинотеатров (в том числе 3 - негосударственных), областная Инспекция по охране историко-культурного наследия, областной Центр истории и археологии, областной Центр народного творчества, молодежный творческий Центр и

Центр культуры и искусства им. КадыраМырза Али, профессиональные творческие коллективы областного казахского драматического театра, драматического театра им. А.Н.Островского, областной филармонии им. Г.Курмангалиева, камерного оркестра.
Бюджет в 2020 году по сфере культуры составляет9,8млрд. тенге.
Количество спортивных сооружений по области составляет 1682 единицы, из них 3 стадиона, 1 дворец спорта, 6 плавательных бассейнов, 17 спортивных комплексов, 293 спортивных зала, 2 спортивных манежа, 6 лыжных баз, 2 гребные базы, 96 стрелковых тиров, 1084 плоскостных сооружений, 151 приспособленный спортивный зал, 15 теннисных кортов, 6 хоккейных кортов.
В области функционируют 23 детско-юношеские спортивные школы и центр подготовки олимпийского резерва, областная школа высшего спортивного мастерства, областная специализированная школа-интернат для одаренных в спорте детей, 11 спортивных клубов, из них 3 профессиональных клуба (АО «Спортивный клуб «Акжайык», АО «Футбольный клуб «Акжайык», ГККП «Волейбольный клуб «Жайык»).
Бюджет в 2020 году по сфере физической культуры и спорта составляет4,4 млрд. тенге.

Влияние на социально-экономическую сферу положительное.

2.10 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 согласно разработанному плану-графику.

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 2.10.1.

Таблица 2.10.1

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 2021 финансовый год составит - 2917 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 2021 год, тенге	Коэфф. пересчета (п.2. ст.576НК РК)	Сумма платежей тг/год
1	2	3	4	5	6	7
1	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0,0025635	15	2917	2	224,33
2	Кальций оксид (Негашеная известь) (635*)	0,0097459	0	2917	2	0,00
3	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0,0002765	0	2917	2	0,00
4	Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)	0,0003955	399	2917	2	920,63
5	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,044517	10	2917	2	2597,12
6	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,005505	10	2917	2	321,16
7	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,002955	12	2917	2	206,87
8	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,033831	10	2917	2	1973,70
9	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,099047	0,16	2917	2	92,45
10	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0,000000277	0	2917	2	0,00
11	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0,0004148	0	2917	2	0,00
12	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	0,4491251	0,16	2917	2	419,23
13	Метилбензол (349)	0,0013113	0,16	2917	2	1,22
14	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	5,71E-08	498300	2917	2	165,99
15	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	0,0002538	0,16	2917	2	0,24
16	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,00059093	166	2917	2	572,28
17	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0,0006564	0,16	2917	2	0,61
18	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	0,0149872	0,16	2917	2	13,99
19	Керосин (654*)	0,0977872	0,16	2917	2	91,28
20	Сольвент нафта (1149*)	0,0003552	0,16	2917	2	0,33

21	Уайт-спирит (1294*)	0,4451726	0,16	2917	2	415,54
22	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,037876	0,16	2917	2	35,35
23	Взвешенные частицы (116)	0,00017	5	2917	2	4,96
24	Мазутная зола теплоэлектростанций /в пересчете на ванадий/ (326)	0,00106	5	2917	2	30,92
25	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)	0,31803	5	2917	2	9276,94
26	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)	0,0527	5	2917	2	1537,26
	В С Е Г О :	**1,61932726**				**18902,43**

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.

6 «Экологический кодекс РК».

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

8 "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.

9 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.

10 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

Капитальный ремонт зданий сельского дом культуры Хан Ордасы в ЗКО, Бокейординский район, п.Хан Орда
(наименование объекта)

Инвестор (заказчик) ГУ«Отдел культуры, развития языков, физической культуры и спорта Бокейординского района, ЗКО»
(полное и сокращенное название)

Реквизиты ЗКО, Бокейординский район, Сайхинский с.о., с.Сайхин, улица Т. Жарокова, 27
(почтовый адрес, телефон, телефакс, телетайп, расчетный счет)

Источники финансирования Госбюджет
(госбюджет, частные или иностранные инвестиции)

Местоположение объекта п. Хан Орда Бокейординского района Западно-Казахстанской области
(область, район, населенный пункт или расстояние и направление от ближайшего населенного пункта)

Полное наименование объекта, сокращенное обозначение, ведомственная принадлежность или указание собственника ГУ«Отдел культуры, развития языков, физической культуры и спорта Бокейординского района, ЗКО»

Представленные проектные материалы (полное название документации)
Капитальный ремонт зданий сельского дом культуры Хан Ордасы в ЗКО, Бокейординский район, п.Хан Орда
(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
Грунт (насыпь)	868,96	1,97	1711,8512
Щебень	202,4	1,45	293,48
Песок	149,71	2,6	389,246
Известь			0,03634475
Гипсовые вяжущие			0,0236189
Смеси асфальтобетонные			57,6118
Смеси сухие			5,574
Цемент			5,3323
Бетон готовый	135,207	2,4	324,5
Растворы готовые	9,462	2,4	22,71
Битум			0,5634
Мастика			1,09452
Грунтовка ХС-720			0,00015
Грунтовка масляная			0,042
Уайт-спирит			0,01680476
Эмаль ПФ-115			0,1179821
Эмаль ХВ-110			0,001155
Краски водоэмульсионные			1,74899774
Краски водно-дисперсионные поливинилацетатные			0,027
Краски масляные			0,002
Лак битумный БТ-577			0,00652
Растворитель Р-4			0,0047
Керосин-растворитель			0,09778724
Бензин-растворитель			0,0149872
Ксилол нефтяной марки А			0,0010008

Технологическое и энергетическое топливо дизтопливо, бензин
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 _____3.7323310641_____
твердые, тонн в год _____0.5753150571_____
газообразные, тонн в год _____3.157016007_____
Перечень основных ингредиентов в составе выбросов
1) Углерод оксид _____1.303047 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_____102,0_____.
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_____нет _____
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 __нет
(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 _____42,99583_____
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
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»: Ж.Б. Сисенгалиев

М.П.

ПРИЛОЖЕНИЯ

«Капитальный ремонт зданий сельского дом культуры Хан Ордасы в ЗКО, Бокейординский район, п.Хан Орда»

Расход строительных материалов:

Наименование (виды) работ	м3	плотность т/м³	тонн
Грунт (насыпь)	868,96	1,97	1711,8512
Щебень	202,4	1,45	293,48
Песок	149,71	2,6	389,246
Известь			0,03634475
Гипсовые вяжущие			0,0236189
Смеси асфальтобетонные			57,6118
Смеси сухие			5,574
Цемент			5,3323
Бетон готовый	135,207	2,4	324,5
Растворы готовые	9,462	2,4	22,71
Битум			0,5634
Мастика			1,09452
Грунтовка ХС-720			0,00015
Грунтовка масляная			0,042
Уайт-спирит			0,01680476
Эмаль ПФ-115			0,1179821
Эмаль ХВ-110			0,001155
Краски водоэмульсионные			1,74899774
Краски водно-дисперсионные поливинилацетатные			0,027
Краски масляные			0,002
Лак битумный БТ-577			0,00652
Растворитель Р-4			0,0047
Керосин-растворитель			0,09778724
Бензин-растворитель			0,0149872
Ксилол нефтяной марки А			0,0010008
Кислород технический, м3			21,2843
Пропан-бутан, смесь техн. кг			5,10797536
Электроды Э-42			0,27654
Мусор строительный			40,875811
Вода техническая, м3			627,755

Заказчик: ГУ " Отдел культуры, развития языков физической культуры и спорта Бокейординского района ЗКО»

М.Б. Сексенгалиев

М.П.

ЭРА v2.5 ИП "SINEKO"

Определение необходимости расчетов приземных концентраций по веществам

Уральск, Капитальный ремонт зданий сельского дом культуры Хан Ордасы

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	2.0000	0.0064	-
0128	Кальций оксид (Негашеная известь) (635*)			0.3	0.0189	2.0000	0.063	-
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.01	0.001		0.0002778	2.0000	0.0278	-
0203	Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)		0.0015		0.0003972	2.0000	0.0265	-
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.2	0.04		0.0061111	2.0000	0.0306	-
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.2			0.0625	2.0000	0.3125	Расчет
0621	Метилбензол (349)	0.6			0.0775	2.0000	0.1292	Расчет
1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	0.1			0.015	2.0000	0.15	Расчет
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0.35			0.0325	2.0000	0.0929	-
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	5	1.5		0.2777778	2.0000	0.0556	-
2732	Керосин (654*)			1.2	0.2777778	2.0000	0.2315	Расчет
2750	Сольвент нафта (1149*)			0.2	0.0854167	2.0000	0.4271	Расчет
2752	Уайт-спирит (1294*)			1	0.0625	2.0000	0.0625	-
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1			0.014844	2.0000	0.0148	-
2902	Взвешенные частицы (116)	0.5	0.15		0.00044	2.0000	0.0009	-
2907	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)	0.15	0.05		0.0003	2.0000	0.002	-
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина,	0.3	0.1		0.0798	2.0000	0.266	Расчет

Определение необходимости расчетов приземных концентраций по веществам
на существующее положение

Уральск, Капитальный ремонт зданий сельского дом культуры Хан Ордасы

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)							
	Вещества, обладающие эффектом суммарного вредного воздействия							
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.02	0.005		0.0000003	2.0000	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	2.0000	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.

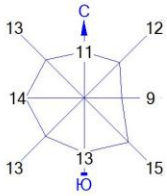
СВОДНАЯ ТАБЛИЦА РЕЗУЛЬТАТОВ РАСЧЕТОВ
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
(сформирована 28.01.2021 16:37)

Город :002 Уральск.
Объект :0084 Капитальный ремонт зданий сельского дом культуры Хан Ордасы.
Вар.расч. :существующее положение (2021 год)

Код ЗВ	Наименование загрязняющих веществ и состав групп суммаций	РП	ЖЗ
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	2.1570	0.6056
0621	Метилбензол (349)	0.8915	0.2503
1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	1.0353	0.2907
2732	Керосин (654*)	1.5978	0.4486
2750	Сольвент нафта (1149*)	2.9479	0.8277
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)	1.8746	0.6328

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 : 0084 Капитальный ремонт зданий сельского дом культуры Хан Ордасы Вар.№ 2
ПК ЭРА v2.5 Модель: МРК-2014
0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)



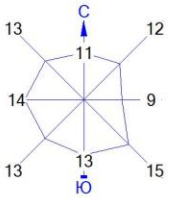
Условные обозначения:
Жилые зоны, группа N 01
Расч. прямоугольник N 01

0 118 354м.
Масштаб 1:11800

Макс концентрация 2.1570561 ПДК достигается в точке x= 0 y= 100
При опасном направлении 165° и опасной скорости ветра 0.5 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1600 м, высота 1600 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 17*17

Изолинии в долях ПДК
0.050
0.100
0.204
1.0

Город : 002 Уральск
Объект : 0084 Капитальный ремонт зданий сельского дом культуры Хан Ордасы Вар.№ 2
ПК ЭРА v2.5 Модель: МРК-2014
0621 Метилбензол (349)



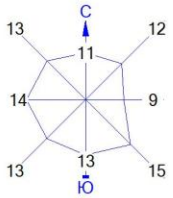
Условные обозначения:
Жилые зоны, группа N 01
Расч. прямоугольник N 01

0 118 354м.
Масштаб 1:11800

Макс концентрация 0.8915835 ПДК достигается в точке x= 0 y= 100
При опасном направлении 165° и опасной скорости ветра 0.5 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1600 м, высота 1600 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 17*17

Изолинии в долях ПДК
0.050 ПДК
0.100 ПДК
0.148 ПДК

Город : 002 Уральск
Объект : 0084 Капитальный ремонт зданий сельского дом культуры Хан Ордасы Вар.№ 2
ПК ЭРА v2.5 Модель: МРК-2014
1210 Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)



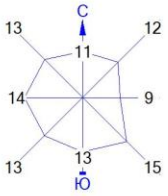
Условные обозначения:
Жилые зоны, группа N 01
Расч. прямоугольник N 01

0 118 354м.
Масштаб 1:11800

Макс концентрация 1.035387 ПДК достигается в точке x= 0 y= 100
При опасном направлении 165° и опасной скорости ветра 0.5 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1600 м, высота 1600 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 17*17

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

Город : 002 Уральск
Объект : 0084 Капитальный ремонт зданий сельского дом культуры Хан Ордасы Вар.№ 2
ПК ЭРА v2.5 Модель: МРК-2014
2732 Керосин (654*)



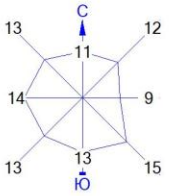
Условные обозначения:
Жилые зоны, группа N 01
Расч. прямоугольник N 01

0 118 354м.
Масштаб 1:11800

Макс концентрация 1.5978194 ПДК достигается в точке x= 0 y= 100
При опасном направлении 165° и опасной скорости ветра 0.5 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1600 м, высота 1600 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 17*17

Изолинии в долях ПДК
0.042 ПДК
0.050 ПДК
0.100 ПДК
1.0 ПДК

Город : 002 Уральск
Объект : 0084 Капитальный ремонт зданий сельского дом культуры Хан Ордасы Вар.№ 2
ПК ЭРА v2.5 Модель: МРК-2014
2750 Сольвент нафта (1149*)



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

0 118 354м.
Масштаб 1:11800

Макс концентрация 2.947978 ПДК достигается в точке x= 0 y= 100
При опасном направлении 165° и опасной скорости ветра 0.5 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1600 м, высота 1600 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 17*17

Изолинии в долях ПДК
0.050 ПДК
0.077 ПДК
0.100 ПДК
1.0 ПДК

Город : 002 Уральск
Объект : 0084 Капитальный ремонт зданий сельского дом культуры Хан Ордасы Вар.№ 2
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

0 118 354м.
Масштаб 1:11800

Макс концентрация 1.8746313 ПДК достигается в точке x= 0 y= 100
При опасном направлении 179° и опасной скорости ветра 0.5 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1600 м, высота 1600 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 17*17

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 Umр =  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    :0084 Капитальный ремонт зданий сельского дом культуры Хан Ордасы.
     Вар.расч. :2    Расч.год: 2021      Расчет проводился 28.01.2021 16:35
     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~~
008401 6004 П1    2.0                        0.0       25       50        1      100  55 1.0 1.000 0
0.0625000


4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
   ПК ЭРА v2.5.  Модель:  МРК-2014
     Город     :002 Уральск.
     Объект    :0084 Капитальный ремонт зданий сельского дом культуры Хан Ордасы.
     Вар.расч. :2    Расч.год: 2021      Расчет проводился 28.01.2021 16:35
     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 М                  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|_____________Источники_____________|_____Их расчетные параметры_____|
|Номер|    Код    |      М     |Тип |     Cm     |    Um   |    Xm    |
|-п/п-|<об-п>-<ис>|------------|----|-[доли ПДК]-|--[м/с]--|----[м]---|
|   1 |008401 6004|    0.062500| П1 |  11.161413 |   0.50  |    11.4  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|    Суммарный Mq =    0.062500 г/с                                   |
|    Сумма См по всем источникам =     11.161413 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    :0084 Капитальный ремонт зданий сельского дом культуры Хан Ордасы.
     Вар.расч. :2    Расч.год: 2021      Расчет проводился 28.01.2021 16:35
     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 : 1600x1600 с шагом 100
     Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП  001
     Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.
     Перебор скоростей ветра: 0.5 8.0  м/с
```

```
                        0.5 1.0 1.5  долей Uсв
     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    :0084 Капитальный ремонт зданий сельского дом культуры Хан Ордасы.
     Вар.расч. :2    Расч.год: 2021      Расчет проводился 28.01.2021 16:35
     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: 50
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.
     Перебор скоростей ветра: 0.5 8.0  м/с
                        0.5 1.0 1.5  долей Uсв

            ____________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=    248:   259:   206:   273:   236:   197:   253:   214:   -98:  -112:   292:   228:   -62:
192:   -51:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:
 x=     83:    83:    94:   105:   111:   128:   133:   142:   150:   153:   158:   167:   174:
178:   181:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:
Qc : 0.314: 0.292: 0.410: 0.268: 0.313: 0.378: 0.265: 0.319: 0.536: 0.495: 0.240: 0.268: 0.604:
0.306: 0.606:
Cc : 0.063: 0.058: 0.082: 0.054: 0.063: 0.076: 0.053: 0.064: 0.107: 0.099: 0.048: 0.054: 0.121:
0.061: 0.121:
Фоп:  197 :  197 :  205 :  200 :  205 :  215 :  209 :  215 :  320 :  323 :  209 :  219 :  307 :  227
:  303 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 8.00 : 0.75 : 0.75 : 8.00 : 0.75 : 8.00 : 8.00 : 8.00 : 0.75 : 8.00 : 0.75
: 8.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
Qc : 0.335: 0.231: 0.230: 0.328: 0.331: 0.283: 0.274: 0.187: 0.267: 0.245: 0.274: 0.257: 0.218:
0.149: 0.178:
Cc : 0.067: 0.046: 0.046: 0.066: 0.066: 0.057: 0.055: 0.037: 0.053: 0.049: 0.055: 0.051: 0.044:
0.030: 0.036:
Фоп:  301 :  237 :  237 :  271 :  295 :  263 :  300 :  235 :  295 :  259 :  277 :  271 :  255 :  233
:  245 :
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 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~
_____________________________________
 y=    318:   312:   199:   212:   259:
----------:------:------:------:------:
 x=    389:   396:   411:   422:   459:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.145: 0.144: 0.171: 0.162: 0.134:
Cc : 0.029: 0.029: 0.034: 0.032: 0.027:
Фоп:  233 :  235 :  249 :  247 :  245 :
Uоп: 8.00 : 8.00 : 8.00 : 8.00 : 8.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v2.5.  Модель:  МРК-2014
          Координаты точки :  X=   181.0 м,  Y=   -51.0 м
                                          _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.60567 доли ПДК  |
                                     |       0.12113 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   303 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 |008401 6004| П1|     0.0625|   0.605667 | 100.0  | 100.0 |   9.6906652  |
|                        В сумме =   0.605667   100.0                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


3. Исходные параметры источников.
   ПК ЭРА v2.5.  Модель:  МРК-2014
     Город     :002 Уральск.
     Объект    :0084 Капитальный ремонт зданий сельского дом культуры Хан Ордасы.
     Вар.расч. :2    Расч.год: 2021      Расчет проводился 28.01.2021 16:35
     Примесь   :0621 - Метилбензол (349)
                ПДКр для примеси 0621 = 0.6 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~~
008401 6004 П1    2.0                        0.0       25       50        1      100  55 1.0 1.000 0
0.0775000


4. Расчетные параметры См,Uм,Хм
   ПК ЭРА v2.5.  Модель:  МРК-2014
     Город     :002 Уральск.
     Объект    :0084 Капитальный ремонт зданий сельского дом культуры Хан Ордасы.
     Вар.расч. :2    Расч.год: 2021      Расчет проводился 28.01.2021 16:35
     Сезон     :ЛЕТО (температура воздуха 22.4 град.С)
     Примесь   :0621 - Метилбензол (349)
                ПДКр для примеси 0621 = 0.6 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    |      М     |Тип |     Cm     |    Um   |    Xm   |
|-п/п-|<об-п>-<ис>|------------|----|-[доли ПДК]-|--[м/с]--|----[м]---|
|   1 |008401 6004|    0.077500| П1 |   4.613384 |   0.50  |    11.4 |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
```

```
|    Суммарный Mq =    0.077500 г/с                                  |
|    Сумма См по всем источникам =      4.613384 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    :0084 Капитальный ремонт зданий сельского дом культуры Хан Ордасы.
     Вар.расч. :2    Расч.год: 2021      Расчет проводился 28.01.2021 16:35
     Сезон     :ЛЕТО (температура воздуха 22.4 град.С)
     Примесь   :0621 - Метилбензол (349)
                ПДКр для примеси 0621 = 0.6 мг/м3

     Фоновая концентрация не задана

     Расчет по прямоугольнику 001 : 1600x1600 с шагом 100
     Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП  001
     Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.
     Перебор скоростей ветра: 0.5 8.0  м/с
                           0.5 1.0 1.5  долей Uсв
     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    :0084 Капитальный ремонт зданий сельского дом культуры Хан Ордасы.
     Вар.расч. :2    Расч.год: 2021      Расчет проводился 28.01.2021 16:35
     Примесь   :0621 - Метилбензол (349)
                ПДКр для примеси 0621 = 0.6 мг/м3

     Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
     Всего просчитано точек: 50
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.
     Перебор скоростей ветра: 0.5 8.0  м/с
                           0.5 1.0 1.5  долей Uсв

            ____________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=    248:   259:   206:   273:   236:   197:   253:   214:   -98:  -112:   292:   228:   -62:
192:   -51:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:
 x=     83:    83:    94:   105:   111:   128:   133:   142:   150:   153:   158:   167:   174:
178:   181:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:
Qc : 0.130: 0.121: 0.170: 0.111: 0.130: 0.156: 0.110: 0.132: 0.222: 0.205: 0.099: 0.111: 0.250:
0.126: 0.250:
Cc : 0.078: 0.072: 0.102: 0.067: 0.078: 0.094: 0.066: 0.079: 0.133: 0.123: 0.060: 0.066: 0.150:
0.076: 0.150:
Фоп:  197 :  197 :  205 :  200 :  205 :  215 :  209 :  215 :  320 :  323 :  209 :  219 :  307 :  227
:  303 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 8.00 : 0.75 : 0.75 : 8.00 : 0.75 : 8.00 : 8.00 : 8.00 : 0.75 : 8.00 : 0.75
: 8.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~
_____________________________________________________________________________________________________
 y=    326:   292:  -137:   206:   309:    -5:    79:    71:   158:   -47:  -162:   112:   124:   -
62:   -62:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:
 x=    181:   198:   202:   204:   206:   212:   237:   246:   246:   251:   251:   260:   268:
274:   277:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:
```

```
Qc : 0.089: 0.093: 0.167: 0.110: 0.089: 0.211: 0.148: 0.148: 0.117: 0.176: 0.131: 0.128: 0.122:
0.153: 0.152:
Cc : 0.053: 0.056: 0.100: 0.066: 0.053: 0.127: 0.089: 0.089: 0.070: 0.106: 0.078: 0.077: 0.073:
0.092: 0.091:
Фоп:  210 :  215 :  317 :  229 :  215 :  285 :  261 :  263 :  243 :  293 :  313 :  255 :  253 :  293
:  293 :
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 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~
_____________________________________________________________________________________________________
_______
 y=   -103:   211:   212:    41:   -72:    79:  -123:   265:   -98:   112:    12:    43:   139:
312:   212:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:
 x=    282:   286:   287:   295:   295:   316:   319:   327:   338:   342:   344:   355:   364:
382:   387:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:
Qc : 0.138: 0.095: 0.095: 0.136: 0.137: 0.117: 0.113: 0.077: 0.110: 0.101: 0.113: 0.106: 0.090:
0.062: 0.074:
Cc : 0.083: 0.057: 0.057: 0.081: 0.082: 0.070: 0.068: 0.046: 0.066: 0.061: 0.068: 0.064: 0.054:
0.037: 0.044:
Фоп:  301 :  237 :  237 :  271 :  295 :  263 :  300 :  235 :  295 :  259 :  277 :  271 :  255 :  233
:  245 :
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 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~
_____________________________________________
 y=    318:   312:   199:   212:   259:
----------:------:------:------:------:
 x=    389:   396:   411:   422:   459:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.060: 0.060: 0.071: 0.067: 0.055:
Cc : 0.036: 0.036: 0.042: 0.040: 0.033:
Фоп:  233 :  235 :  249 :  247 :  245 :
Uоп: 8.00 : 8.00 : 8.00 : 8.00 : 8.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v2.5.  Модель:  МРК-2014
          Координаты точки :  X=   181.0 м,  Y=   -51.0 м
                                          _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.25034 доли ПДК  |
                                     |       0.15021 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   303 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 |008401 6004| П1|     0.0775|   0.250342 | 100.0  | 100.0 |   3.2302210  |
|                        В сумме =   0.250342   100.0                        |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


3. Исходные параметры источников.
   ПК ЭРА v2.5.  Модель:  МРК-2014
     Город     :002 Уральск.
     Объект    :0084 Капитальный ремонт зданий сельского дом культуры Хан Ордасы.
     Вар.расч. :2    Расч.год: 2021      Расчет проводился 28.01.2021 16:35
     Примесь   :1210 - Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)
                ПДКр для примеси 1210 = 0.1 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~~
008401 6004 П1    2.0                        0.0       25       50        1      100  55 1.0 1.000 0
0.0150000
```

```
4. Расчетные параметры См,Um,Xм
   ПК ЭРА v2.5.  Модель:  МРК-2014
     Город     :002 Уральск.
     Объект    :0084 Капитальный ремонт зданий сельского дом культуры Хан Ордасы.
     Вар.расч. :2    Расч.год: 2021      Расчет проводился 28.01.2021 16:35
     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 М                  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|_____________Источники_____________|______Их расчетные параметры_____|
|Номер|    Код    |      M     |Тип |     Cm     |    Um   |    Xm    |
|-п/п-|<об-п>-<ис>|------------|----|-[доли ПДК]-|--[м/с]--|----[м]---|
|   1 |008401 6004|    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    :0084 Капитальный ремонт зданий сельского дом культуры Хан Ордасы.
     Вар.расч. :2    Расч.год: 2021      Расчет проводился 28.01.2021 16:35
     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 : 1600x1600 с шагом 100
     Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП  001
     Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.
     Перебор скоростей ветра: 0.5 8.0  м/с
                         0.5 1.0 1.5  долей Uсв
     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    :0084 Капитальный ремонт зданий сельского дом культуры Хан Ордасы.
     Вар.расч. :2    Расч.год: 2021      Расчет проводился 28.01.2021 16:35
     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: 50
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.
     Перебор скоростей ветра: 0.5 8.0  м/с
                         0.5 1.0 1.5  долей Uсв

              ____________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=    248:   259:   206:   273:   236:   197:   253:   214:   -98:  -112:   292:   228:   -62:
192:   -51:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:
 x=     83:    83:    94:   105:   111:   128:   133:   142:   150:   153:   158:   167:   174:
178:   181:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:
```

```
Qc : 0.151: 0.140: 0.197: 0.129: 0.150: 0.181: 0.127: 0.153: 0.257: 0.238: 0.115: 0.129: 0.290:
0.147: 0.291:
Cc : 0.015: 0.014: 0.020: 0.013: 0.015: 0.018: 0.013: 0.015: 0.026: 0.024: 0.012: 0.013: 0.029:
0.015: 0.029:
Фоп:  197 :  197 :  205 :  200 :  205 :  215 :  209 :  215 :  320 :  323 :  209 :  219 :  307 :  227
:  303 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 8.00 : 0.75 : 0.75 : 8.00 : 0.75 : 8.00 : 8.00 : 8.00 : 0.75 : 8.00 : 0.75
: 8.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~
_____________________________________________________________________________________________________
_________
 y=    326:   292:  -137:   206:   309:    -5:    79:    71:   158:   -47:  -162:   112:   124:   -
62:   -62:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:
 x=    181:   198:   202:   204:   206:   212:   237:   246:   246:   251:   251:   260:   268:
274:   277:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:
Qc : 0.103: 0.109: 0.194: 0.128: 0.103: 0.245: 0.172: 0.172: 0.135: 0.205: 0.152: 0.149: 0.141:
0.178: 0.176:
Cc : 0.010: 0.011: 0.019: 0.013: 0.010: 0.025: 0.017: 0.017: 0.014: 0.020: 0.015: 0.015: 0.014:
0.018: 0.018:
Фоп:  210 :  215 :  317 :  229 :  215 :  285 :  261 :  263 :  243 :  293 :  313 :  255 :  253 :  293
:  293 :
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 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~
_____________________________________________________________________________________________________
_________
 y=   -103:   211:   212:    41:   -72:    79:  -123:   265:   -98:   112:    12:    43:   139:
312:   212:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:
 x=    282:   286:   287:   295:   295:   316:   319:   327:   338:   342:   344:   355:   364:
382:   387:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:
Qc : 0.161: 0.111: 0.110: 0.157: 0.159: 0.136: 0.132: 0.090: 0.128: 0.117: 0.132: 0.123: 0.105:
0.071: 0.086:
Cc : 0.016: 0.011: 0.011: 0.016: 0.016: 0.014: 0.013: 0.009: 0.013: 0.012: 0.013: 0.012: 0.010:
0.007: 0.009:
Фоп:  301 :  237 :  237 :  271 :  295 :  263 :  300 :  235 :  295 :  259 :  277 :  271 :  255 :  233
:  245 :
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 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~
_____________________________________________
 y=    318:   312:   199:   212:   259:
----------:------:------:------:------:
 x=    389:   396:   411:   422:   459:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.069: 0.069: 0.082: 0.078: 0.064:
Cc : 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.006:
Фоп:  233 :  235 :  249 :  247 :  245 :
Uоп: 8.00 : 8.00 : 8.00 : 8.00 : 8.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v2.5.  Модель:  МРК-2014
          Координаты точки :  X=   181.0 м,  Y=   -51.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.29072 доли ПДК  |
                                     |       0.02907 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   303 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 |008401 6004| П1|     0.0150|   0.290720 | 100.0  | 100.0 |  19.3813267  |
|                        В сумме =   0.290720   100.0                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :002 Уральск.
Объект :0084 Капитальный ремонт зданий сельского дом культуры Хан Ордасы.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2021 Расчет проводился 28.01.2021 16:36
Примесь :2732 - Керосин (654*)
ПДКр для примеси 2732 = 1.2 мг/м3 (ОБУВ)

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~~
008401 6004	П1	2.0				0.0	25	50	1	100	55	1.0	1.000	0	0.2777778

4. Расчетные параметры См,Um,Xm
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :002 Уральск.
Объект :0084 Капитальный ремонт зданий сельского дом культуры Хан Ордасы.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2021 Расчет проводился 28.01.2021 16:36
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 22.4 град.С)
Примесь :2732 - Керосин (654*)
ПДКр для примеси 2732 = 1.2 мг/м3 (ОБУВ)

- 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 п/п	Код <об-п>-<ис>	М	Тип	Cm [доли ПДК]	Um [м/с]	Xm [м]
1	008401 6004	0.277778	П1	8.267714	0.50	11.4

Суммарный Mq = 0.277778 г/с
Сумма См по всем источникам = 8.267714 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 :0084 Капитальный ремонт зданий сельского дом культуры Хан Ордасы.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2021 Расчет проводился 28.01.2021 16:36
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 22.4 град.С)
Примесь :2732 - Керосин (654*)
ПДКр для примеси 2732 = 1.2 мг/м3 (ОБУВ)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1600x1600 с шагом 100
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.
Перебор скоростей ветра: 0.5 8.0 м/с
0.5 1.0 1.5 долей Uсв
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 :0084 Капитальный ремонт зданий сельского дом культуры Хан Ордасы.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2021 Расчет проводился 28.01.2021 16:36
Примесь :2732 - Керосин (654*)
ПДКр для примеси 2732 = 1.2 мг/м3 (ОБУВ)

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 50
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.
Перебор скоростей ветра: 0.5 8.0 м/с

```
                         0.5 1.0 1.5  долей Uсв

            ____________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|
    ~~~~~~~~~~~~
```

```
Uоп: 8.00 : 8.00 : 8.00 : 8.00 : 8.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v2.5.  Модель:  МРК-2014
          Координаты точки :  X=   181.0 м,  Y=   -51.0 м
                                                 _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.44864 доли ПДК  |
                                     |       0.53837 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   303 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 |008401 6004| П1|     0.2778|   0.448642 | 100.0  | 100.0 |   1.6151093  |
|                        В сумме =   0.448642   100.0                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


3. Исходные параметры источников.
   ПК ЭРА v2.5.  Модель:  МРК-2014
     Город     :002 Уральск.
     Объект    :0084 Капитальный ремонт зданий сельского дом культуры Хан Ордасы.
     Вар.расч. :2    Расч.год: 2021      Расчет проводился 28.01.2021 16:36
     Примесь   :2750 - Сольвент нафта (1149*)
                ПДКр для примеси 2750 = 0.2 мг/м3 (ОБУВ)

     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~~
008401 6004 П1    2.0                        0.0       25       50        1      100  55 1.0 1.000 0
0.0854167


4. Расчетные параметры См,Uм,Хм
   ПК ЭРА v2.5.  Модель:  МРК-2014
     Город     :002 Уральск.
     Объект    :0084 Капитальный ремонт зданий сельского дом культуры Хан Ордасы.
     Вар.расч. :2    Расч.год: 2021      Расчет проводился 28.01.2021 16:36
     Сезон     :ЛЕТО (температура воздуха 22.4 град.С)
     Примесь   :2750 - Сольвент нафта (1149*)
                ПДКр для примеси 2750 = 0.2 мг/м3 (ОБУВ)

_____________________________________________________________________
| - 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    |      М     |Тип |     Cm     |    Um    |    Xm    |
|-п/п-|<об-п>-<ис>|------------|----|-[доли ПДК]-|--[м/с]--|----[м]---|
|   1 |008401 6004|    0.085417| П1 |  15.253937 |   0.50  |    11.4  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|    Суммарный Mq =    0.085417 г/с                                  |
|    Сумма См по всем источникам =     15.253937 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    :0084 Капитальный ремонт зданий сельского дом культуры Хан Ордасы.
     Вар.расч. :2    Расч.год: 2021      Расчет проводился 28.01.2021 16:36
     Сезон     :ЛЕТО (температура воздуха 22.4 град.С)
     Примесь   :2750 - Сольвент нафта (1149*)
                ПДКр для примеси 2750 = 0.2 мг/м3 (ОБУВ)

     Фоновая концентрация не задана

     Расчет по прямоугольнику 001 : 1600x1600 с шагом 100
```

```
     Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП  001
     Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.
     Перебор скоростей ветра: 0.5 8.0  м/с
                         0.5 1.0 1.5  долей Uсв
     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    :0084 Капитальный ремонт зданий сельского дом культуры Хан Ордасы.
     Вар.расч. :2    Расч.год: 2021      Расчет проводился 28.01.2021 16:36
     Примесь   :2750 - Сольвент нафта (1149*)
                ПДКр для примеси 2750 = 0.2 мг/м3 (ОБУВ)

     Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
     Всего просчитано точек: 50
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.
     Перебор скоростей ветра: 0.5 8.0  м/с
                         0.5 1.0 1.5  долей Uсв

            ____________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=    248:   259:   206:   273:   236:   197:   253:   214:   -98:  -112:   292:   228:   -62:
192:   -51:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:
 x=     83:    83:    94:   105:   111:   128:   133:   142:   150:   153:   158:   167:   174:
178:   181:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:
Qc : 0.429: 0.399: 0.561: 0.367: 0.428: 0.516: 0.363: 0.437: 0.733: 0.677: 0.329: 0.366: 0.826:
0.418: 0.828:
Cc : 0.086: 0.080: 0.112: 0.073: 0.086: 0.103: 0.073: 0.087: 0.147: 0.135: 0.066: 0.073: 0.165:
0.084: 0.166:
Фоп:  197 :  197 :  205 :  200 :  205 :  215 :  209 :  215 :  320 :  323 :  209 :  219 :  307 :  227
:  303 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 8.00 : 0.75 : 0.75 : 8.00 : 0.75 : 8.00 : 8.00 : 8.00 : 0.75 : 8.00 : 0.75
: 8.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~
_____________________________________________________________________________________________________
 y=    326:   292:  -137:   206:   309:    -5:    79:    71:   158:   -47:  -162:   112:   124:   -
62:   -62:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:
 x=    181:   198:   202:   204:   206:   212:   237:   246:   246:   251:   251:   260:   268:
274:   277:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:
Qc : 0.294: 0.309: 0.551: 0.365: 0.294: 0.698: 0.489: 0.490: 0.386: 0.583: 0.432: 0.423: 0.403:
0.506: 0.502:
Cc : 0.059: 0.062: 0.110: 0.073: 0.059: 0.140: 0.098: 0.098: 0.077: 0.117: 0.086: 0.085: 0.081:
0.101: 0.100:
Фоп:  210 :  215 :  317 :  229 :  215 :  285 :  261 :  263 :  243 :  293 :  313 :  255 :  253 :  293
:  293 :
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 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~
_____________________________________________________________________________________________________
 y=   -103:   211:   212:    41:   -72:    79:  -123:   265:   -98:   112:    12:    43:   139:
312:   212:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:
 x=    282:   286:   287:   295:   295:   316:   319:   327:   338:   342:   344:   355:   364:
382:   387:
```

```
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:
Qc : 0.458: 0.315: 0.314: 0.448: 0.452: 0.387: 0.375: 0.255: 0.364: 0.334: 0.375: 0.352: 0.298:
0.203: 0.244:
Cc : 0.092: 0.063: 0.063: 0.090: 0.090: 0.077: 0.075: 0.051: 0.073: 0.067: 0.075: 0.070: 0.060:
0.041: 0.049:
Фоп:  301 :  237 :  237 :  271 :  295 :  263 :  300 :  235 :  295 :  259 :  277 :  271 :  255 :  233
:  245 :
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 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~
_____________________________________
 y=    318:   312:   199:   212:   259:
----------:------:------:------:------:
 x=    389:   396:   411:   422:   459:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.198: 0.197: 0.233: 0.221: 0.183:
Cc : 0.040: 0.039: 0.047: 0.044: 0.037:
Фоп:  233 :  235 :  249 :  247 :  245 :
Uоп: 8.00 : 8.00 : 8.00 : 8.00 : 8.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v2.5.  Модель:  МРК-2014
          Координаты точки :  X=   181.0 м,  Y=   -51.0 м
                                          _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.82774 доли ПДК  |
                                     |       0.16555 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   303 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>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |008401 6004| П1|     0.0854|   0.827744 | 100.0  | 100.0 |   9.6906633  |
|                        В сумме =   0.827744   100.0                        |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


3. Исходные параметры источников.
   ПК ЭРА v2.5.  Модель:  МРК-2014
     Город     :002 Уральск.
     Объект    :0084 Капитальный ремонт зданий сельского дом культуры Хан Ордасы.
     Вар.расч. :2    Расч.год: 2021      Расчет проводился 28.01.2021 16:36
     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~~
008401 6002 П1    2.0                        0.0       25       50        1      100  55 3.0 1.000 0
0.0798000


4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
   ПК ЭРА v2.5.  Модель:  МРК-2014
     Город     :002 Уральск.
     Объект    :0084 Капитальный ремонт зданий сельского дом культуры Хан Ордасы.
     Вар.расч. :2    Расч.год: 2021      Расчет проводился 28.01.2021 16:36
     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 M                  |
```

```
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|_____________Источники_____________|______Их расчетные параметры_____|
|Номер|    Код    |      M     |Тип |     Cm     |    Um   |    Xm    |
|-п/п-|<об-п>-<ис>|------------|----|-[доли ПДК]-|--[м/с]--|----[м]---|
|   1 |008401 6002|    0.079800| П1 |  28.501783 |   0.50  |     5.7  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|    Суммарный Mq =    0.079800 г/с                                    |
|    Сумма См по всем источникам =     28.501783 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    :0084 Капитальный ремонт зданий сельского дом культуры Хан Ордасы.
     Вар.расч. :2    Расч.год: 2021      Расчет проводился 28.01.2021 16:36
     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

     Фоновая концентрация не задана

     Расчет по прямоугольнику 001 : 1600x1600 с шагом 100
     Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП  001
     Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.
     Перебор скоростей ветра: 0.5 8.0  м/с
                           0.5 1.0 1.5  долей Uсв
     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    :0084 Капитальный ремонт зданий сельского дом культуры Хан Ордасы.
     Вар.расч. :2    Расч.год: 2021      Расчет проводился 28.01.2021 16:36
     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

     Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
     Всего просчитано точек: 50
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.
     Перебор скоростей ветра: 0.5 8.0  м/с
                           0.5 1.0 1.5  долей Uсв

              _____________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=    326:   292:  -137:   206:   309:    -5:    79:    71:   158:   -47:  -162:   112:   124:   -
62:   -62:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:
 x=    181:   198:   202:   204:   206:   212:   237:   246:   246:   251:   251:   260:   268:
274:   277:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:
Qc : 0.128: 0.148: 0.335: 0.237: 0.129: 0.517: 0.338: 0.334: 0.247: 0.369: 0.206: 0.271: 0.250:
0.290: 0.284:
Cc : 0.039: 0.044: 0.100: 0.071: 0.039: 0.155: 0.102: 0.100: 0.074: 0.111: 0.062: 0.081: 0.075:
0.087: 0.085:
Фоп:  210 :  215 :  317 :  229 :  215 :  285 :  261 :  263 :  243 :  293 :  313 :  255 :  251 :  293
:  293 :
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 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~
_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   -103:   211:   212:    41:   -72:    79:  -123:   265:   -98:   112:    12:    43:   139:
312:   212:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:
 x=    282:   286:   287:   295:   295:   316:   319:   327:   338:   342:   344:   355:   364:
382:   387:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-----
-:------:
Qc : 0.231: 0.146: 0.145: 0.259: 0.232: 0.200: 0.156: 0.096: 0.149: 0.145: 0.166: 0.150: 0.118:
0.069: 0.088:
Cc : 0.069: 0.044: 0.043: 0.078: 0.070: 0.060: 0.047: 0.029: 0.045: 0.043: 0.050: 0.045: 0.035:
0.021: 0.026:
Фоп:  301 :  237 :  237 :  271 :  293 :  263 :  300 :  235 :  295 :  259 :  277 :  270 :  255 :  233
:  245 :
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 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~~~~~~~
_____________________________________________
 y=    318:   312:   199:   212:   259:
----------:------:------:------:------:
 x=    389:   396:   411:   422:   459:
----------:------:------:------:------:
Qc : 0.067: 0.066: 0.082: 0.076: 0.061:
Cc : 0.020: 0.020: 0.025: 0.023: 0.018:
Фоп:  233 :  235 :  249 :  247 :  245 :
Uоп: 8.00 : 8.00 : 8.00 : 8.00 : 8.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v2.5.  Модель:  МРК-2014
          Координаты точки :  X=   181.0 м,  Y=   -51.0 м
                                          _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.63287 доли ПДК  |
                                     |       0.18986 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   303 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>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |008401 6002| П1|     0.0798|   0.632869 | 100.0  | 100.0 |   7.9306884  |
|                          В сумме =   0.632869   100.0                       |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

2545-1 от 2545
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. Шананов**

Молибекова Д.
32-28-21

000773

LASTAÝSHY ZATTARDYŃ
FONDYQ SHOǴYRLANÝY
JÓNINDEGI ANYQTAMA

KAZHYDROMET

СПРАВКА О ФОНОВЫХ
КОНЦЕНТРАЦИЯХ
ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ

№ 25-5-1/809
от 29.05.2020

ИП «Ешимкулов Н.Т.»
Ешимкулов Н.Т

О фоновых концентрациях вредных веществ в атмосферном воздухе

1. Город Уральск
   название населенного пункта
2. Область Западно-Казахстанская
   название области
3. Организация, запрашивающая фон ИП «Ешимкулов Н.Т.»
   название предприятия
4. Предприятие, для которого устанавливается фон АО «KEGOC»
   название предприятия, адрес (улица, номер дома)
5. Разрабатываемый проект «Усиление электрической сети западной зоны ЕЭС Казахстана. Строительство электросетевых объектов. Реконструкция ПС 220 кВ Уральская»
   название проекта
6. Расчет рассеивания выбросов следует проводить с учетом следующих фоновых концентраций:

взвешенные частицы (пыль) - 0,0687 мг/м^3
диоксид серы - 0,0087 мг/м^3
оксид углерода-2,00660 мг/м^3
диоксид азота – 0,0254 мг/м^3

Период наблюдений, за который рассчитан фон 2015-2019 гг.

Директор филиала **Н. Шиян**

006343

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

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

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

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

Шығ. № 25-1-1-13/1106

«18» 10 2016 ж.

СПРАВКА

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

№ п/п	Наименование характеристики	величина
1	Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы А	200
2	Коэффициент рельефа местности	1
3	Средняя температура воздуха наиболее жаркого месяца года. Т °С (июль)	+22,4
4	Средняя температура воздуха наиболее холодного месяца года Т °С (январь)	-12,8
5	Роза ветров, %	
6	С	11
7	СВ	12
8	В	9
9	ЮВ	15
10	Ю	13
11	ЮЗ	13
12	З	14
13	СЗ	13
14	ШТИЛЬ	16
15	Скорость ветра (U *) по средним многолетним данным, Повторяемость превышения, которой составляет 5 %, м/сек	8

Директор **Д.Н. Оралымбеков**

Исполнитель: Н. Тлеуов
тел.: 57-21-03

БӨКЕЙ ОРДАСЫ

АУДАНЫНЫҢ МӘДЕНИЕТ, ТІЛДЕРДІ ДАМЫТУ, ДЕНЕ ШЫНЫҚТЫРУ ЖӘНЕ СПОРТ БӨЛІМІ

ОТДЕЛ КУЛЬТУРЫ, РАЗВИТИЯ ЯЗЫКОВ, ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА БОКЕЙОРДИНСКОГО РАЙОНА

090200 Сайқын селосы

Т.Жароков көшесі, 27

Тел.21696 факс 21460

kultura_sport@inbox.ru

2021 ж. «22» қаңтар

№ 35

090200 с. Сайхин

ул. Т.Жаронова, 27

тел.21696 факс 21460

kultura_sport@inbox.ru

«____»_____ 2021 г.

№___

АКТ

обследования зеленых насаждений

с.Хан ордасы **21.01.2021 г.**

Начальник отдела жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Бокейординского района Ташуов Ж.Е., в присутствии представителя заявителя

руководителя отдела культуры, развития языков, физической культуры и спорта Бокейординского района Сисенгалиева Ж.Б.провели обследование участка на наличие зеленых насаждений по объекту **«Капитальный ремонт здания сельского дом культуры Хан Ордасы в ЗКО, Бокейординский район, п.Хан Орда».**

В результате проведенного обследования участка на наличие зеленых насаждений по указанному адресу установлено, что на данном участке отсутствуют зеленые насаждения.

Начальник отдела ЖКХ _____ **Ташуов Ж.Е.**

Руководитель отдела культуры, развития языков,

физической культуры и спорта _____ **Сисенгалиев Ж.Б,**

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