Республика Казахстан
ТОО «Научно-производственный центр «ЭКО БАСТАУ»

Лицензия: МООС РК № 01395Р
от 09.06.11 г.

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ
по рабочему проекту:
«Строительство спортивных площадок для средней казахской школы Коктем в пос.Индербор Индерского района»

Разработчик: ТОО «НПЦ «ЭКО БАСТАУ»

Директор Сатыбалдиева Х.Е.

г. Уральск, 2019

СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ

№ п/п	Занимаемая должность	Фамилия, имя, отчество
1	Специалист-проектировщик	Төлеміс Е.А.
2	Директор	Сатыбалдиева Х.Е.

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)**	**6**
2.1		Климатические условия	6
	2.1.1	Источники и масштабы расчетного химического загрязнения	8
	2.1.2	Предложения по этапам нормирования с установлением предельно-допустимых выбросов	32
	2.1.3	Организация контроля за выбросами	33
	2.1.4	Обоснование принятого размера санитарно-защитной зоны	34
	2.1.5	Мероприятия по регулированию выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях	35
2.2		Водные ресурсы	35
	2.2.1	Потребность в водных ресурсах для хозяйственной и иной деятельности на период строительства и эксплуатации, требования к качеству используемой воды	35
	2.2.2	Поверхностные воды	36
	2.2.3	Подземные воды	37
2.3		Недра	37
2.4		Отходы производства и потребления	38
2.5		Физические воздействия	45
2.6		Земельные ресурсы и почвы	45
	2.6.1	Характеристика ожидаемого воздействия на почвенный покров	46
2.7		Растительность	46
	2.7.1	Характеристика современного состояния растительного покрова в зоне воздействия объекта	46
2.8		Животный мир	47
2.9		Оценка экологического риска реализации намечаемой деятельности в период строительства	48
2.10		Оценка неизбежного ущерба, наносимого окружающей среде и здоровью населения в результате намечаемой хозяйственной деятельности	50
Литература			51
		ЗАЯВЛЕНИЕ ОБ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ПОСЛЕДСТВИЯХ	69
		ПРИЛОЖЕНИЯ	
Приложение 1. Карты-схемы с изолиниями расчетных концентраций Приложение 2. Справка Казгидромет Приложение 3. Климатические характеристики Приложение 4. Государственная лицензия ТОО «НПЦ «ЭКО БАСТАУ»			

Введение

«Оценка воздействия на окружающую среду»/далее - ОВОС/ по рабочему проекту «Строительство спортивных площадок для средней казахской школы Коктем в пос.Индербор Индерского района» разработан ТОО «Научно-производственный центр «ЭКО БАСТАУ» ЗКО, г. Уральск, ул.Светлая 91, тел. 22-23-39. Лицензия МООС РК № 01395Р от 09.06.11 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

Рабочий проект «Строительство спортивных площадок для средней казахской школы Коктем в пос.Индербор Индерского района» выполнен согласно задания на проектирование и дефектной ведомости.

Заказчик и инициатор проекта – ГУ «Отдел строительства Индерского района».

Проектная организация – «STROYCONSALTING».

Проектом предусмотрено благоустройство спортивной площадки на территории школы. Размеры спортивной зоны приняты исходя из размеров свободной территории на участке школы. Проектируемая спортивная площадка включает в себя следующие компоненты:

-Площадка для мини-футбола (поз.1);

-Площадка комбинированная для баскетбола и волейбола(поз.2);

-Площадка для воркаута (поз.3);

-Уличные тренажеры(поз.4);

- Беговая дорожка L=250.0 м (поз.5)

- Яма для прыжков в длину (поз.6);

Площадка для футбола (поз.1)

Поле для футбола имеет прямоугольную форму, размеры 20 х 40 метров. Требование к разметке:

- ширина линий разметки 8 см;

- боковые и центральные линии;

- круг по центру радиусом в 3 м, нанесенный белым цветом;

- области по боковым линиям для замены игроков; Размеры ворот:

- высота 2 м;

- расстояние от штанги к штанге 3 м;

- ширина стойки 8 см. Проектом предусмотрено:

- нанесение разметки;

- благоустройство зон безопасности;

- благоустройство зоны для установки трибун;

- устройство ограждения выстой 3 метра по периметру площадки.

Площадка комбинированная для баскетбола и волейбола(поз.2)
Игровая площадка для баскетбола представляет собой плоскую прямоугольную твердую поверхность без каких-либо препятствий. Размеры игрового поля 28,0 х16,0 м. Зоны безопасности 2,0 метра по периметру игрового поля.
Все линии должны быть нанесены краской одного цвета (желательного белого), иметь ширину 5 см и быть отчетливо видимыми. Игровая площадка должна быть ограничена двумя лицевыми (по коротким сторонам площадки) и двумя боковыми (по длинным сторонам площадки) линиями. Эти линии не являются частью площадки. Двумя параллельными линиями, начинающимся с лицевой линии на расстоянии 6.25м от точки на площадке, полученной на пересечении с ней перпендикуляра, опущенного из центра корзины соперника. Расстояние от этой точки до внутреннего края середины лицевой линии равно 1.575 м. Полукругом радиусом 6.25 м до внешнего края его линии с центром в той же точке, что указана выше, до соединения с параллельными линиями.
Щиты должны быть выкрашены в белый цвет. Лицевая поверхность щитов должна быть гладкой. Размеры щитов должны быть: 1,80 м по горизонтали и 1,05 м по вертикали. Все линии на щите должны быть нанесены следующим образом:
- белым цветом, если щит прозрачный.
- черным цветом во всех других случаях.
- 5 см шириной.
Корзины состоят из колец и сеток.
Игровая площадка для волейбола имеет размеры 24,8 х 16,6 метров. Размеры игрового поля 18,0 х 9,0 метров, зоны безопасности 2,5-3,0 метра.
К оборудованию волейбольной площадки относятся два круглых деревянных столба-стойки диаметром 12см и высотой 3,8м. Волейбольные стойки заделывают в грунт на глубину 1,2 м, предварительно осмолив, чтобы подземная часть древесины не сгнила. Зарывая их в землю, нужно тщательно утрамбовать засыпочный материал (камни, щебень), так как иначе они не выдержат тугой натяжки сетки.
По периметру площадки предусмотрено ограждение высотой 3 метра.
Площадка для воркаута (поз.3)
На площадке предусмотрена установка следующих снарядов:
Комплекс спортивный см.на листе 10 (ген.плана)
Уличные тренажеры(поз.4)
На площадке предусмотрена установка следующих снарядов:
-Тренажер Лыжи двойные (Габариты: 1670х775х1570 мм)
-Тренажер Брусья (Габариты: 970х460х1800мм)
-Тренажер для спины наклонный (Габариты: 970х665х860 мм)
-Тренажер Скамья для пресса (Габариты: 1185х700х1100 мм)
-Тренажер Шаговый (Габариты: 1104х800х1465 мм)
-Тренажер Маятниковый (Габариты: 890х855х1660 мм)
-Тренажер Жим ногами (Габариты: 1185х700х1100 мм)
-Тренажер Жим от Груди (Габариты: 1150х330х1920 мм)
-Тренажер Верхняя тяга (Габариты: 1150х330х1920 мм)
Беговая дорожка L=250.0 м (поз.5)
Длина круговой беговой дорожки 250 метров. Длина прямой беговой дорожки 95,8 метров. Ширина круговой/прямой дорожки 63 метров, 4 полосы по 1,3 метров. Покрытие дорожки - тартановые.
Яма для прыжков в длину (поз.6)
Сектор для прыжков в длину располагается по длине спортивной площадки. Имеет дорожку для разбега длиной 15 м (в том числе для тройного прыжка) с боковыми безопасными зонами по 1,5 м. Яма (3х7м) заполнена мелким песком, чистым, слегка увлажненным (15 %) до краев ямы. Передний край - вровень с дорожкой. За ямой должно быть безопасное расстояние до 3 м, свободное от каких-либо предметов, а с боков от ямы - до 1,5 м. Песок в яме разравнивается специальным приспособлением после каждого прыжка, чтобы предупредить травмы стопы.

Технико-экономические показатели ГП

1. Граница проектируемых работ - 0,7104 га;
2. Площадь участка для площадки - 0,1312 га;
3. Площадь озеленения - 2064 м²;
4. Коэффициент (степень) озеленения - 29%;
5. Площадь покрытия - 4062,6 м²
6. Протяженность ограждения площадки – 194,0 м
7. Длина беговая дорожка-250,0м

В озеленении использованы следующие виды посадок: рядовая посадка лиственных пород деревьев, рядовая посадка из кустарника - живая изгородь, групповая посадка кустарника и газон. При проектировании озеленения обеспечены минимальные расстояния посадок деревьев и кустарников зданий и сооружений, инженерных сетей.

Расход материалов представлен в табл.1.

Таблица 1

«Строительство спортивных площадок для средней казахской школы Коктем в пос.Индербор Индерского района»

Наименование (виды) работ	м3	плотность т/м^3	тонн
Выемка грунта	1494,7	1,7	2541
Насыпь грунта	697,2	1,7	1185,24
Щебень	1014,2	1,45	1470,6
Песок	872,4	2,4	2093,7
ПГС	2,299	2,4	5,52
Известь			0,0031
Бетон	349,3865	2,4	838,5276
Раствор кладочный	0,64914	2,4	1,557936
Мастика			0,538
Лак битумный			0,0028
Растворитель N646			0,125
Эмаль ПФ-115			0,01052
Припои			0,0006
Электрод Э42			0,059
Мусор строительный			3,90133
Вода техническая	615,07551		

«Заказчик»: _____ ГУ «Отдел строительства Индерского района»

РАЗДЕЛ 2. Оценка воздействия на окружающую среду

2.1. Климатические условия

Климат района резко континентальный засушливый, типичный для сухих степей и полупустынь. Суммарная солнечная радиация, по данным стоковой станции, расположенной в 120 км. севернее исследуемого района, достигает 120 ккал/год на 1 см^2 горизонтальной поверхности.

Средняя многолетняя температура воздуха достигает 3-6°. Число дней в году с положительной температурой достигает 235. Наиболее холодный месяц – январь, наиболее теплый – июль.

Годовое количество осадков не превышает 200 мм в год.

Зима суровая и продолжительность. Средняя температура января – 10-16°, опускаясь нередко до -37-45°. Снежный покров неравномерный, что обуславливается частыми поземками и буранами. Среди зимы характерны частые оттепели, что способствует образованию гололёда. Весна ранняя, непродолжительная и бурная с быстрым нарастанием среднесуточной температуры. Снег быстро тает, и промерзшие грунты препятствуют поглощению талых вод. Поэтому основная масса воды стекает, образуя при этом бурные потоки.

Лето засушливое и знойное. Средняя температура июля и августа – около +23-26°С, повышаясь нередко - до +40-45°С. Дожди крайне редкие
и носят ливневый характер, вызывая тем самым кратковременный иногда бурный сток по сухим руслам саев. Летом в основном дуют западные и северо-западные ветры, образуя часто пыльные бури. Воздух в основном мутный, образуется так называемая дымка (мгла).

Осень непродолжительная, длится с середины сентября до начала ноября. Температура падает медленно. Количество осадков в виде моросящих дождей превышает летнее.

Атмосферно-гигиенические условия любого географического региона определяются не только общим объемом выбрасываемых с территории или вовлекаемых со стороны в атмосферу загрязняющих веществ, но и естественными возможностями самоочищения самой атмосферы.

Существует несколько подходов к определению самоочищающей способности атмосферы. Все они основаны на определении соотношения на рассматриваемой территории факторов, способствующих очищению атмосферного воздуха (осадки, сильные ветры, грозы) и факторов, увеличивающих загрязнение (штили, слабые ветры, инверсии, туманы).

Осадки и грозы, как факторы самоочищения атмосферы, на рассматриваемую территорию не оказывают ощутимого воздействия из-за их небольшого количества, за исключением переходных сезонов года.

Накопление примесей происходит при ослаблении ветра до штиля. Однако в это время значительно увеличивается подъем перегретых выбросов в слои атмосферы, где они рассеиваются. Если при этих условиях наблюдается инверсия, то может образоваться «потолок», который будет препятствовать подъему выбросов, и концентрация примесей у земли резко возрастет. В рассматриваемом районе инверсии отмечаются, как правило, в ночное время суток с повторяемостью 40-60 %, однако быстро разрушаются в условиях активного турбулентного перемешивания.

Гидрогеологическая характеристика

Структура расположена в пределах крупного и сложного по своему строению Прикаспийского артезианского бассейна. В нем, с учетом гидродинамических особенностей пластовой водонапорной системы, выделяются два гидрогеологических этажа: нижний, приуроченный к докунгурскому (подсолевому), и верхний к послекунгурскому (надсолевому) комплексам. Разделяет их регионально развитая водоупорная соленосная толща кунгурского яруса.

Объект выявлен в надсолевом комплексе осадков. Областями питания надсолевого гидрогеологического этажа являются южные отроги Общего Сырта, предгорья Южного Урала и Мугалжары, где отложения пермотриаса и мезозоя выходят на поверхность (абсолютные отметки 200-350м). Напорные уровни, созданные в областях питания, определяют юго-западное и западное направления движения подземных вод в сторону северо-восточной части акватории Каспийского моря. В районе Южной Эмбы наблюдается нарастание мощностей мезозойских отложений.

Здесь предполагается распространение седиментационных вод, которые при элизионном режиме имеют противоположное направление движений. Зона встречи инфильтрационного и элизионного потоков является благоприятной для формирования, размещения и сохранения нефтяных и газовых залежей. В её пределах окислительная природная обстановка в водоносных комплексах при водонапорном режиме сменяется восстановительной, характерной для условий затрудненного водообмена.

По мере продвижения от северных и восточных областей питания подземные воды мезозоя вступают в область развития солянокупольной тектоники. Здесь по всей площади

распространения подземного потока водовмещающие отложения прорываются многочисленными водоупорными «соленосными островами» различных размеров, иногда соединяющимися друг с другом соляными перешейками.

Отличительными чертами гидрогеологических условий рассматриваемого района являются: его многоярусность и выдержанность водоносных горизонтов и комплексов по простиранию, наличие сложной солянокупольной тектоники, преобладание в разрезе глинистых и мергелистых слабопроницаемых пород, наличие штоков каменной соли, сравнительно близко подходящих к дневной поверхности.

Эти факторы, наряду с засушливым климатом, слабой естественной дренированностью и отсутствием постоянно действующих водотоков обусловили преимущественное формирование высокоминерализованных подземных вод.

По условиям формирования и залегания подземные воды рассматриваемой территории делятся на две гидродинамические зоны. Верхняя зона характеризуется распространением безнапорных грунтовых вод со свободной поверхностью или слабо напорных подземных вод. К ним относятся водоносные горизонты и комплексы, приуроченные к четвертичным отложениям.

Нижняя зона распространения напорных вод всюду перекрыта мощной мергельно-глинистой водонепроницаемой толщей турон-нижнемиоценовых отложений. К этой зоне приурочены водоносные комплексы и горизонты альб-сеноманских, аптских, неокомских, юрских и триасовых отложений. Все эти водоносные горизонты изучены на Бекболеке и других месторождениях.

В ***триасовых*** отложениях выделяется несколько водоносных горизонтов, тяготеющих к песчано-конгломератовым свитам раннего и позднего триаса. Залегают они на глубинах 194-1052. Толщина их колеблется в пределах 6,5-19,8 .м Воды высоко минерализованные. Содержание солей в них достигает 814,86 г/л. По классификацииВ.А.Сулина воды относятся к хлоркальциевому типу. Дебиты достигают 345 т/сут. Пластовые температуры составляют 45° С. Водовмещающими породами служат мелко-и среднезернистые пески и песчаники толщиной от 6,5 до 19,8 м. Минерализация вод достигает 814,86 г/л, плотность 1,1848 г/см^3, соленость 22,5^{0}Бе. В водах содержатся микроэлементы йода, брома, бора.

Водоносный комплекс *юрских* отложений сложен глинами, песками и песчаниками, чередующимися в различных соотношениях для различных частей разреза.

Удельный вес воды при 20°С изменяется от 1,1539 до 1,1710 г/см^3.Величина минерализации находится в пределах 693,68 –763,5 г/л. Юрские воды содержат следующие микрокомпоненты: йода от 1,2 до 4,9 мг/л, брома от 35,6 до 234 мг/л, бора от 2 до 7,6 мг/л.

Дебиты воды их юрских водонасыщенных горизонтов колеблются в широких пределах от 0,7 до 106,5 т/сут.

Водоносный комплекс*неокомских* отложений в литологическом отношении имеет песчано-глинистый состав. В нем прослеживаются отдельные пласты песков толщиной до 25 м. Соленость некомских вод колеблется от 16,5 до 18,5^{0}Бе. Дебиты скважин колеблются от 0,1 до 40 т/сут.

Водоносный комплекс ***апта*** представлен двумя песчаными горизонтами, залегающими среди глин. Толщина горизонтов 5-10 м. Соленость аптских вод колеблется в пределах 10-15 ^{0}Бе. Дебиты скважин колеблются от 0,1 до 62 т/сут.

Воды различных надсолевых горизонтов близки по своему химическому составу и отличаются только величиной солености. Степень их минерализации по разрезу уменьшается от древних к более молодым отложениям и с удалением от соляных ядер куполов.

2.1.1. Источники и масштабы расчетного химического загрязнения.

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

Источниками выбросов при строительстве являются:

- Источник № 6001– Выемка грунта. Загрязняющим веществом, выбрасываемым в атмосферный воздух является пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния.

- Источник № 6002 – Насыпь грунта. Загрязняющим веществом, выбрасываемым в атмосферный воздух является пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния.
    - Источник № 6003 – Разгрузка инертных материалов (щебень, песок, ПГС,сухая смесь, известь, цемент). При разгрузке инертных материалов в атмосферу будут выбрасываться следующие загрязняющие вещества: пыль неорганическая и кальции оксид.
    - Источник № 6004 –Покрасочные работы. При покраске в атмосферный воздух выбрасываются: ксилол, уайт-спирит, ацетон,бутилацетат, толуол.
    - 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 – Медницкие работы. При сварочных работах будут выбрасываться олово оксид и свинец и его неорганические соединения.
    - Источник №6008 – Дрель. При работе дрели в атмосферу будут выделяться: взвешенные вещества
    - Источник №6009 – Укладка асфальта. При работе в атмосферу выделяется: пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния
    - Источник № 0001 – Агрегат сварочный. При работе которого в атмосферу выделяются: азота диоксид, азот оксид, сажа, серы диоксид, углерод оксид, проп-2-ен-1-аль, формальдегид, алканы.
    - Источник № 0002 – Компрессор передвижной. При работе которого в атмосферу выделяются: азота диоксид, азот оксид, сажа, серы диоксид, углерод оксид, проп-2-ен-1-аль, формальдегид, алканы.

По данным рабочего проекта в период строительства было выявлено 2 организованных источник и 9 неорганизованных источников выбросов загрязняющих веществ от которого в атмосферу выделяется 26 наименовании ингредиентов, общей массой **1,136453172** т/год.

Выбросы в атмосферу при строительстве

Выбросы при проведении земляных работ

Источник №6001

Выемка грунта.

Наименование	**Обозначение**	**Ед. изм.**	**Значение**
1	**2**	**3**	**4**
Весовая доля пылевой фракции в материале (таблица 3.1.1)	k_1		*0,05*
Доля пыли с размерами частиц 0-50 мкм (от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль (таблица 3.1.1)	k_2		*0,02*
Коэффициент, учитывающий местные метеоусловия (таблица 3.1.2), 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 3.1.3)	k_4		*1,0*
Коэффициент, учитывающий влажность материала (таблица 3.1.4), влажность более 10%	k_5		*0,01*
Коэффициент, учитывающий крупность материала (таблица 3.1.5),	k_7		*0,8*
Поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера (таблица 3.1.6). При использовании иных типов перегрузочных устройств k_8=1	k_8		*1,0*
Поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке автосамосвала	k_9		*1,0*
Коэффициент, учитывающий высоту пересыпки (таблица 3.1.7)	*B'*		*1*
Производительность узла пересыпки или количество перерабатываемого материала, т/ч	*Gчас*	*т/час*	*1*
Суммарное количество перерабатываемого материала в течение года, т/год	*Gгод*	*т/год*	*2541*

Расчет выбросов пыли неорганической с содержанием SiO_2 70-20%:			
$Mсек = k_1 \times k_2 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_7 \times k_8 \times k_9 \times B' \times Gчас \times 10^6 / 3600$	*Мсек*	*г/с*	***0,0038***
$Mгод = k_1 \times k_2 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_7 \times k_8 \times k_9 \times B' \times Gгод \times (1-\eta)$	*Мгод*	*т/год*	***0,0345***

<u>Источник №6002.</u>

<u>Операция насыпь грунта.</u>

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.

Наименование	**Обозначение**	**Ед. изм.**	**Значение**
1	**2**	**3**	**4**
Весовая доля пылевой фракции в материале (таблица 3.1.1)	k_1		*0,05*
Доля пыли с размерами частиц 0-50 мкм (от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль (таблица 3.1.1)	k_2		*0,02*
Коэффициент, учитывающий местные метеоусловия (таблица 3.1.2), скорость ветра по средним многолетним данным – 8 м/с	k_3		*1,7*
Коэффициент, учитывающий влажность материала (таблица 3.1.4), влажность более 10%	k_5		*0,01*
Коэффициент, учитывающий крупность материала (таблица 3.1.5),	k_7		*0,8*
Поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера (таблица 3.1.6). При использовании иных типов перегрузочных устройств k_8=1	k_8		*1,0*
Поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке автосамосвала	k_9		*1,0*
Коэффициент, учитывающий высоту пересыпки (таблица 3.1.7)	*B'*		*1*
Производительность узла пересыпки или количество перерабатываемого материала, т/ч	*Gчас*	*т/час*	*1*
Суммарное количество перерабатываемого материала в течение года, т/год	*Gгод*	*т/год*	*1185,24*
Расчет выбросов пыли неорганической с содержанием SiO_2 70-20%:			
$Mсек = k_1 \times k_2 \times k_3 \times k_5 \times k_7 \times k_8 \times k_9 \times B' \times Gчас \times 10^6 / 3600$	*Мсек*	*г/с*	***0,0038***
$Mгод = k_1 \times k_2 \times k_3 \times k_5 \times k_7 \times k_8 \times k_9 \times B' \times Gгод \times (1-\eta)$	*Мгод*	*т/год*	***0,01612***

(Источник 6001-6002)

Код	*Примесь*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
2908	Пыль неорг-я SiO2 70-20%	0,0076	0,05062

Выбросы при отсыпке инертных материалов (операция разгрузка минерального материала)

<u>Источник №6003. Операция разгрузка инертных материалов</u>

Наименование (виды) работ	**тонн**
Щебень	1470,6
Песок	2093,7
ПГС	5,52
Известь	0,0031

Щебень

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.

Наименование	Обозначение	Ед. изм.	Значение
1	2	3	4
Весовая доля пылевой фракции в материале (таблица 3.1.1)	k_1		0,04
Доля пыли с размерами частиц 0-50 мкм (от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль (таблица 3.1.1)	k_2		0,02
Коэффициент, учитывающий местные метеоусловия (таблица 3.1.2), 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 3.1.3)	k_4		1,0
Коэффициент, учитывающий влажность материала (таблица 3.1.4), влажность более1-3 %	k_5		0,8
Коэффициент, учитывающий крупность материала (таблица 3.1.5),	k_7		1
Поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера (таблица 3.1.6). При использовании иных типов перегрузочных устройств k_8=1	k_8		1,0
Поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке автосамосвала	k_9		0,2
Коэффициент, учитывающий высоту пересыпки (таблица 3.1.7)	B'		0,6
Производительность узла пересыпки или количество перерабатываемого материала, т/ч	Gчас	т/час	1
Суммарное количество перерабатываемого материала в течение года, т/год	Gгод	т/год	1470,6
Расчет выбросов пыли неорганической с содержанием SiO_2 70-20%:			
$Mсек = k_1 \times k_2 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_7 \times k_8 \times k_9 \times B' \times Gчас \times 10^6 / 3600$	Мсек	г/с	0,03626
$Mгод = k_1 \times k_2 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_7 \times k_8 \times k_9 \times B' \times Gгод \times (1-\eta)$	Мгод	т/год	0,192

Песок

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.

Наименование	Обозначение	Ед. изм.	Значение
1	2	3	4
Весовая доля пылевой фракции в материале (таблица 3.1.1)	k_1		0,05
Доля пыли с размерами частиц 0-50 мкм (от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль (таблица 3.1.1)	k_2		0,03
Коэффициент, учитывающий местные метеоусловия (таблица 3.1.2), 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 3.1.3)	k_4		1,0
Коэффициент, учитывающий влажность материала (таблица 3.1.4), влажность более>3-7 %	k_5		0,7
Коэффициент, учитывающий крупность материала (таблица 3.1.5),	k_7		1
Поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера (таблица 3.1.6). При использовании иных типов перегрузочных устройств k_8=1	k_8		1,0
Поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке автосамосвала	k_9		0,2
Коэффициент, учитывающий высоту пересыпки (таблица 3.1.7)	B'		0,6
Производительность узла пересыпки или количество перерабатываемого материала, т/ч	Gчас	т/час	1
Суммарное количество перерабатываемого материала в течение года, т/год	Gгод	т/год	2093,7
Расчет выбросов пыли неорганической с содержанием SiO_2 70-20%:			
$Mсек = k_1 \times k_2 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_7 \times k_8 \times k_9 \times B' \times Gчас \times 10^6 / 3600$	Мсек	г/с	0,0595
$Mгод = k_1 \times k_2 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_7 \times k_8 \times k_9 \times B' \times Gгод \times (1-\eta)$	Мгод	т/год	0,4485

ПГС

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.

Наименование	Обозначение	Ед. изм.	Значение
1	2	3	4
Весовая доля пылевой фракции в материале (таблица 3.1.1)	k_1		0,05
Доля пыли с размерами частиц 0-50 мкм (от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль (таблица 3.1.1)	k_2		0,03
Коэффициент, учитывающий местные метеоусловия (таблица 3.1.2), 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 3.1.3)	k_4		1,0
Коэффициент, учитывающий влажность материала (таблица 3.1.4), влажность более>3-7 %	k_5		0,7
Коэффициент, учитывающий крупность материала (таблица 3.1.5),	k_7		1
Поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера (таблица 3.1.6). При использовании иных типов перегрузочных устройств k_8=1	k_8		1,0
Поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке автосамосвала	k_9		0,2
Коэффициент, учитывающий высоту пересыпки (таблица 3.1.7)	B'		0,6
Производительность узла пересыпки или количество перерабатываемого материала, т/ч	Gчас	т/час	1
Суммарное количество перерабатываемого материала в течение года, т/год	Gгод	т/год	5,52
Расчет выбросов пыли неорганической с содержанием SiO_2 70-20%:			
$Mсек = k_1 \times k_2 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_7 \times k_8 \times k_9 \times B' \times Gчас \times 10^6 / 3600$	Мсек	г/с	0,0595
$Mгод = k_1 \times k_2 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_7 \times k_8 \times k_9 \times B' \times Gгод \times (1-\eta)$	Мгод	т/год	0,0012

Известь

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.

Наименование	Обозначение	Ед. изм.	Значение
1	2	3	4
Весовая доля пылевой фракции в материале (таблица 3.1.1)	k_1		0,04
Доля пыли с размерами частиц 0-50 мкм (от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль (таблица 3.1.1)	k_2		0,02
Коэффициент, учитывающий местные метеоусловия (таблица 3.1.2), 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 3.1.3)	k_4		1,0
Коэффициент, учитывающий влажность материала (таблица 3.1.4), влажность более1-3 %	k_5		0,8
Коэффициент, учитывающий крупность материала (таблица 3.1.5),	k_7		1
Поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера (таблица 3.1.6). При использовании иных типов перегрузочных устройств k_8=1	k_8		1,0
Поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке автосамосвала	k_9		0,2
Коэффициент, учитывающий высоту пересыпки (таблица 3.1.7)	B'		0,6
Производительность узла пересыпки или количество перерабатываемого материала, т/ч	Gчас	т/час	1
Суммарное количество перерабатываемого материала в течение года, т/год	Gгод	т/год	0,0031
Расчет выбросов оксид кальция			
$Mсек = k_1 \times k_2 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_7 \times k_8 \times k_9 \times B' \times Gчас \times 10^6 / 3600$	Мсек	г/с	0,03626
$Mгод = k_1 \times k_2 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_7 \times k_8 \times k_9 \times B' \times Gгод \times (1-\eta)$	Мгод	т/год	0,0000004

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
1	2	3	4
2908	Пыль неорг-я SiO2 70-20%	0,15526	0,6417
0128	Кальций оксид	0,03626	0,0000004

Источник №6004. Покрасочные работы.

Список литературы:

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

Марка ЛКМ: Эмаль ПФ-115

Технологический процесс: окраска и сушка

Фактический годовой расход ЛКМ, тонн, ***MS* = 0.01052**

Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг, ***MS1* = 0.1**

Способ окраски: Кистью, валиком

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

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

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

Доля растворителя, при окраске и сушке для данного способа окраски (табл. 3), %, ***DP* = 100**

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $_M_ = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.01052 \cdot 45 \cdot 50 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.002367$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $_G_ = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^{6}) = 0.1 \cdot 45 \cdot 50 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^{6}) = 0.00625$

Примесь: 2752 Уайт-спирит (1294*)

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

Доля растворителя, при окраске и сушке для данного способа окраски (табл. 3), %, ***DP* = 100**

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $_M_ = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.01052 \cdot 45 \cdot 50 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.002367$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $_G_ = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^{6}) = 0.1 \cdot 45 \cdot 50 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^{6}) = 0.00625$

Марка ЛКМ: Лак БТ

Технологический процесс: окраска и сушка

Фактический годовой расход ЛКМ, тонн, ***MS* = 0.0028**

Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг, ***MS1* = 0.1**

Способ окраски: Кистью, валиком

Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), %, ***F2* = 56**

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

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, ***FPI* = 96**

Доля растворителя, при окраске и сушке для данного способа окраски (табл. 3), %, ***DP* = 100**

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, ***_M_* = *MS* · *F2* · *FPI* · *DP* · *10*$^{-6}$ = 0.0028 · 56 · 96 · 100 · 10^{-6} = 0.0015**

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, ***_G_* = *MS1* · *F2* · *FPI* · *DP* / (*3.6* · *10*^{6}) = 0.1 · 56 · 96 · 100 / (3.6 · 10^{6}) = 0.01493**

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

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, ***FPI* = 4**

Доля растворителя, при окраске и сушке для данного способа окраски (табл. 3), %, ***DP* = 100**

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, ***_M_* = *MS* · *F2* · *FPI* · *DP* · *10*$^{-6}$ = 0.0028 · 56 · 4 · 100 · 10^{-6} = 0.000063**

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, ***_G_* = *MS1* · *F2* · *FPI* · *DP* / (*3.6* · *10*^{6}) = 0.1 · 56 · 4 · 100 / (3.6 · 10^{6}) = 0.000622**

Марка ЛКМ: Растворитель N646

Технологический процесс: окраска и сушка

Фактический годовой расход ЛКМ, тонн, ***MS* = 0.125**

Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг, ***MS1* = 0.1**

Способ окраски: Кистью, валиком

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

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

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, ***FPI* = 7**

Доля растворителя, при окраске и сушке

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

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, ***_M_* = *MS* · *F2* · *FPI* · *DP* · *10*$^{-6}$ = 0.125 · 100 · 7 · 100 · 10^{-6} = 0.00875**

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, ***_G_* = *MS1* · *F2* · *FPI* · *DP* / (*3.6* · *10*^{6}) = 0.1 · 100 · 7 · 100 / (3.6 · 10^{6}) = 0.00194**

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

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

Доля растворителя, при окраске и сушке для данного способа окраски (табл. 3), %, ***DP* = 100**

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, ***_M_* = *MS* · *F2* · *FPI* · *DP* · *10*$^{-6}$ = 0.125 · 100 · 10 · 100 · 10^{-6} = 0.0125**

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, ***_G_* = *MS1* · *F2* · *FPI* · *DP* / (*3.6* · *10*^{6}) = 0.1 · 100 · 10 · 100 / (3.6 · 10^{6}) = 0.0027**

<u>Примесь: 1042 Спирт н-бутиловый</u>

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, ***FPI* = 15**

Доля растворителя, при окраске и сушке для данного способа окраски (табл. 3), %, ***DP* = 100**

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, ***_M_* = *MS* · *F2* · *FPI* · *DP* · *10*$^{-6}$ = 0.125 · 100 · 15 · 100 · 10^{-6} = 0.01875**

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, ***_G_* = *MS1* · *F2* · *FPI* · *DP* / (*3.6* · *10*^{6}) = 0.1 · 100 · 15**

· 100 / (3.6 · 10^6) = 0.00416

<u>Примесь: 1061 Этанол(этиловый спирт)</u>

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

Доля растворителя, при окраске и сушке для данного способа окраски (табл. 3), %, ***DP* = 100**

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, ***_M_ = MS · F2 · FPI · DP · 10^{-6}* = 0.125 · 100 · 10 · 100 · 10^{-6} = 0.0125**

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, ***_G_ = MS1 · F2 · FPI · DP / (3.6 · 10^6)* = 0.1 · 100 · 10 · 100 / (3.6 · 10^6) = 0.0027**

<u>Примесь: 1119 Этилцеллозольв</u>

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, ***FPI* = 8**

Доля растворителя, при окраске и сушке для данного способа окраски (табл. 3), %, ***DP* = 100**

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, ***_M_ = MS · F2 · FPI · DP · 10^{-6}* = 0.125 · 100 · 8 · 100 · 10^{-6} = 0.01**

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, ***_G_ = MS1 · F2 · FPI · DP / (3.6 · 10^6)* = 0.1 · 100 · 8 · 100 / (3.6 · 10^6) = 0.0022**

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

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

Доля растворителя, при окраске и сушке для данного способа окраски (табл. 3), %, ***DP* = 100**

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, ***_M_ = MS · F2 · FPI · DP · 10^{-6}* = 0.125 · 100 · 50 · 100 · 10^{-6} = 0.0625**

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, ***_G_ = MS1 · F2 · FPI · DP / (3.6 · 10^6)* = 0.1 · 100 · 50 · 100 / (3.6 · 10^6) = 0.0138**

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
1	2	3	4
0616	Ксилол (Диметилбензол)	0,02118	0,003867
0621	Толуол(Метилбензол)	0,0138	0,0625
1042	Бутан-1-ол(Бутиловый спирт)	0,00416	0,01875
1061	Этанол(Этиловый спирт)	0,0027	0,0125
1119	2-Этоксиэтанол	0,0022	0,01
1210	Бутилацетат	0,0027	0,0125
1401	Ацетон	0,00194	0,00875
2752	Уайт-спирит	0,006872	0,00243

<u>Источник №6005. Гидроизоляция.</u>

<u>Расчет выбросов от битумно-полимерной мастики.</u>

При гидроизоляции (мастика) – 0,538т

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.)

Валовый выброс ЗВ , т/год , *_M_ = MS * F2 * 10 ^ -3* = 0,538 * 0,95 * 10 ^ -3 = 0,0005111

Максимальный из разовых выброс ЗВ, г/с , *_G_ = _M_ * 10 ^ 6 / (3600*T)* = 0,0005111* *10 ^ 6 / (3600*10)* =0,0142

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
1	2	3	4
2754	Углеводороды предельные С12-19	0,0142	0,0005111

<u>Источник №6006. Сварочные работы.</u>

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

Марка электрода	Расход материалов, кг	Наименование загрязняющего вещества	Удельные количества загрязняю-щих веществ, г/ч	Фактический максимальный расход сварочных материалов, кг/час	Выброс веществ, г/с	Выброс веществ, т/год
1	2	3	4	5	6	7
Э-42	59	Сварочный аэрозоль, в том числе:	13,2			
		0123 Железо оксид	9,27	1	0,002575	0,000547
		0143 Марганец и его оксиды	1	1	0,000278	0,000059
		0203 Хром (VI) (Хром шестивалентный)	1,43	1	0,000397	0,0000844
		0342 Фтористые газообразные соединения:	0,001	1	0,0000003	0,000000059
		0344 Фториды плохо растворимые	1,5	1	0,000417	0,0000885

Источник №6007 Медницкие работы

«Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий (расчетным методом)», М.,НИИАТ,1991 г. с учетом Дополнения к Методике, 1992 г. п.3.8.Расчет выбросов ЗВ от медницкого участка

Операция тех.процесса:, **ТР= ПОС 60**

Среднее «чистое» время работы станка в день, ч**, S=0,25**

Время работы участка, дней/год **N=120**

Количество израсходованного припоя, кг/год, **М=0,6**

Примесь: 0184 Свинец и его неорганические соединения

Удельное выделение ЗВ, г/кг припоя (табл.3.11.1), **GV=0,51**

Валовый выброс, т/год (ф-ла 3.8.2), **M=GV *M*10^-6=0,51*0,6*10^-6=0,0000003**

Максимальный разовый выброс, г/с (ф-ла 3.8.4),

G=M*10^6*NS/(S*N*3600)= 0,0000003*10^6*1/(0,25*120*3600)=0,0000027

Примесь: 0168Олово оксид

Удельное выделение ЗВ, г/кг припоя (табл.3.11.1), **GV=0,28**

Валовый выброс, т/год (ф-ла 3.8.2), **M=GV *M*10^-6=0,28*0,6*10^-6=0,0000002**

Максимальный разовый выброс, г/с (ф-ла 3.8.4),

G=M*10^6*NS/(S*N*3600)= 0,0000002*10^6*1/(0,25*120*3600)=0,0000018

ИТОГО:

Код	*Примесь*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0168	Олово оксид	**0,0000018**	**0,0000002**
0184	Свинец и его неорганические соединения	**0,0000027**	**0,0000003**

Источник №6008 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_* = 30**
Число станков данного типа, шт., ***_KOLIV_* = 10**
Число станков данного типа, работающих одновременно, шт. , ***NS1* = 4**

Примесь: 2902 Взвешенные вещества

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 * 30 * 10 / 10 ^ 6 = 0,000024**
Максимальный из разовых выброс, г/с (2) , ***_G_ = KN * GV * NS1* = 0.2 * 0.0011 * 4 = 0,00088**

ИТОГО:

Код	*Примесь*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
2902	Взвешенные вещества	**0,00088**	**0,000024**

Источник №6009 Укладка асфальта

Список литературы:
1. Методика расчета выбросов вредных веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли, в т.ч. АБЗ. Приложение №12 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
2. "Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами". Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г. п.6. Методика расчета выбросов вредных веществ при работе асфальтобетонных заводов
Тип источника выделения: Место разгрузки и складирования минерального материала
Время работы оборудования, ч/год, ***_T_* = 126**

Материал: Холодный асфальт

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)

Вид хранения: Открытый склад (в штабелях или под навесом)
Убыль материала, %(табл.3.1), ***P* = 0.25**
Масса материала, т/год, ***Q* = 207.1**

Местные условия: Загрузочный рукав
Коэффициент, зависящий от местных условий (табл. 3.3), ***K2X* = 0.01**
Коэффициент, учитывающий убыль материалов в виде пыли, долях единицы, ***B* = 0.12**
Влажность материала, %, ***VL* = 10**
Коэфф., учитывающий влажность материала (табл. 3.2), ***K1W* = 0.01**

Валовый выброс, т/г (ф-ла 3.5), $MC0 = B \cdot P \cdot Q \cdot K1W \cdot K2X \cdot 10^{-2} = 0.12 \cdot 0.25 \cdot 207.1 \cdot 0.01 \cdot 0.01 \cdot 10^{-2} = 0.000006213$

Макс. разовый выброс , г/с, $_G_ = MC0 \cdot 10^{6} / (3600 \cdot _T_) = 0.000006213 \cdot 10^{6} / (3600 \cdot 126) = 0.0000137$

Итого:

Код	*Примесь*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.0000137	0.000006213

Источник №6010 Дорожно-строительная техника

Список литературы:
1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли (раздел 4) Приложение №12 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий (раздел 3) Приложение№3 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Выбросы от дорожно-строительной техники:

Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 8 до 16 т (иномарки)									
Dn, дн	**Nk, шт**	**A**	**Nk1 шт.**	**L1, км**	**L1n, км**	**Txs, мин**	**L2, км**	**L2n, км**	**Txm, мин**
15	**3**	**0.10**	**3**	**20**	**10**	**5**	**15**	**15**	**5**

ЗВ	**Mxx, г/мин**	**Ml, г/км**	**г/с**	**т/год**
0337	0.84	4.9	0.289	0.00199
2732	0.42	0.7	0.04375	0.0003024
0301	0.46	3.4	0.1594	0.0011
0304	0.46	3.4	0.0259	0.0001786
0328	0.019	0.2	0.01167	0.0000804
0330	0.1	0.475	0.02817	0.000194

Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 16 т (СНГ)									
Dn, дн	**Nk, шт**	**A**	**Nk1 шт.**	**L1, км**	**L1n, км**	**Txs, мин**	**L2, км**	**L2n, км**	**Txm, мин**
43	**3**	**0.10**	**3**	**20**	**10**	**5**	**15**	**15**	**5**

ЗВ	**Mxx, г/мин**	**Ml, г/км**	**г/с**	**т/год**
0337	2.9	7.5	0.1518	0.003144
2732	0.45	1.1	0.02233	0.000463
0301	1	4.5	0.0712	0.001474
0304	1	4.5	0.01157	0.0002395
0328	0.04	0.4	0.00778	0.0001608
0330	0.1	0.78	0.01522	0.000315

Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 8 до 16 т (СНГ)									
Dn, дн	**Nk, шт**	**A**	**Nk1 шт.**	**L1, км**	**L1n, км**	**Txs, мин**	**L2, км**	**L2n, км**	**Txm, мин**
43	**4**	**0.10**	**4**	**20**	**10**	**5**	**15**	**15**	**5**

ЗВ	**Mxx, г/мин**	**Ml, г/км**	**г/с**	**т/год**
0337	2.9	6.1	0.125	0.00259
2732	0.45	1	0.0204	0.000423
0301	1	4	0.0635	0.001315
0304	1	4	0.01032	0.0002137
0328	0.04	0.3	0.00586	0.0001212
0330	0.1	0.54	0.01063	0.00022

ВСЕГО			
Код	**Примесь**	**Выброс г/с**	**Выброс т/год**
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.5658	0.007724
2732	Керосин (654*)	0.08648	0.0011884
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.2941	0.003889
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.04779	0.0006318
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.02531	0.0003624
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.05402	0.000729

Итого:	**1.0735**	**0.0145249**

<u>Источник загрязнения № 0001, Агрегат сварочный</u>

Список литературы:

1. Методика расчета нормативов выбросов вредных веществ от стационарных дизельных установок Приложение №9 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Ґ

Максимальный расход диз. топлива установкой, кг/час, G_{FJMAX} **= 3.8**

Годовой расход дизельного топлива, т/год, G_{FGGO} **= 0.985**

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

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_Э$ **= 30**

Максимальный разовый выброс, г/с, $_G_ = G_{FJMAX} \cdot E_Э / 3600$ **= 3.8 · 30 / 3600 = 0.03167**

Валовый выброс, т/год, $_M_ = G_{FGGO} \cdot E_Э / 10^3$ **= 0.985 · 30 / 10^3 = 0.02955**

<u>Примесь: 1325 Формальдегид (Метаналь) (609)</u>

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_Э$ **= 1.2**

Максимальный разовый выброс, г/с, $_G_ = G_{FJMAX} \cdot E_Э / 3600$ **= 3.8 · 1.2 / 3600 = 0.001267**

Валовый выброс, т/год, $_M_ = G_{FGGO} \cdot E_Э / 10^3$ **= 0.985 · 1.2 / 10^3 = 0.001182**

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

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_Э$ **= 39**

Максимальный разовый выброс, г/с, $_G_ = G_{FJMAX} \cdot E_Э / 3600$ **= 3.8 · 39 / 3600 = 0.0412**

Валовый выброс, т/год, $_M_ = G_{FGGO} \cdot E_Э / 10^3$ **= 0.985 · 39 / 10^3 = 0.0384**

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

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_Э$ **= 10**

Максимальный разовый выброс, г/с, $_G_ = G_{FJMAX} \cdot E_Э / 3600$ **= 3.8 · 10 / 3600 = 0.01056**

Валовый выброс, т/год, $_M_ = G_{FGGO} \cdot E_Э / 10^3$ **= 0.985 · 10 / 10^3 = 0.00985**

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

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_Э$ **= 25**

Максимальный разовый выброс, г/с, $_G_ = G_{FJMAX} \cdot E_Э / 3600$ **= 3.8 · 25 / 3600 = 0.0264**

Валовый выброс, т/год, $_M_ = G_{FGGO} \cdot E_Э / 10^3$ **= 0.985 · 25 / 10^3 = 0.02463**

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

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_Э$ **= 12**

Максимальный разовый выброс, г/с, $_G_ = G_{FJMAX} \cdot E_Э / 3600$ **= 3.8 · 12 / 3600 = 0.01267**

Валовый выброс, т/год, $_M_ = G_{FGGO} \cdot E_Э / 10^3$ **= 0.985 · 12 / 10^3 = 0.01182**

<u>Примесь: 1301 Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)</u>

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_Э$ **= 1.2**

Максимальный разовый выброс, г/с, $_G_ = G_{FJMAX} \cdot E_Э / 3600$ **= 3.8 · 1.2 / 3600 = 0.001267**

Валовый выброс, т/год, $_M_ = G_{FGGO} \cdot E_Э / 10^3$ **= 0.985 · 1.2 / 10^3 = 0.001182**

<u>Примесь: 0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)</u>

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_Э$ = **5**

Максимальный разовый выброс, г/с, _G_ = $G_{FJMAX} \cdot E_Э$ / 3600 = **3.8 · 5 / 3600 = 0.00528**

Валовый выброс, т/год, _M_ = $G_{FGGO} \cdot E_Э$ / 10^3 = **0.985 · 5 / 10^3 = 0.004925**

Итоговая таблица:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,03167	0,02955
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,0412	0,0384
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,00528	0,004925
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,01056	0,00985
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,02640	0,02463
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0,001267	0,001182
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,001267	0,001182
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,01267	0,01182

Источник загрязнения № 0002, Компрессор передвижной

Список литературы:
1. Методика расчета нормативов выбросов вредных веществ от стационарных дизельных установок Приложение №9 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Ґ

Максимальный расход диз. топлива установкой, кг/час, G_{FJMAX} = **3.4**

Годовой расход дизельного топлива, т/год, G_{FGGO} = **1.54**

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

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_Э$ = **30**

Максимальный разовый выброс, г/с, _G_ = $G_{FJMAX} \cdot E_Э$ / 3600 = **3.4 · 30 / 3600 = 0.02833**

Валовый выброс, т/год, _M_ = $G_{FGGO} \cdot E_Э$ / 10^3 = **1.54 · 30 / 10^3 = 0.0462**

Примесь: 1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_Э$ = **1.2**

Максимальный разовый выброс, г/с, _G_ = $G_{FJMAX} \cdot E_Э$ / 3600 = **3.4 · 1.2 / 3600 = 0.001133**

Валовый выброс, т/год, _M_ = $G_{FGGO} \cdot E_Э$ / 10^3 = **1.54 · 1.2 / 10^3 = 0.001848**

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

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_Э$ = **39**

Максимальный разовый выброс, г/с, _G_ = $G_{FJMAX} \cdot E_Э$ / 3600 = **3.4 · 39 / 3600 = 0.0368**

Валовый выброс, т/год, _M_ = $G_{FGGO} \cdot E_Э$ / 10^3 = **1.54 · 39 / 10^3 = 0.06**

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

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_Э$ = **10**

Максимальный разовый выброс, г/с, _G_ = $G_{FJMAX} \cdot E_Э$ / 3600 = **3.4 · 10 / 3600 = 0.00944**

Валовый выброс, т/год, _M_ = $G_{FGGO} \cdot E_Э$ / 10^3 = **1.54 · 10 / 10^3 = 0.0154**

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

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_Э$ = **25**

Максимальный разовый выброс, г/с, $_G_ = G_{FJMAX} \cdot E_Э / 3600$ = **3.4 · 25 / 3600 = 0.0236**

Валовый выброс, т/год, $_M_ = G_{FGGO} \cdot E_Э / 10^3$ = **1.54 · 25 / 10^3 = 0.0385**

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

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_Э$ = **12**

Максимальный разовый выброс, г/с, $_G_ = G_{FJMAX} \cdot E_Э / 3600$ = **3.4 · 12 / 3600 = 0.01133**

Валовый выброс, т/год, $_M_ = G_{FGGO} \cdot E_Э / 10^3$ = **1.54 · 12 / 10^3 = 0.01848**

<u>Примесь: 1301 Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)</u>

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_Э$ = **1.2**

Максимальный разовый выброс, г/с, $_G_ = G_{FJMAX} \cdot E_Э / 3600$ = **3.4 · 1.2 / 3600 = 0.001133**

Валовый выброс, т/год, $_M_ = G_{FGGO} \cdot E_Э / 10^3$ = **1.54 · 1.2 / 10^3 = 0.001848**

<u>Примесь: 0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)</u>

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_Э$ = **5**

Максимальный разовый выброс, г/с, $_G_ = G_{FJMAX} \cdot E_Э / 3600$ = **3.4 · 5 / 3600 = 0.00472**

Валовый выброс, т/год, $_M_ = G_{FGGO} \cdot E_Э / 10^3$ = **1.54 · 5 / 10^3 = 0.0077**

Итоговая таблица:

	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0283300	0.0462000
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0368000	0.0600000
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0047200	0.0077000
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0094400	0.0154000
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0236000	0.0385000
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0.0011330	0.0018480
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.0011330	0.0018480
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/	0.0113300	0.0184800

Общие выбросы загрязняющих веществ при капитальном ремонте:

Код загряз-нящего вещества	**Наименование вещества**	**ПДК м.р. мг/м^3**	**ПДК с.с. мг/м^3**	**ОБУВ мг/м^3**	**Класс опасности**	**Выброс веществ**	
						г/сек	**т/год**
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**
0123	Железа оксид	-	0,04	-	3	0,002575	0,000547
0128	Кальций оксид	-	-	0,3	-	0,03626	0,0000004
0143	Марганец и его соединения	0,01	0,001	-	2	0,000278	0,000059
0168	Олово оксид	-	0,02	-	3	0,0000018	0,0000002
0184	Свинец и его неорганические соединения	0,001	0,0003	-	1	0,0000027	0,0000003
0203	Хром /в пересчете на хром (VI) оксид	-	0,0015	-	1	0,000397	0,0000844

0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0,2	0.04	-	2	0,06	0,07575
0304	Азот (II) оксид	0,4	0,06	-	3	0,078	0,0984
0328	Углерод (Сажа,)	0,15	0,05	-	3	0,01	0,012625
0330	Сера диоксид	0,5	0,05	-	3	0,02	0,02525
0337	Углерод оксид	5	3	-	4	0,05	0,06313
0342	Фтористые газообразные соединения	0,02	0,005	-	2	0,0000003	0,000000059
0344	Фториды плохо растворимые	0,2	0,03	-	2	0,000417	0,0000885
0616	Ксилол	0,2	-	-	3	0,02118	0,003867
0621	Толуол	0,6	-	-	3	0,0138	0,0625
1042	Бутан-1-ол(Бутиловый спирт)	0,1	-	-	3	0,00416	0,01875
1061	Этанол(Этиловый спирт)	5	-	-	4	0,0027	0,0125
1119	2-Этоксиэтанол (Этилцеллозолв)	-	-	0,7	-	0,0022	0,01
1210	Бутилацетат	0,1	-	-	4	0,0027	0,0125
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин)	0,03	0,01	-	2	0,0024	0,00303
1325	Формальдегид(Метаналь)	0,05	0,01	-	2	0,0024	0,00303
1401	Ацетон	0,35	-	-	4	0,00194	0,00875
2752	Уайт-спирит	-	-	1	-	0,006872	0,00243
2754	(Углеводороды предельные) Алканы С12-19 /в пересчете на С/	1	-	-	4	0,0382	0,0308111
2902	Взвешенные вещества	0,5	0,15	-	3	0,00088	0,000024
2908	Пыль неорг-я SiO2 70-20%	0,3	0,1	-	3	0,1628737	0,692326213
					Всего:	**0,5202375**	**1,136453172**
*Без учета выбросов от строительной техники							

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства

Строительство спортплощадок для школы Коктем

Производство	Цех	Источники выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в год	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выброса	Высота источника выброса,м	Диаметр устья трубы м	Параметры газовозд.смеси на выходе из ист.выброса			Координаты источника на карте-схеме, м		
		Наименование	Количество ист.						скорость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	темпер. оС	точечного источ. /1-го конца лин. /центра площадного источника		2-го кон /длина, ш площадн источни
												X1	Y1	X2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001		Агрегат сварочный	1		Агрегат сварочный	0001	1	0.1x1	0.08	0.007854		21	24	
001		Компрессор передвижной	1		Компрессор передвижной	0002	1	0.1x1	0.08	0.007854		21	25	

- ца лин.ирина . ого ка ------- Y2	Наименование газоочистных установок и мероприятий по сокращению выбросов	Вещества по которым производится газоочистка	Коэфф обесп газоочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/ max.степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ			Год достижения ПДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.03167	4032.340	0.02955	2020
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0412	5245.735	0.0384	2020
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.00528	672.269	0.004925	2020
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.01056	1344.538	0.00985	2020
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0264	3361.345	0.02463	2020
					1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0.001267	161.319	0.001182	2020
					1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.001267	161.319	0.001182	2020
					2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.01267	1613.191	0.01182	2020
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.02833	3607.079	0.0462	2020

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства

Строительство спортплощадок для школы Коктем

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001		Выемка грунта	1		Выемка грунта	6001	1	0.1x1	0.08	0.007854		23	27	
001		Насыпь грунта	1		Насыпь грунта	6002	1	0.1x1	0.08	0.007854		22	25	

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0368	4685.511	0.06	2020
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.00472	600.968	0.0077	2020
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.00944	1201.935	0.0154	2020
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0236	3004.838	0.0385	2020
					1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0.001133	144.258	0.001848	2020
					1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.001133	144.258	0.001848	2020
					2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.01133	1442.577	0.01848	2020
					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)	0.0038	483.830	0.0345	2020
					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись	0.0038	483.830	0.01612	2020

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства

Строительство спортплощадок для школы Коктем

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001		Разгрузка инертных материалов	1		Разгрузка инертных материалов	6003	1	0.1x1	0.08	0.007854		22	26	
001		Покрасочные работы	1		Покрасочные работы	6004	1	0.1x1	0.08	0.007854		23	26	

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)				
					0128	Кальций оксид (Негашеная известь) (635*)	0.03626	4616.756	0.0000004	2020
					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)	0.15526	19768.271	0.6417	2020
					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.02118	2696.715	0.003867	2020
					0621	Метилбензол (349)	0.0138	1757.066	0.0625	2020
					1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)	0.00416	529.666	0.01875	2020
					1061	Этанол (Этиловый спирт) (667)	0.0027	343.774	0.0125	2020
					1119	2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (	0.0022	280.112	0.01	2020

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства

Строительство спортплощадок для школы Коктем

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001		Гидроизоляция	1		Гидроизоляция	6005	1	0.1x1	0.08	0.007854		21	26	
001		Сварочные работы	1		Сварочные работы	6006	1	0.1x1	0.08	0.007854		22	25	

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						1497*)				
					1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	0.0027	343.774	0.0125	2020
					1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0.00194	247.008	0.00875	2020
					2752	Уайт-спирит (1294*)	0.006872	874.968	0.00243	2020
					2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.0142	1807.996	0.0005111	2020
					0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0.002575	327.858	0.000547	2020
					0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.000278	35.396	0.000059	2020
					0203	Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)	0.000397	50.547	0.0000844	2020
					0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.0000003	0.038	5.9e-8	2020
					0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид,	0.000417	53.094	0.0000885	2020

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства

Строительство спортплощадок для школы Коктем

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001		Медницкие работы	1		Медницкие работы	6007	1	0.1x1	0.08	0.007854		23	25	
001		Дрель	1		Дрель	6008	1	0.1x1	0.08	0.007854		22	26	
001		Укладка асфальта	1		Укладка асфальта	6009	1	0.1x1	0.08	0.008		23	27	

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)				
					0168	Олово оксид /в пересчете на олово/ (Олово (II) оксид) (446)	0.0000018	0.229	0.0000002	2020
					0184	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)	0.0000027	0.344	0.0000003	2020
					2902	Взвешенные частицы (116)	0.00088	112.045	0.000024	2020
					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)	0.0000137	1.713	0.000006213	2020

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 (в 2020 год).

Норматив выбросов загрязняющих веществ в период строительства

Таблица 4

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						год достижения ПДВ
		существующее положение		На период строительство 2020 год		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
Организованные источники								
(0301) Азота (IV) диоксид								
Агрегат сварочный	0001			0,03167	0,02955	0,03167	0,02955	2020
Компрессор передвижной	0002			0,02833	0,0462	0,02833	0,0462	2020
(0304) Азот (II) оксид								
Агрегат сварочный	0001			0,0412	0,0384	0,0412	0,0384	2020
Компрессор передвижной	0002			0,0368	0,06	0,0368	0,06	2020
(0328) Углерод (Сажа)								
Агрегат сварочный	0001			0,00528	0,004925	0,00528	0,004925	2020
Компрессор передвижной	0002			0,00472	0,0077	0,00472	0,0077	2020
(0330) Сера диоксид								
Агрегат сварочный	0001			0,01056	0,00985	0,01056	0,00985	2020
Компрессор передвижной	0002			0,00944	0,0154	0,00944	0,0154	2020
(0337) Углерод оксид								
Агрегат сварочный	0001			0,0264	0,02463	0,0264	0,02463	2020
Компрессор передвижной	0002			0,0236	0,0385	0,0236	0,0385	2020
(1301) Проп-2-ен-1-аль								
Агрегат сварочный	0001			0,001267	0,001182	0,001267	0,001182	2020
Компрессор передвижной	0002			0,001133	0,001848	0,001133	0,001848	2020
(1325) Формальдегид(Метаналь)								
Агрегат сварочный	0001			0,001267	0,001182	0,001267	0,001182	2020
Компрессор передвижной	0002			0,001133	0,001848	0,001133	0,001848	2020
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/								
Агрегат сварочный	0001			0,01267	0,01182	0,01267	0,01182	2020
Компрессор передвижной	0002			0,01133	0,01848	0,01133	0,01848	2020
Неорганизованные источники								
(0123) Железо (II, III) оксиды								
Сварочные работы	6006			0,002575	0,000547	0,0002575	0,000547	2020
(0128) Кальций оксид								
Разгрузка инертных материалов	6003			0,03626	0,0000004	0,03626	0,0000004	2020
(0143) Марганец и его соединения								
Сварочные работы	6006			0,000278	0,000059	0,000278	0,000059	2020
(0168) Олово оксид								
Медницкие работы	6007			0,0000018	0,0000002	0,0000018	0,0000002	2020
(0184) Свинец и его неорганические соединения								
Медницкие работы	6007			0,0000027	0,0000003	0,0000027	0,0000003	2020

(0203) Хром /в пересчете на хром (VI) оксид								
Сварочные работы	6006			0,000397	0,0000844	0,000397	0,0000844	2020
(0342) Фтористые газообразные соединения								
Сварочные работы	6006			0,0000003	0,000000059	0,0000003	0,000000059	2020
(0344) Фториды неорганические плохо растворимые								
Сварочные работы	6006			0,000417	0,0000885	0,000417	0,0000885	2020
(0616) Ксилол (Диметилбензол)								
Покрасочные работы	6004			0,02118	0,003867	0,02118	0,003867	2020
(0621) Толуол (Метилбензол)								
Покрасочные работы	6004			0,0138	0,0625	0,0138	0,0625	2020
(1042) Бутан-1-ол (Бутиловый спирт)								
Покрасочные работы	6004			0,00416	0,01875	0,00416	0,01875	2020
(1061) Этанол (Этиловый спирт)								
Покрасочные работы	6004			0,0027	0,0125	0,0027	0,0125	2020
(1119) 2-Этоксиэтанол (Этилцеллозольв)								
Покрасочные работы	6004			0,0022	0, 01	0,0022	0,01	2020
(1210) Бутилацетат								
Покрасочные работы	6004			0,0027	0,0125	0,0027	0,0125	2020
(1401) Пропан-2-он (Ацетон)								
Покрасочные работы	6004			0,00194	0,00875	0,00194	0,00875	2020
(2752) Уайт-спирит								
Покрасочные работы	6004			0,006872	0,00243	0,006872	0,00243	2020
(2754) Углеводороды предельные С12-19 /в пересчете на С/								
Гидроизоляция	6005			0,0142	0,0005111	0,0142	0,0005111	2020
(2902) Взвешенные вещества								
Дрель	6008			0,00088	0,000024	0,00088	0,000024	2020
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20								
Выемка грунта	6001			0,0038	0,0345	0,0038	0,0345	2020
Насыпь грунта	6002			0,0038	0,01612	0,0038	0,01612	2020
Разгрузка инертных материалов	6003			0,15526	0,6417	0,15526	0,6417	2020
Укладка асфальта	6009			0,0000137	0,000006213	0,0000137	0,000006213	2020
Итого по организованным источникам:				**0,2468**	**0,311515**	**0,2468**	**0,311515**	
Итого по неорганизованным источникам:				**0,2734375**	**0,824938172**	**0,2734375**	**0,824938172**	
Всего по предприятию:				**0,5202375**	**1,136453172**	**0,5202375**	**1,136453172**	

2.1.3. Организация контроля за выбросами.

Утвержденный Указ Президента Республики Казахстан от 09.01. 2007 г. №212- 111 ЗРК, ***экологический кодекс (ЭК) Республики Казахстан***, говорится о том, что природопользователи в соответствии с требованиями статьи 128 (часть 1) Экологического кодекса РК согласно которой, физические и юридические лица, осуществляющие специальное природопользование, обязаны осуществлять производственный контроль. В основу программы положены требования статьи 131 Экологического кодекса РК к разработке программы производственного экологического контроля.

Целью производственного экологического контроля является создание информационной базы, позволяющей осуществлять производственные и иные процессы на «экологически безопасном» уровне, а также решать весь комплекс природоохранных задач, возникающих в результате деятельности предприятия при выполнении производственных операций.

Контроль за источниками выбросов проводится в соответствии с «Временным руководством по контролю источников загрязнения атмосферы», РНД 211.3.01.06-97.

Контроль за состоянием окружающей среды предусматривает:

- соблюдение требований законодательных и нормативных документов по охране окружающей среды;
- выполнение природоохранных мероприятий в соответствии с годовыми и перспективными нормами охраны окружающей среды;
- своевременное выявление и оценку источников, а также возможных масштабов загрязнения окружающей среды на основе прогнозных расчетов;
- разработку мероприятий по устранению источников и ликвидации последствий загрязнения окружающей среды.

В соответствии с нормативными требованиями на предприятии должен осуществляться производственный контроль, ответственность за проведение которого ложится на руководство предприятия. Контроль выбросов осуществляется лабораторией предприятия, либо организацией, привлекаемой предприятием на договорных началах.

Контроль за соблюдением нормативов ПДВ согласно экологического законодательства один раз в квартал, при строительстве имеются организованные и неорганизованные источники выбросов, действующие периодически, контроль за выбросами сводится к контролю за качеством строительного материала и технического состояния данного автотранспорта и оборудования.

Организация контроля за выбросами вредных веществ позволит оценить экологическую обстановку, принять адекватные решения, соответствующие состоянию возможного загрязнения атмосферы выбросами загрязняющих веществ, выделяемых в период строительства.

2.1.4. Обоснование принятого размера санитарно-защитной зоны.

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 для данного проекта СЗЗ не устанавливается, объект является не классифицируемый.

Согласно пункту 1.1 статья 40 Экологический кодекса РК все виды деятельности, не относящиеся к классам опасности согласно санитарной классификации производственных объектов, классифицируются как объекты 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.

Расстояние до жилой зоны 30,3 м.

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

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

Мероприятия по I режиму работы предприятия, предусматривающие снижениевоздействия основных загрязняющих веществ на 15%, носят организационно-техническийхарактер и осуществляются без снижения мощности предприятия.

При предупреждении об ожидаемых НМУ по I режиму на предприятииосуществляется:

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

−усиление контроля за местами пересыпки пылящих материалов и другихисточников пылевыделения;

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

−прекращение ремонтных работ;

− усиление контроля за соблюдением правил техники безопасности ипротивопожарных норм;

− сокращение времени движения автомобилей на переменных режимах и работыдвигателей 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 иконтрольных точках.

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

По IIрежиму 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).

2.2. Водные ресурсы.

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

Водопотребление.

Источник водоснабжения – привозная вода. Питьевые нужды в период работ будет удовлетворяться привозной бутилированной водой. Расчет воды для хозяйственно-бытовых нужд составляет с учетом нормы потребления 25 л/сут или 0,025 м^3/сут (СНиП 4.01.02-2009г). Всего в период проведения строительных работ (4 месяцев) будет задействовано 7 человек рабочего персонала, и соответственно за 120 сут. потребление воды составит – 21 м^3/период.

Объемы потребляемой воды с учетом продолжительности работ, представлены в таблице 5. Объемы потребляемой воды приведены на максимальное потребление.

Таблица 5

Расход хозяйственно-питьевой воды при строительных работах

Наименование потребителей	Норма расхода, м^3/сут	Коли чество человек	Время работ, сут	Общее потребление, м^3		Водоотведение, м^3	
				м^3/сут	период	сут.	период
Питьевые нужды	0,025	7	120	0,025	21	0,025	21
Техническая вода					615,07551		
ВСЕГО					**636,07551**		**21**

Общее потребление питьевой и технической воды составит - 636,07551 м^3/период.

Техническая вода расходуется на строительные нужды, водоотведения не будет.

Для нужд рабочего персонала предусмотреть надворный сборно-разборный биотуалет, откуда образующиеся сточные воды будут вывозиться спецавтотранспортом на очистные сооружения по договору с подрядными организациями.

Мероприятия по охране водных объектов.

-недопущение сброса неочищенных производственно-дождевых и хозяйственно-бытовых вод в природные водные объекты;

-отведение производственных и бытовых сточных вод в специальные емкости с последующей их утилизацией;

-осуществление своевременного вывоза отходов в специально отведенные для этого места с последующей их утилизацией;

-полное исключение аварийного сброса неочищенных сточных вод на дневную поверхность и водотоки;

-хранение ГСМ на специально отведенных площадках.

2.2.2. Поверхностные воды

Исследуемая территория приурочена к северо-восточной окраине Прикаспийской низменности, бассейну среднего течения р. Урал, к правобережной части долины, и по характеру рельефа представляет собой плоскую степную равнину, наклоненную на юго-запад и юг. Абсолютные отметки в ее пределах колеблются от 25 до 30 м на севере дс - 22 м на юге. Расстояние от ближайшего водного источника (р.Жайык) 1,1 км.

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 приурочены к отдельным линзам желтовато-бурых, коричневато-бурых рыхлых суглинков и тонкозернистых глинистых песков, с включением меловой и мергельной гальки. Воды отдельных линз гидравлический не взаимосвязаны, характеризуются различной минерализацией, химическим составом, водообильностью.

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.

Проектом предусмотрено использование рециклинговой установки, которая позволит сократить расход воды в производственных целях и использовать ресурсы вторично в цикле производства.

2.3 Недра

Проведение каких либо строительных работ оказывающих воздействие на недра проектом не предусмотрены. Во время строительства и эксплуатации объекта влияние на недра отсутствует.

Мероприятия по охране недр.

Мероприятия по охране недр должны соответствовать требованиям законодательных и нормативных правовых актов, государственных стандартов по охране недр, организационных, технологических, экономических, и других мероприятий направленных на предотвращение техногенного воздействия.

К ним относятся:

1) Охрана земной поверхности от техногенного (антропогенного) изменения.
2) Предотвращение ветровой эрозии почв, техногенного опустынивания, сокращение территорий нарушаемых и отчуждаемых земель в связи со строительством различных площадных и линейных сооружений.
3) Экологически безопасная утилизация отходов.
4) Очистка и использование промышленных и хозбытовых стоков в повторных циклах.

2.4 Отходы производства и потребления

При строительных работах будут образовываться, следующие виды отходов:

– огарки электродов;
– коммунальные отходы;
– тара из-под краски;
– промасленная ветошь;
– строительный мусор;

Все отходы по мере накопления будут вывозиться специализированными компаниями по договору.

Расчет объемов образования отходов производится по «Методике разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления», Приложение №16 к Приказу Министра МООС РК от 18.04.08 г. №100-п.

Таблица 6 Огарки электродов

Марка электродов	Расход, т	Норма образования отходов, от массы электродов	Количество огарков электродов, т.
Э-42	0,059	0,015	0,000885

<u>Твердые бытовые отходы.</u>

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.

С - срок строительства, месяцев.

Коммунальные отходы

Норма образования, $м^3$/год	Количество работников, чел.	Срок строительства, месяцев	Плотность ТБО	Количество ТБО, т.
Период строительства проектируемого объекта				
0,3	7	4	0,25	0,175

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	3	0,13832	0,03	0,0050496

Во время проведения строительных работ будут образованы строительные отходы (строительный мусор) в объеме 3,90133 тонн в виде обломков кирпичей, боя стекла и т.д. Эти отходы будут вывозиться специализированными организациями по договору.

Перечень и количество отходов при строительстве

Наименование отхода	Уровень опасности отхода	Код отхода по «Классификатору отходов»	Класс опасности (индекс опасности)	Кол-во отхода Тонн
Коммунальные отходы	Зеленый список	№200107//Q14//W S18// C10//H12//D5//A161///GO060	5 (0,9)	0,175
Тара из под краски	Янтарный список	№080100 //Q16//WS 18//C10//H4.1//D1+R14//A244//AD 070	4 (22,937)	0,0050496
Огарки от электродов	Зеленый список	№171099//Q10//W S//C85//H00/ /R14//A161//GA090	4 (19,76)	0,000885
Строительные отходы	Зеленый список	№171013//Q16//W S13// C10//H12//D1//A161///GG140	4(62,9)	3,90133
Итого:				**4,0822646**

Нормативы размещения отходов производства и потребления на строительства

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
На 2020 г			
Всего:	**4,0822646**	0	**4,0822646**
в т.ч. отходов производства	3,9072646	0	3,9072646
в т.ч. отходов потребления	0,175	0	0,175
Зеленый уровень опасности			
Твердые бытовые отходы GO060	0,175	0	0,175
Огарки электродов GA090	0,000885	0	0,000885
Строительные отходы	3,90133	0	3,90133
Янтарный уровень опасности			
Тара из-под краски AD 070	0,0050496	0	0,0050496

Временное хранение твердых бытовых отходов на территории производится в герметично закрытых контейнерах, устанавливаемых на специально отведенных выгороженных заасфальтированных площадках, расположенных с подветренной стороны площадки в соответствии с розой ветров.

В соответствии с статьей 288. Общие экологические требования при обращении с отходами производства и потребления пунктом 3-1. Временное хранение отходов не является размещением отходов: места временного хранения отходов предназначены для безопасного сбора отходов в срок не более шести месяцев до их передачи третьим лицам, осуществляющим операции по утилизации, переработке, а также удалению отходов, не подлежащих переработке или утилизации.

Хранение отходов в период строительства осуществляется не более 6 месяцев.

Сбор отходов осуществлять в раздельные мусоросборники с плотно закрывающимися крышками, на специально отведенной площадке с твердым покрытием, огороженной и закрытой. Мусоросборники рекомендуется систематически промывать и дезинфицировать. Мусор один раз в день вывозить на полигоны ТБО.

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

Обращение с отходами

Управление отходами производства и потребления регламентируется законодательными и нормативно – правовыми документами Республики Казахстан в сфере охраны окружающей среды от негативного воздействия отходов производства и потребления.

Принятая техническим Проектом система обращения с отходами производства и потребления позволяет исключить (максимально смягчить) негативное воздействие отходов на природную среду, благодаря следующим принципам сбора и удаления отходов.

- производить удаление или обезвреживание отходов и вторичных материалов только в разрешенных для этого местах; запрещение несанкционированного удаления или обезвреживания отходов;
- сокращение объема образования отходов по отношению к объёму производимой продукции;
- использование в дополнение к нормам и стандартам РК по утилизации и удалению отходов принятых международных стандартов.

Обращение с отходами осуществляется в соответствии с требованиями «Единых правил охраны недр при разработке месторождений твердых полезных ископаемых, нефти, газа, подземных вод в Республике Казахстан», утверждённых Постановлением Правительства Республики Казахстан от 21 июля 1999 года № 1019:

- на объектах работ должен производиться учет движения всех видов отходов;
- проводятся работы по предотвращению загрязнения подземных водных источников вследствие утилизации отходов производства;
- предусматривается инженерная система организованного сбора отходов, хранения и гидроизоляция технологических площадок;
- рациональное использование отходов производства.

Размещение отходов производства и потребления производится в соответствии с требованиями Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологическое требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления», утвержденный приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 176.

Размещение отходов в накопители производится на основании Разрешения на загрязнение окружающей среды, которое выдаётся центральным исполнительным органом Республики Казахстан в области охраны окружающей среды в соответствии с Правилами выдачи разрешений на загрязнение окружающей среды, утверждённых постановлением Правительства Республики Казахстан от 6 сентября 2001 года, № 1154 (с изменениями и дополнениями постановлением Правительства Республики Казахстан от 27 сентября 2006 года, № 928).

Производственный контроль – комплекс мероприятий, в том числе лабораторных исследований и испытаний производимой продукции, работ и услуг, выполняемых индивидуальным предпринимателем или юридическим лицом, направленных на обеспечение безопасности и (или) безвредности для человека и среды обитания.

Обеспечение производственного контроля возлагается на индивидуального предпринимателя и руководителя юридического лица.

Обеспечение своевременности, полноты и достоверности осуществляемого производственного контроля возлагается на должностных лиц, назначаемых приказом индивидуального предпринимателя и руководителя юридического лица.

Целью производственного контроля является обеспечение безопасности и (или) безвредности для человека продукции, работ и услуг, путем организации и проведения на объекте самоконтроля за соблюдением требований, установленных в документах государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования (далее – документы нормирования).

Объектами производственного контроля являются продукция и эпидемически значимые объекты, перечни которых утверждены приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 30 мая 2015 года № 414 "Об утверждении перечня продукции и эпидемически значимых объектов, подлежащих государственному санитарно-эпидемиологическому контролю и надзору" (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов за № 11658).

Рекомендации по обезвреживанию, утилизации, захоронению всех видов отходов в период проведения строительных работ и эксплуатации

Рекомендации по обезвреживанию и утилизации отходов:

- ТБО необходимо собирать в специально отведенные контейнеры временного хранения, которые будут освобождаться по мере накопления, но не реже 2 раз в неделю;

- Производственные отходы передавать организациям имеющим разрешение на прием и утилизацию отходов.

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.

Технологии по обезвреживанию или утилизации отходов.

Система управления отходами включает в себя следующие основные этапы технологического цикла:

1. Образование отходов.
2. Сбор и/или накопление отходов.
3. Идентификация отходов.
4. Сортировка отходов, включая обезвреживание.
5. Паспортизация отходов.
6. Упаковка и маркировка отходов.
7. Транспортирование отходов.
8. Складирование (упорядоченное размещение) отходов.
9. Хранение отходов.
10. Удаление отходов.

Ниже более подробно рассмотрены основные этапы технологического цикла отходов, образующихся в результате намечаемой деятельности.

Образование отходов

Первым этапом технологического цикла отходов является образование отходов. Образование отходов происходит при строительстве и эксплуатации технологического оборудования, автотранспорта, жизнедеятельности рабочего и обслуживающего персонала.

Сбор и / или накопление отходов

Вторым этапом технологического цикла является сбор и накопление отходов. Сбор и накопление отходов производится в контейнеры, на специально оборудованных площадках, предназначенных для сбора и накопления отходов.

Идентификация отходов

Состав отходов определяется методами физического, физико-химического анализа, биологических тестов и на основании первичного сырья, из которого образовались отходы, и технологических режимов, которым подвергалось это сырье. Количественный состав каждого компонента в общей массе отходов выражается в мг/кг. Для выполнения данных видов работ привлекаются специализированные организации – химико-аналитические лаборатории.

Сортировка отходов, включая обезвреживание

Сортировка является четвертым этапом экологического цикла отходов. Большая часть отходов, образующихся на объектах будет собираться раздельно на начальном этапе их образования.

Паспортизация отходов

Паспортизация является пятым этапом технологического цикла отходов. Паспорта отходов составляются согласно приказа Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан Об утверждении Формы паспорта опасных отходов от 30.04.2007 года № 128-п). В паспорте отражена следующая информация:

1. Наименование отхода.
2. Наименование и реквизиты компании.
3. Количество произведенных отходов.
4. Перечень опасных свойств отходов.
5. Происхождение отходов.
6. Состав отходов и токсичность его компонентов.
7. Рекомендуемый способ переработки (удаления) отходов.
8. Пожаро- и взрывоопасность отхода.
9. Коррозийная активность отходов.
10. Реакционная способность отходов.
11. Меры предосторожности при обращении с отходами.
12. Ограничения по транспортированию отходов.
13. Дополнительные сведения.
14. Подписи производителя отходов и разработчика паспорта.

Паспорт опасных отходов подлежит регистрации в уполномоченном органе в области охраны окружающей среды в течение трех месяцев с момента образования отхода.

Упаковка и маркировка отходов

Шестым этапом экологического цикла является упаковка и маркировка отходов. Упаковка и маркировка отходов состоит в обеспечении установленными методами и средствами (с помощью укладки в тару или другие емкости, пакетированием, брикетированием с нанесением соответствующей маркировки) целостности и сохранности отходов в период их сортировки, погрузки, транспортирования, складирования, хранения в установленных местах. Особое внимание должно быть уделено упаковке и маркировке опасных отходов.

Транспортировка отходов

Транспортирование отходов является седьмым этапом технологического цикла отходов. Транспортировка отходов производства и потребления с производственных

объектов будет осуществляться специализированными предприятиями, имеющими все необходимые документы на право обращения с отходами.

Перевозка опасных отходов допускается только при наличии паспорта опасных отходов, на специально оборудованных и снабженных специальными знаками транспортных средствах, с соблюдением требований безопасности перевозки опасных отходов, перевозочных документов и документов для передачи опасных отходов, с указанием количества перевозимых опасных отходов, цели и места назначения их перевозки. План маршрута и график перевозки опасных отходов формирует перевозчик по согласованию с грузоотправителем (грузополучателем).

Опасные отходы, являющиеся объектом перевозки, упаковываются, маркируются и транспортируются в соответствии с требованиями, установленными нормативными документами по стандартизации Республики Казахстан.

При осуществлении перевозки опасных отходов грузоотправитель или перевозчик разрабатывают в соответствии с законодательством Республики Казахстан паспорт безопасности или аварийную карточку на данный груз в случае возможных аварийных ситуаций в пути следования. В случае возникновения или угрозы аварии, связанной с перевозкой опасных отходов, перевозчик незамедлительно информирует об этом компетентные органы.

При производстве погрузочно-разгрузочных работ должны выполняться требования нормативно-технических документов по обеспечению сохранности и безопасности груза. Контроль за погрузочно-разгрузочными операциями опасных отходов на транспортные средства должен вести представитель грузоотправителя (грузополучателя), сопровождающий груз.

Погрузочно-разгрузочные операции с опасными отходами должны производиться на специально оборудованных постах. При этом может осуществляться погрузка-разгрузка не более одного транспортного средства. Присутствие посторонних лиц на постах, отведенных для погрузки-разгрузки опасных отходов, не разрешается. Не допускается также производство погрузочно-разгрузочных работ с взрывоопасными огнеопасными отходами во время грозы.

Погрузочно-разгрузочные операции с опасными отходами осуществляются ручным способом и должны выполняться с соблюдением всех мер личной безопасности привлекаемого к выполнению этих работ персонала. Использование грузозахватных устройств погрузочно-разгрузочных механизмов, создающих опасность повреждения тары, и произвольное падение груза не допускается. Перемещение упаковки с опасными отходами в процессе погрузочно-разгрузочных операций и выполнения складских работ может осуществляться только по специально устроенным подкладкам, трапам и настилам. Опасные отходы, упакованные в ящиках, корзинах, барабанах или обрешетках при выполнении погрузочно-разгрузочных операций должны перемещаться на специальных тележках. В случае упаковки опасных грузов в корзины переноска их за ручки допускается только после предварительной проверки прочности ручек и дна корзины. Не допускается переносить упаковку на спине, плече или перед собой.

Складирование (упорядоченное размещение) отходов

Восьмым этапом технологического цикла отходов является складирование (упорядоченное размещение) отходов. На территории производственных объектов ДСК будут оборудованы специальные площадки и установлено необходимое количество соответствующих контейнеров.

Хранение отходов

Хранение отходов является девятым этапом технологического цикла отходов. По мере образования все отходы будут передаваться специализированным организациям по договору.

Удаление отходов

Удаление отходов является десятым этапом технологического цикла отходов. Удаление отходов – операции по захоронению и уничтожению отходов. Планируется, что удаление отходов будет осуществляться на специализированных предприятиях, которые имеют специализированные полигоны для размещения отходов и установку по утилизации/уничтожению 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.

2.6 Земельные ресурсы и почвы.

В зависимости от комплекса природных факторов территория области делится на почвенно-географические районы. Вся северная Сыртовая часть Атырауской области покрыта чернозёмами южными и темно-каштановыми почвами под ковыльными степями, где она сохранилась с обилием разнотравья. Изредка среди них встречаются пятна каштановых солонцеватых почв, приуроченных к склонам невысоких сыртов и солонцы.

В почвенном покрове преобладают темно-каштановые почвы, по склонам возвышенностей встречаются эродированные и солонцеватые почвы. Почвообразующие породы представлены глинами и тяжелыми суглинками.

Для темно – каштановых почв характерны темно-серая с коричневатым оттенком окраска, комковая, комковато-зернистая структура гумусового горизонта целинных угодий и пылевато-комковатая – пахотных. Темно-каштановые нормальные почвы встречаются на плоских повышенных водораздельных участках и в верхних частях пологих склонов под типчаково-ковыльной растительностью. Мощность гумусового горизонта колеблется от 30 до 45 см.

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

Почвенный покров водораздельных поверхностей представлен преимущественно темно-каштановыми нормальными почвами. В условиях более расчлененного рельефа меловые отложения залегают близко к поверхности, и здесь преобладают темно-каштановые карбонатные почвы. На склонах увалов, бортах речных долин, оврагов и балок широкое распространение получили темно-каштановые эродированные почвы. По понижениям в условиях дополнительного увлажнения (днища балок, оврагов, надпойменные террасы) залегают лугово-каштановые нормальные и солонцеватые почвы и их комплексы с солонцами, а также луговые почвы. Почвенный покров наиболее низкого уровня речных долин, затапливаемых во время паводков, представлен пойменными луговыми и лесолуговыми почвами, формирующимися на слоистых аллювиальных отложениях.

Темно-каштановые нормальные и карбонатные почвы, являющиеся преобладающим компонентом почвенного покрова территории месторождения, представляют собой

хорошие пахотно-пригодные земли, используемые в земледелии без коренных улучшений и орошения. Вследствие этого они практически все распаханы (в настоящее время – залежи различного возраста), а участки с естественным почвенно-растительным покровом приурочены к землям, с той или иной точки зрения непригодные для сельскохозяйственного использования (овраги, участки с близким подстиланием или обнажением коренных пород, с широким развитием в почвенном покрове солонцовыхпочв и пр.).

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.

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

1. Осуществление постоянного контроля границ отвода земельных участков. Ограждение строительных площадок. Для охраны почв от нарушения и загрязнения все работы проводить лишь в пределах отведенной территории.
2. Рациональное использование земель, выбор оптимальных размеров рабочей зоны при строительстве. Расположение объектов и рабочих участков должно соответствовать проектной схеме расположения.
3. Ведение планировочных работ с максимальным использованием природного рельефа местности, с учетом геологических и климатических условий.
4. Регулирование поверхностного стока на производственных площадках, рассредоточение сброса поверхностных вод в пониженные места.
5. Пылеподавление при ведении земляных работ, проезде по грунтовым дорогами, перевозке пылящих грузов;
6. Применение комплекса противоэрозионных мероприятий при строительстве (строительный водоотвод, закрепление откосов, засыпка оврагов и промоин, закрепление нарушенных земель посевом трав или искусственными покрытиями и др.).
7. Использование удобных и экологически целесообразных подъездных автодорог, запрет езды по нерегламентированным дорогам и бездорожью. Движение транспорта за пределами строительных площадок буровой осуществлять только по утвержденным трассам.
8. В местах образования отходов будет исключена возможность их попадание в почвы.

При выполнении всех вышеперечисленных мероприятий воздействие на почвенный покров будет сведено к минимуму.

2.7. Растительность.

Флора Северного Прикаспия сформировалась сравнительно недавно из исторических свит пустынно-степных, лугово-тугайных и галофитных. Высшие растения Северо-Каспийского региона насчитывают 945 видов из 88 семейств и 371 родов.

Наиболее мновидовыми являются маревые, сложноцветные, бобовые и крестоцветные. Выделяются 31 видовая форма жизненно-важных растений, из которых основные –деревья, кустарники, кустарнички, полукустарнички, двухлетние и однолетние травы.

По экоформам флоры развиты ксерофиты, мезофиты, гигрофиты и гидрофиты. Разнообразия экобиоморф определяет пустынный характер флоры.

Солянковая растительность по всей исследованной территории имеет большое распространеие. Это связано с природными факторами, а также с антропогенным воздействием. Солянки встречаются по равнинам и понижениям на приморских лугово-болотных обсохших, приморских луговых примитивных обсохших, приморско-дерновых, дерново-слоистых солончаковых и солончаковатых почвах различного механического состава. Из числа однолетних солянок наиболее характерны петросимония трехтычинковая, лебеда татарская, сведа заостренная и высокая, рогач песчаный, солянки натронная, чумная и олиственная. Солянки создают монодоминантные сообщества – сведовые, петросимониевые. Нередко среди солянок развиваются эфемеры (мортук восточный, клоповник пронзенный, дескурайния Софии), формируя солянково-эфемеровые, эфемерово-солянковые и дескурайнеево-солянковые сообщества. Реже с солянками встречаются кустарники (селитрянка Шобера, гребенщик многоцветковый).

Кустарниковая растительность встречается по равнинам и понижениям на лугово-примитивных обсохших, дерновых, дерново-слоистых примитивных солончаковых и солончковатых почвах различного механического состава.

Сарсазановая и поташниковая растительность распространена по озеровидным понижениям равнин. Сарсазан формирует монодоминантные сообщества с небольшим участием однолетних солянок – петросимонии трехтычинковой, сведы заостренной, солянки чумной.

Поташниковые сообщества занимают аналогичные с сарсазаном местообитания. Растительность их характеризуется небогатым флористическим составом.

Полынная растительность распространена широко на приморских дерновых и дерново-слоистых примитивных солончаковых и солончаковатых песчаных почвах. Полынь однопестичная формирует монодоминантные сообщества, ил в сложении травостоя участвуют солянки и кустарники, создавая однопестично-полынно-солянковые и однопестично-полынно-кустарниковые сообществ.

В целом разнообразие природных условий области отличается пестротой растительного покрова. Каждая часть территории – приморская, дельты рек, степная зоны и зона песков характеризуется своими растительными сообществами. Естественное развитие растительности идет в двух направлениях: в придельтовых участках преобладает луговой тип, а в центральной – пустынный тип развития.

Анализ современного состояния растительного покрова показывает, что значительная его часть деградирована в результате процессов опустынивания, основная причина которого – хозяйственная деятельность человека. Уменьшается количество видов растений, отдельные виды выпадают из покрова полностью, увеличивается количество сорных растений.

Растительность территории, прилегающей непосредственно к рассматриваемому объекту, представлена несколькими типами растительных формаций. Так, с северной и восточной стороны рассматриваемой территории преобладают растительные сообщества однолетнесолянковых формаций (с доминированием: солянки Паульсена, климакоптер – мясистой и супротивнолистной) на луговых приморских солончаковых средне- и тяжелосуглинистых почвах, приуроченные к Новокаспийской равнине. С его западной и южной стороны растительность представлена главным образом формацией сарсазана шишковатого, приуроченной в основном к тем же типам почв по Новокаспийской равнине и депрессиям.

Таким образом, растительный покров составляют сообщества с доминированием сарсазана шишковатого, а именно:

- сарсазановые с солянками (с климакоптерой мясистой, солянками – Паульсена и натронной) на солончаках приморских;
- сарсазаново-однолетнесолянковые (со сведой заостренной, климакоптерами – мясистой и супротивнолистной, солянками - Паульсена и натронной) на луговых приморских солончаковых среднесуглинистых почвах.

Распространены также на рассматриваемой территории однолетнесолянковые местами с сарсазаном (при участии климакоптеры мясистой, солянок – Паульсена и натронной, петросимонии трехтычинковой и сведы заостренной) растительные сообщества на луговых приморских солончаковых тяжелосуглинистых почвах, представляющие однолетнесолянковую формацию с доминированием солянки Паульсена.

В растительном покрове наблюдается смена однолетнесолянковых формаций на полынные: однопестичнополынную и белоземельнополынную формации. Первая из них представлена:

- однопестичнополынно-однолетнесолянковыми (с участием солянок – Паульсена и натронной, а также климакоптеры мясистой) сообществами на луговых приморских солончаковых тяжелосуглинистых и глинистых почвах.

Что касается второй, т. е. белоземельнополынной формации, то ее составляют белоземельно-полынно-еркековые сообщества, распространенные на бурых солончаковатых песчаных почвах.

В целом в пределах данной территории, за пределами которой их воздействие на растительность снижается до незначительного, преобладает два типа растительных сообществ:

- коренные сарсазаново-солянковые (сарсазан шишковатый, солянки - натронная и Паульсена, климакоптера мясистая, сведа заостренная) на луговых приморских солончаковых суглинистых почвах или на солончаках приморских глинистых и суглинистых;
- модификационные солянково-эфемеровые с сарсазаном (солянка натронная, климакоптера мясистая, крестовник Ноевский, мортук восточный, сарсазан шишковатый) на луговых приморских солончаковых легкосуглинистых почвах.

Довольно часто здесь встречаются также солянково-сведовые (солянка натронная, климакоптера мясистая, сведы - заостренная и высокая) на луговых приморских солончаковых суглинистых почвах и сведово-солянковые (сведы - заостренная и высокая, солянки - натронная, олиственная и Паульсена, климакоптера мясистая, поташник каспийский) растительные сообщества. Менее часто встречаются следующие растительные сообщества: сведовые, сарсазаново-сведовые, сарсазановые, сарсазаново-полынные, еркеково-полынные и солянково-сарсазановые (из коренных); климакоптерово-мортуковые и сарсазаново-эфемеровые (из модификационных). И, наконец, незначительное распространение имеют также модификационные солянково- эбелековые сообщества.

С точки зрения хозяйственного использования положительным фактором является наличие среди солянковой и полынной растительности растений с весенним циклом развития – эфемеров. На больших площадях отмечается распространение мортука и костра кровельного, на легких почвах – осочки толстостолбиковой, а на севере и северо-востоке района – мятлика луковичного.

На всей территории района распространены ежовник безлистный (итсигек) – непоедаемое скотом растение. В естественных условиях итсигек встречается рассеянно. Но при интенсивном использовании пастбищ с повышением нагрузки на них ценные кормовые растения (злаки, полыни) угнетаются и постепенно выпадают из травостоя, их место занимает быстроразрастающийся итсигек. Часто встречаются на участках, подвергающихся пастбищной дегрессии, итсигековые заросли, местами к итсигеку примешивается адраспан – растение малоценное и даже вредное на пастбищах. Он может поедаться только верблюдами в осеннее - зимний период. В зеленом состоянии, особенно в стадии зеленых плодов, растение ядовито.

Редкие и исчезающие растения, занесенные в Красную книгу Казахстана, на рассматриваемой территории отсутствуют.

2.8 Животный мир.

По оценкам зоологов в Атырауском регионе встречаются более 350 видов и подвидов позвоночных животных. Здесь сходятся фауны различных сопредельных территорий, поэтому их представители, обитая бок о бок, придают животному миру смешанный характер. Кроме общераспространенных грызунов, например - суслика, тушканчика, песчанки, зайца и др., водятся хищные звери - волк, корсак, лисица, дикие кошки, ласка, а также копытные - кабан, джейран, сайга; пресмыкающиеся - гадюки, полоз, уж, несколько видов ящериц и амфибий - жабы, лягушки.

Особо разнообразна орнитофауна - в области насчитывается 230 видов птиц (гнездящихся, зимующих, пролетных и случайно залетающих), в том числе редких и исчезающих.

Наиболее многочисленными животными, обитающими на территории региона, являются млекопитающие, птицы.

Классы	Количество			
	отрядов	семейств	родов	видов
Млекопитающие	7	14	30	39
Птицы	24	40	122	230
Рептилии	1	6	10	12
Амфибии	1	2	2	2

Среди млекопитающих ряд видов относится к хозяйственным, например - заяц-толай, лисица, корсак, барсук, кабан, сайгак, каспийский тюлень, ондатра, енотовидная собака, водяная полевка, малый суслик, желтый суслик, степной хорек.

Издревне побережье Каспийского моря на границах области служит местом остановки и сезонном перемещении птиц. Видовой состав птиц разнообразен. Характеристика пребывания птиц; пролетные (274 вида), гнездящиеся (125 видов), залетные (18 видов), зимующие (28 видов). Во время остановок при весенних и осенних миграциях водоплавающих и околдованных птиц количество их значительно и превышает 1 млн. особей.

Северо-восточное побережье (320 тыс. га) - от устья Эмбы до залива Комсомолец. Из-за особенностей рельефа угодья подвержены наибольшему воздействию от нагонно - сгонных явлений и представлены обширными илистыми мелководьями со своеобразным составом растительных и животных организмов. Эти угодья служат районами миграции и линьки лебедей, уток, куликов. Фламинго здесь проводят весь теплый период года, во время летней линьки их численность достигала 70 тыс. Осенняя численность водоплавающих составила 70-300 тыс. (по данным авиа облетов).

Тростниково-рогозовый пояс в дельтах рек у побережий моря создает основу для многообразия биоценотических связей птиц со средой обитания - непременного условия высокой биологической емкости угодий для птиц водного комплекса.

К категории хозяйственно - ценных видов. Используемых в качестве объектов охоты, относятся 20 видов. Среди них серый гусь, белолобая казарка, серая утка, лысуха, пеганка, чирок-свистунок и др.

Кроме того, в Прикаспийских Каракумах обитают 49 видов птиц, в солончаковых пустынях - 30 видов (серый жаворонок, пустынная каменка, серый сорокопут и др.).
Значительный урон фауне оказывается антропогенным воздействием.

Для Прикаспийской низменности и Устюрта характерны 27 видов рептилий. Для области характерную группу рептилий составляют 2 вида: такырная круглоголовка, разноцветная ящурка, водяной уж, узорчатый полоз, стрела-змея, щитомордник, степная агама, степная гадюка, прыткая ящерица и др.

Редкие и исчезающие виды фауны.

Геотехнические работы приводят к изменению состава фауны, обеднению ее не только типичными представителями, но и видами, включенными в Красную книгу. Исполнители работ должны знать редкие и малочисленные виды животных, особенно охраняемые, и принимать на местах конкретные решения по их сохранению.

К охраняемым, редким и малочисленным позвоночным животным Прикаспия можно отнести 60 видов, в том числе 32 краснокнижных вида. Среди краснокнижных – 25 видов птиц, 3 – млекопитающих (пегий путорак, европейская норка, хорь-перевязка), 2 – пресмыкающихся (желтобрюхий полоз и четырехполосый полоз) и один вид рыб (каспийский лосось).

Редкие виды требуют особого внимания. Необходимы дальнейшие организационные мероприятия по сохранению местообитаний этих видов и обеспечение их охраны (Диаров, Дризо, 1996). На всех животных и птиц, занесенных в Красную книгу, полностью запрещена охота, для части животных должны проводится специальные мероприятия – организация заказников, запрещение выжигания и выкашивания тростника, а также запрещение появления человека в местах гнездования.

2.9 Оценка экологического риска намечаемой перспективы развития

Антропогенный пресс при реализации данного проекта испытают все элементы природной среды, в том числе: атмосферный воздух, воды, почвенный и растительный покров, биотические комплексы, то есть произойдет комплексное воздействие на все компоненты геосистем.
Выше были рассмотрены возможные воздействия на различные компоненты природной среды, определены их характеристики. На основе полученных оценок в данном разделе подведены итоги оценки воздействия на окружающую среду намечаемой деятельности, которые представлены в таблице 12.

Таблица 12

Комплексная оценка воздействия на компоненты окружающей среды.

Источники и виды воздействия	**Площадной масштаб**	**Временной масштаб**	**Интенсивность воздействия**	**Значимость воздействия**
Атмосферный воздух				
Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу от технологического оборудования	ограниченное воздействие	кратковременное	слабое	средняя
Поверхностные воды				
В период эксплуатации не ожидается воздействия на поверхностные воды в связи с удаленностью площадки строительства от поверхностных водотоков				
Подземные воды				
Воздействие на подземные воды отсутствует				
Почвы и почвенный покров				
Возможное загрязнение почвенного покрова случайными проливами и	локальное	кратковременное	незначительное	низкая

утечками ГСМ, сточными водами различного типа и твердыми отходами				
Растительность				
Движение транспорта, загрязнение почвенного покрова случайными проливами и утечками ГСМ	локальное	кратковременное	незначительное	низкая
Химическое загрязнение (при нормальном режиме эксплуатации)	локальное	кратковременное	незначительное	низкая
Химическое загрязнение (при аварийных ситуациях)	локальное	кратковременное	слабое	низкая
Фауна				
Физическое присутствие	локальное	кратковременное	незначительное	низкая
Движение транспорта по дорогам	локальное	кратковременное	незначительное	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 2020 финансовый год составляет - 2651 тенге.

Расчет платы за выбросы загрязняющих веществ в период строительства Таблица 13

№ п/п	Наименование загрязняющего вещества	Количество физических тонн	Плата на 1 тонну (МРП)	Ставка МРП на 2020 год, тенге	Коэфф. пересчета (п.2. ст.576 НК РК)	Сумма платежей тг/год
1	2	3	4	5	6	7
Стационарные источники						
1	Железо (II, III) оксиды	0,000547	15	2651	2	43
2	Кальций оксид	0,0000004	-	2651	2	-
3	Марганец и его соединения	0,000059	-	2651	2	-
4	Олово оксид	0,0000002	-	2651	2	-
5	Свинец и его неорганические соединения	0,0000003	1993	2651	2	3
6	Хром /в пересчете на хром (VI) оксид	0,0000844	399	2651	2	178
7	Азота (IV) диоксид	0,07575	10	2651	2	4016
8	Азот (II) оксид	0,0984	10	2651	2	5217
9	Углерод (Сажа,)	0,012625	12	2651	2	803
10	Сера диоксид	0,02525	10	2651	2	1339
11	Углерод оксид	0,06313	0,16	2651	2	53
12	Фтористые газообразные соединения	0,000000059	-	2651	2	-
13	Фториды неорганические плохо растворимые	0,0000885	-	2651	2	-
14	Диметилбензол	0,003867	0,16	2651	2	3
15	Метилбензол	0,0625	0,16	2651	2	53
16	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт)	0,01875	-	2651	2	-
17	Этанол(Этиловый спирт)	0,0125	-	2651	2	-
18	2-Этоксиэтанол	0,01	-	2651	2	-

	(Этилцеллозольв)					
19	Бутилацетат	0,0125	0,16	2651	2	10
20	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин)	0,00303	0,16	2651	2	2
21	Формальдегид	0,00303	166	2651	2	2667
22	Пропан-2-он (Ацетон)	0,00875	0,16	2651	2	7
23	Уайт-спирит	0,00243	0,16	2651	2	2
24	Алканы С12-19 /в пересчете на С/	0,0308111	0,16	2651	2	26
25	Взвешенные частицы	0,000024	5	2651	2	1
26	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0,692326213	5	2651	2	18353
Итого:						**32776**

ЛИТЕРАТУРА

1. Экологический Кодекс Республики Казахстан от 9 января 2007 года № 212-III (с изменениями и дополнениями от 05.04.2017 г.)
2. Инструкция по проведению оценки воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду при разработке предплановой, предпроектной и проектной документации. Утверждена приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан №204-п от 28.06.2007 (с изменениями от 17.06.2016 г. № 289).
3. ГОСТ 17.2.3.02-78 «Охрана природы, Атмосфера. Правила установления допустимых выбросов вредных веществ в атмосферу и вредных физических воздействий на нее».
4. РНД 211.2.02.02-97 Рекомендации по оформлению и содержанию проектов нормативов предельно допустимых выбросов в атмосферу (ПДВ) для предприятий Республики Казахстан. Алматы,1997.
5. Гигиенические нормативы к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах, почвам и их безопасности, содержанию территорий городских и сельских населенных пунктов, условиям работы с источниками физических факторов, оказывающих воздействие на человека, утвержденный Приказом Министра Национальной экономики РК от 28 февраля 2015 года № 168.
6. Строительная климатология СНиП РК 2.04-01-2001.
7. Сборник методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами, Алматы, 1996.
8. Рекомендации по делению предприятий на категории опасности в зависимости от массы и видового состава выбрасываемых в атмосферу загрязняющих веществ.
9. Методика расчета концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе от выбросов предприятий, Астана, 2008 год.
10. Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов, утвержденный Приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года № 237
11. РНД 03.3.0.4.01-96. Методические указания по определению уровня загрязнения компонентов окружающей среды токсичными веществами отходами производства и потребления. Утвержденные Минэкобиоресурсов РК 29.08.97г., Алматы 1996г.

12. Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов», утвержденный приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 16 марта 2015 года № 209.
13. Санитарно – эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства, утвержденный Приказом Министра Национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 177.
14. Санитарные правила "Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления" утвержденых Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 23 апреля 2018 года № 187
15. РНД 03.1.0.3.01-96. Порядок нормирования объемов образования и размещения отходов производства. Утвержденная Минэкобиоресурсов РК 29.08.97г., Алматы 1996.

Определение необходимости расчетов приземных концентраций по веществам
на период строительства

Строительство спортплощадок для школы Коктем

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	1.0000	0.0064	-
0128	Кальций оксид (Негашеная известь) (635*)			0.3	0.03626	1.0000	0.0209	-
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.01	0.001		0.000278	1.0000	0.0278	-
0168	Олово оксид /в пересчете на олово/ (Олово (II) оксид) (446)		0.02		0.0000018	1.0000	0.000009	-
0203	Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)		0.0015		0.000397	1.0000	0.0265	-
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.4	0.06		0.078	1.0000	0.0195	-
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.15	0.05		0.01	1.0000	0.0667	-
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	5	3		0.05	1.0000	0.01	-
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.2			0.02118	1.0000	0.0159	-
0621	Метилбензол (349)	0.6			0.0138	1.0000	0.023	-
1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)	0.1			0.00416	1.0000	0.0416	-
1061	Этанол (Этиловый спирт) (667)	5			0.0027	1.0000	0.0005	-
1119	2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)			0.7	0.0022	1.0000	0.0031	-
1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	0.1			0.0027	1.0000	0.027	-
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0.03	0.01		0.0024	1.0000	0.08	-
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.05	0.01		0.0024	1.0000	0.048	-
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0.35			0.00194	1.0000	0.0055	-
2752	Уайт-спирит (1294*)			1	0.006872	1.0000	0.0069	-
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в	1			0.0382	1.0000	0.0382	-

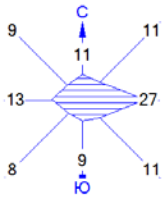
Определение необходимости расчетов приземных концентраций по веществам
на период строительства

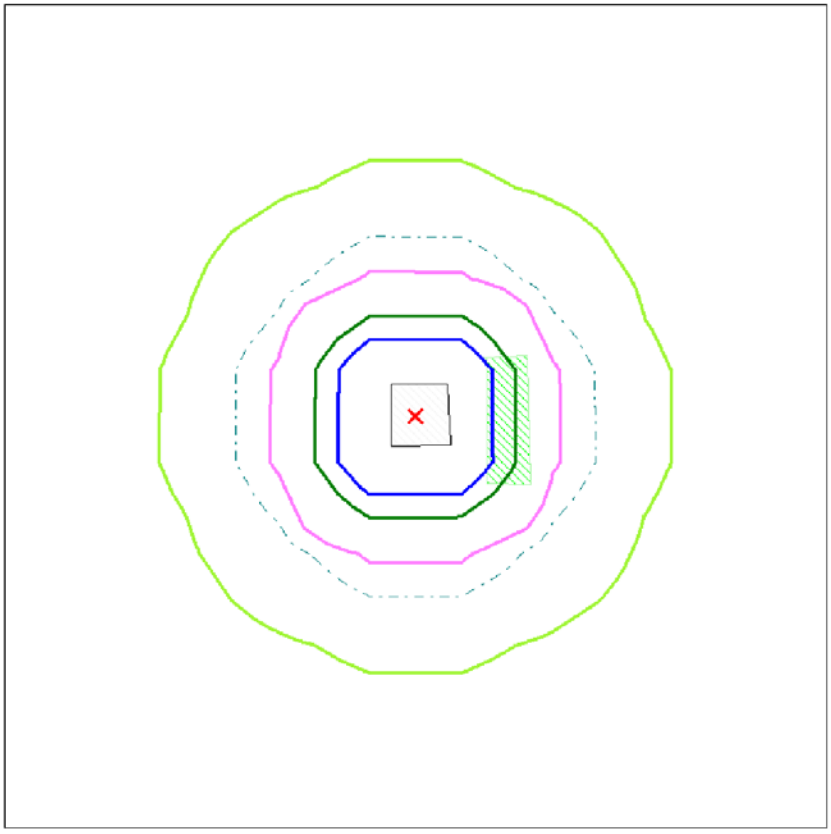
Строительство спортплощадок для школы Коктем

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)							
2902	Взвешенные частицы (116)	0.5	0.15		0.00088	1.0000	0.0018	-
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.3	0.1		0.1628737	1.0000	0.5429	Расчет
	Вещества, обладающие эффектом суммарного вредного воздействия							
0184	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)	0.001	0.0003		0.0000027	1.0000	0.0027	-
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.2	0.04		0.06	1.0000	0.3	Расчет
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.5	0.05		0.02	1.0000	0.04	-
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.02	0.005		0.0000003	1.0000	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		0.000417	1.0000	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.

Город : 003 г. Атырау
Объект : 0059 Строительство спортплощадок для школы Коктем Вар.№ 3
ПК ЭРА v2.5 Модель: МРК-2014
0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)





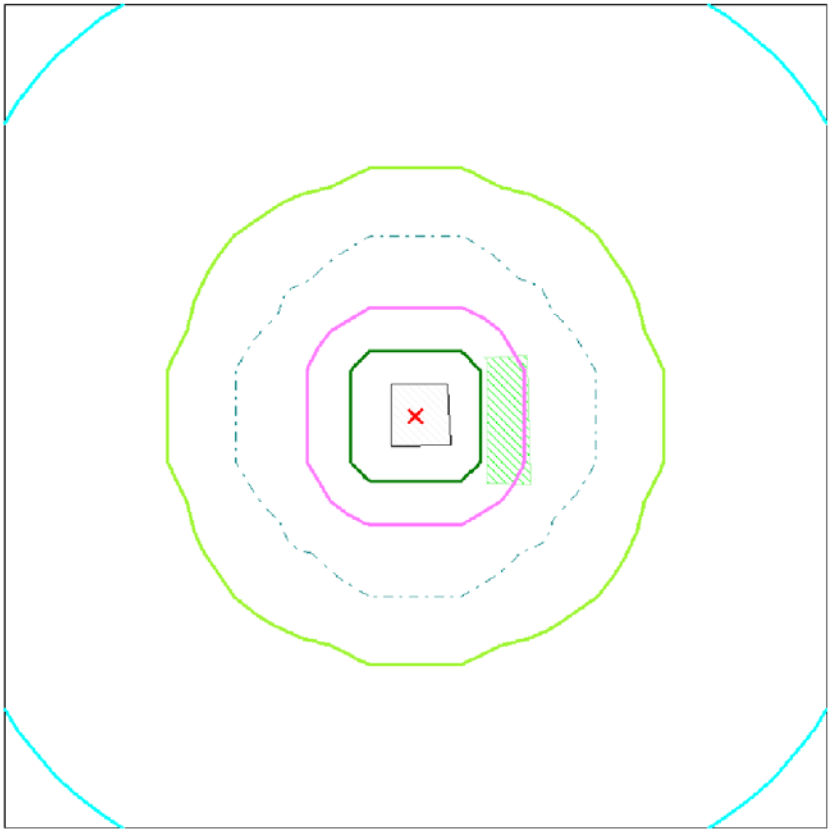
Макс концентрация 0.4216013 ПДК достигается в точке x= -153 y= -149
При опасном направлении 45° и опасной скорости ветра 9.51 м/с на высоте 3 м
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 3150 м, высота 3150 м,
шаг расчетной сетки 350 м, количество расчетных точек 10*10
Расчёт на существующее положение.

0 231 693м.
Масштаб 1:23100

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

Изолинии в долях ПДК
0.050 ПДК
0.100 ПДК
0.130 ПДК
0.250 ПДК
0.321 ПДК

Город : 003 г. Атырау
Объект : 0059 Строительство спортплощадок для школы Коктем Вар.№ 3
ПК ЭРА v2.5 Модель: МРК-2014
2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)



Макс концентрация 0.8953177 ПДК достигается в точке x= 197 y= 201
При опасном направлении 225° и опасной скорости ветра 11 м/с на высоте 3 м
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 3150 м, высота 3150 м,
шаг расчетной сетки 350 м, количество расчетных точек 10*10
Расчёт на существующее положение.

0 231 693м.
Масштаб 1:23100

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

Изолинии в долях ПДК
0.014 ПДК
0.050 ПДК
0.100 ПДК
0.376 ПДК
0.737 ПДК

1. Общие сведения.
Расчет проведен на ПК "ЭРА" v2.5 фирмы НПП "Логос-Плюс", Новосибирск
Расчет выполнен ТОО"НПЦ"ЭКО БАСТАУ"

2. Параметры города
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Название: г. Атырау
Коэффициент А = 200
Скорость ветра Umр = 11.0 м/с (для лета 11.0, для зимы 12.0)
Средняя скорость ветра = 5.1 м/с
Температура летняя = 28.3 град.С
Температура зимняя = -9.6 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 :003 г. Атырау.
Объект :0059 Строительство спортплощадок для школы Коктем.
Вар.расч. :3 Расч.год: 2019 Расчет проводился 11.03.2020 17:41
Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
ПДКр для примеси 0301 = 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~~
005901 0001	T	1.0	0.18	0.080	0.0021	0.0	21	24	1.0	1.000	0	0.0316700			
005901 0002	T	1.0	0.18	0.080	0.0021	0.0	21	25	1.0	1.000	0	0.0283300			

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :003 г. Атырау.
Объект :0059 Строительство спортплощадок для школы Коктем.
Вар.расч. :3 Расч.год: 2019 Расчет проводился 11.03.2020 17:41
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 28.3 град.С)
Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
ПДКр для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Источники				Их расчетные параметры		
Номер п/п	Код <об-п>-<ис>	М	Тип	Cm [доли ПДК]	Um [м/с]	Xm [м]
1	005901 0001	0.031670	T	5.655711	0.50	11.4
2	005901 0002	0.028330	T	5.059245	0.50	11.4

```
|    Суммарный Mq =    0.060000 г/с                                  |
|    Сумма См по всем источникам =     10.714956 долей ПДК            |
|-----------------------------------------------------------------------|
|        Средневзвешенная опасная скорость ветра =   0.50 м/с          |
|_______________________________________________________________________|
```

5. Управляющие параметры расчета
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
     Город   :003 г. Атырау.
     Объект   :0059 Строительство спортплощадок для школы Коктем.
     Вар.расч. :3   Расч.год: 2019   Расчет проводился 11.03.2020 17:41
     Сезон   :ЛЕТО (температура воздуха 28.3 град.С)
     Примесь   :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
                ПДКр для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

     Фоновая концентрация не задана

     Расчет по прямоугольнику 001 : 3150x3150 с шагом 350
     Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 11.0(Uмр) м/с
     Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
     Город   :003 г. Атырау.
     Объект   :0059 Строительство спортплощадок для школы Коктем.
     Вар.расч. :3   Расч.год: 2019   Расчет проводился 11.03.2020 17:41
     Примесь   :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
                ПДКр для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

     Расчет проводился на прямоугольнике 1
     с параметрами: координаты центра X= 22, Y= 26
                    размеры: длина(по X)= 3150, ширина(по Y)= 3150, шаг сетки= 350
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 11.0(Uмр) м/с
     Заказан расчет на высоте Z = 3 метров

```
            ____________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    ]   |
            | Ви - вклад ИСТОЧНИКА  в  Qc [доли ПДК]      |
            | Ки - код источника для верхней строки  Ви   |
    |~~~~~~~~                                             ~~~~~~~~~~~~~|
    | -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |
    ~~~~~~~~~~~~~
```

```
----------
:_____________________________________________________________________
 x= -1553 : -1203:  -853:  -503:  -153:   197:   547:   897:  1247:
1597:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:----
--:
Qc : 0.013: 0.016: 0.019: 0.021: 0.023: 0.023: 0.021: 0.019: 0.016:
0.013:
Cc : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003:
0.003:
~~~
```

```
----------
:_____________________________________________________________________
 x= -1553 : -1203:  -853:  -503:  -153:   197:   547:   897:  1247:
1597:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:----
--:
Qc : 0.021: 0.029: 0.045: 0.081: 0.137: 0.136: 0.081: 0.045: 0.029:
0.021:
Cc : 0.004: 0.006: 0.009: 0.016: 0.027: 0.027: 0.016: 0.009: 0.006:
0.004:
Фоп:  108 :  114 :  121 :  135 :  162 :  198 :  225 :  239 :  247 :
252 :
Uоп: 1.21 : 0.77 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 : 0.77 :
1.22 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:
Ви : 0.011: 0.016: 0.024: 0.043: 0.072: 0.072: 0.042: 0.024: 0.016:
0.011:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
0001 :
Ви : 0.010: 0.014: 0.021: 0.038: 0.065: 0.064: 0.038: 0.021: 0.014:
0.010:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
0002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~
___________
 y=   201 : Y-строка  5  Cmax=  0.416 долей ПДК (x=  -153.0, z=  3.0;
напр.ветра=135)
----------
:_____________________________________________________________________
 x= -1553 : -1203:  -853:  -503:  -153:   197:   547:   897:  1247:
1597:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:----
--:
Qc : 0.023: 0.032: 0.058: 0.137: 0.416: 0.415: 0.136: 0.057: 0.032:
0.023:
Cc : 0.005: 0.006: 0.012: 0.027: 0.083: 0.083: 0.027: 0.011: 0.006:
0.005:
Фоп:   96 :   98 :  101 :  109 :  135 :  225 :  251 :  259 :  262 :
264 :
Uоп: 1.11 : 0.71 :11.00 :11.00 : 9.61 : 9.68 :11.00 :11.00 : 0.71 :
1.11 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:
Ви : 0.012: 0.017: 0.030: 0.072: 0.219: 0.219: 0.072: 0.030: 0.017:
0.012:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
0001 :
Ви : 0.011: 0.015: 0.027: 0.065: 0.197: 0.196: 0.064: 0.027: 0.015:
0.011:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
0002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
~~~
___________
 y=  -149 : Y-строка  6  Cmax=  0.422 долей ПДК (x=  -153.0, z=  3.0;
напр.ветра= 45)
----------
:_____________________________________________________________________
```

```
 x= -1553 : -1203:  -853:  -503:  -153:   197:   547:   897:  1247:
1597:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:----
--:
Qc : 0.023: 0.032: 0.058: 0.138: 0.422: 0.418: 0.137: 0.058: 0.032:
0.023:
Cc : 0.005: 0.006: 0.012: 0.028: 0.084: 0.084: 0.027: 0.012: 0.006:
0.005:
Фоп:   84 :   82 :   79 :   72 :   45 :  315 :  288 :  281 :  278 :
276 :
Uоп: 1.11 : 0.71 :11.00 :11.00 : 9.51 : 9.58 :11.00 :11.00 : 0.71 :
1.11 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:
Ви : 0.012: 0.017: 0.031: 0.073: 0.223: 0.221: 0.072: 0.030: 0.017:
0.012:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
0001 :
Ви : 0.011: 0.015: 0.027: 0.065: 0.199: 0.197: 0.065: 0.027: 0.015:
0.011:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
0002 :
~~~
```

```
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:----
--:
Qc : 0.019: 0.025: 0.032: 0.045: 0.058: 0.058: 0.045: 0.032: 0.025:
0.019:
Cc : 0.004: 0.005: 0.006: 0.009: 0.012: 0.012: 0.009: 0.006: 0.005:
0.004:
Фоп:   61 :   54 :   45 :   31 :   11 :  349 :  329 :  315 :  305 :
299 :
Uоп: 1.41 : 1.00 : 0.71 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 : 0.71 : 0.99 :
1.41 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:
Ви : 0.010: 0.013: 0.017: 0.024: 0.031: 0.030: 0.024: 0.017: 0.013:
0.010:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
0001 :
Ви : 0.009: 0.012: 0.015: 0.021: 0.027: 0.027: 0.021: 0.015: 0.012:
0.009:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
0002 :
~~~
```

Достигается при опасном направлении 45 град.
и скорости ветра 9.51 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния b=C/M
	<Об-П>-<Ис>		M-(Mq)	C[доли ПДК]			
1	005901 0001	T	0.0317	0.222836	52.9	52.9	7.0361705
2	005901 0002	T	0.0283	0.198766	47.1	100.0	7.0160866
			В сумме =	0.421601	100.0		

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :003 г. Атырау.
Объект :0059 Строительство спортплощадок для школы Коктем.
Вар.расч. :3 Расч.год: 2019 Расчет проводился 11.03.2020 17:41
Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
ПДКр для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Параметры_расчетного_прямоугольника_No 1
Координаты центра : X= 22 м; Y= 26
Длина и ширина : L= 3150 м; B= 3150 м
Шаг сетки (dX=dY) : D= 350 м

Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 11.0(Uмр) м/с
Заказан расчет на высоте Z = 3 метров

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1-	0.013	0.016	0.019	0.021	0.023	0.023	0.021	0.019	0.016	0.013	-1
2-	0.016	0.020	0.025	0.029	0.032	0.032	0.029	0.025	0.020	0.016	-2
3-	0.019	0.025	0.032	0.045	0.057	0.057	0.045	0.032	0.025	0.019	-3
4-	0.021	0.029	0.045	0.081	0.137	0.136	0.081	0.045	0.029	0.021	-4
5-	0.023	0.032	0.058	0.137	0.416	0.415	0.136	0.057	0.032	0.023	-5
6-	0.023	0.032	0.058	0.138	0.422 ^	0.418	0.137	0.058	0.032	0.023	-6
7-	0.021	0.030	0.045	0.081	0.138	0.137	0.081	0.045	0.029	0.021	-7
8-	0.019	0.025	0.032	0.045	0.058	0.058	0.045	0.032	0.025	0.019	-8

```
   |                                                                |
 9-| 0.016 0.020 0.025 0.030 0.032 0.032 0.029 0.025 0.020 0.016 |- 9
   |                                                                |
10-| 0.013 0.016 0.019 0.021 0.023 0.023 0.021 0.019 0.016 0.013 |-10
   |                                                                |
   |--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
      1     2     3     4     5     6     7     8     9    10

       В целом по расчетному прямоугольнику:
 Максимальная концентрация ---------> См =0.42160 долей ПДК
                                         =0.08432 мг/м3
 Достигается в точке с координатами:  Хм =  -153.0 м
     ( X-столбец 5, Y-строка 6)       Ym =  -149.0 м
                            На высоте  Z =     3.0 м
 При опасном направлении ветра  :      45 град.
  и "опасной" скорости ветра    :  9.51 м/с
```

8. Результаты расчета по жилой застройке.
   ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
   Город :003 г. Атырау.
   Объект :0059 Строительство спортплощадок для школы Коктем.
   Вар.расч. :3 Расч.год: 2019 Расчет проводился 11.03.2020 17:41
   Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
   ПДКр для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

   Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
   Всего просчитано точек: 9
   Фоновая концентрация не задана
   Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
   Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 11.0(Umр) м/с
   Заказан расчет на высоте Z = 3 метров

```
            ___________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    ]  |
            | Ви - вклад ИСТОЧНИКА  в  Qc [доли ПДК]     |
            | Ки - код источника для верхней строки  Ви  |
    |~~~~~~~~                                            ~~~~~~~~~~~~|
    ~~~~~~~~~~~~
```

~~~
~~~

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :003 г. Атырау.
Объект :0059 Строительство спортплощадок для школы Коктем.
Вар.расч. :3 Расч.год: 2019 Расчет проводился 11.03.2020 17:41
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 28.3 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

Источники				Их расчетные параметры		
Номер п/п	Код <об-п>-<ис>	М	Тип	Cm [доли ПДК]	Um [м/с]	Xm [м]
1	005901 6001	0.003800	T	1.357228	0.50	5.7
2	005901 6002	0.003800	T	1.357228	0.50	5.7
3	005901 6003	0.155260	T	55.453468	0.50	5.7
4	005901 6009	0.000014	T	0.004893	0.50	5.7

Суммарный Mq = 0.162874 г/с
Сумма См по всем источникам = 58.172817 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :003 г. Атырау.
Объект :0059 Строительство спортплощадок для школы Коктем.
Вар.расч. :3 Расч.год: 2019 Расчет проводился 11.03.2020 17:41
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 28.3 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 : 3150x3150 с шагом 350
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 11.0(Uмр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :003 г. Атырау.

Объект :0059 Строительство спортплощадок для школы Коктем.
Вар.расч. :3 Расч.год: 2019 Расчет проводился 11.03.2020 17:41
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 на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 22, Y= 26
размеры: длина(по X)= 3150, ширина(по Y)= 3150, шаг сетки= 350
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 11.0(Umр) м/с
Заказан расчет на высоте Z = 3 метров

```
            ____________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    ]   |
            | Ви - вклад ИСТОЧНИКА  в  Qc [доли ПДК]      |
            | Ки - код источника для верхней строки  Ви   |
    |~~~~~~~~                                             ~~~~~~~~~~~~|
    | -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |
    ~~~~~~~~~~~~
```

```
~~~
```

```
Ки :      : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
:
Ви :      : 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001:
:
Ки :      : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
:
~~~
```

```
Ви : 0.019: 0.030: 0.053: 0.132: 0.853: 0.853: 0.132: 0.053: 0.030:
0.019:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
6003 :
Ви : 0.000: 0.001: 0.001: 0.003: 0.021: 0.021: 0.003: 0.001: 0.001:
0.000:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6001 :
6001 :
Ви : 0.000: 0.001: 0.001: 0.003: 0.021: 0.021: 0.003: 0.001: 0.001:
0.000:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6002 :
6002 :
~~~
```

```
Фоп:   61 :   54 :   45 :   31 :   11 :  349 :  329 :  315 :  306 :
299 :
Uоп:11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00
:11.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:
Ви : 0.015: 0.021: 0.030: 0.041: 0.053: 0.053: 0.041: 0.030: 0.021:
0.015:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
6003 :
Ви :      : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
:
Ки :      : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6001 :
:
Ви :      : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
:
Ки :      : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6002 :
:
~~~
```

Всего источников: 4. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния b=C/M
1	005901 6003	T	0.1553	0.853380	95.3	95.3	5.4964547
			В сумме =	0.853380	95.3		
	Суммарный вклад остальных =			0.041938	4.7		

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :003 г. Атырау.
Объект :0059 Строительство спортплощадок для школы Коктем.
Вар.расч. :3 Расч.год: 2019 Расчет проводился 11.03.2020 17:41
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

Параметры_расчетного_прямоугольника_No 1
Координаты центра : X= 22 м; Y= 26
Длина и ширина : L= 3150 м; B= 3150 м
Шаг сетки (dX=dY) : D= 350 м

Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 11.0(Uмр) м/с
Заказан расчет на высоте Z = 3 метров

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1-	0.011	0.014	0.016	0.019	0.020	0.020	0.019	0.016	0.014	0.011	-1
2-	0.014	0.017	0.022	0.027	0.031	0.031	0.027	0.022	0.017	0.014	-2
3-	0.016	0.022	0.031	0.043	0.055	0.055	0.043	0.031	0.022	0.016	-3
4-	0.019	0.027	0.043	0.077	0.139	0.139	0.077	0.043	0.027	0.019	-4
5-	0.020	0.031	0.055	0.139	0.895	0.895	0.139	0.055	0.031	0.020	-5
						^					
6-	0.020	0.031	0.055	0.139	0.895	0.895	0.139	0.055	0.031	0.020	-6

```
 7-| 0.019 0.027 0.043 0.077 0.139 0.139 0.077 0.043 0.027 0.019 |- 7
   |                                                             |
 8-| 0.016 0.022 0.031 0.043 0.055 0.055 0.043 0.031 0.022 0.016 |- 8
   |                                                             |
 9-| 0.014 0.017 0.022 0.027 0.031 0.031 0.027 0.022 0.017 0.014 |- 9
   |                                                             |
10-| 0.011 0.014 0.016 0.019 0.020 0.020 0.019 0.016 0.014 0.011 |-10
   |                                                             |
   |--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
      1     2     3     4     5     6     7     8     9    10
```

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация ---------> См =0.89532 долей ПДК
=0.26860 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Хм = 197.0 м
(X-столбец 6, Y-строка 5) Ym = 201.0 м
На высоте Z = 3.0 м
При опасном направлении ветра : 225 град.
и "опасной" скорости ветра : 11.00 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014
Город :003 г. Атырау.
Объект :0059 Строительство спортплощадок для школы Коктем.
Вар.расч. :3 Расч.год: 2019 Расчет проводился 11.03.2020 17:41
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: 9
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 11.0(Umр) м/с
Заказан расчет на высоте Z = 3 метров

```
            ____________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    ]   |
            | Ви - вклад ИСТОЧНИКА  в  Qc [доли ПДК]      |
            | Ки - код источника для верхней строки  Ви   |
    |~~~~~~~~                                             ~~~~~~~~~~~~|
    ~~~~~~~~~~~~
```

```
Cc : 0.152: 0.228: 0.210: 0.149: 0.115: 0.055: 0.071: 0.074: 0.050:
Фоп:  229 :  274 :  252 :  231 :  313 :  242 :  258 :  272 :  301 :
Uоп:11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :11.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.482: 0.723: 0.667: 0.472: 0.364: 0.176: 0.227: 0.237: 0.158:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.012: 0.018: 0.016: 0.012: 0.009: 0.004: 0.006: 0.006: 0.004:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6002 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.012: 0.018: 0.016: 0.012: 0.009: 0.004: 0.006: 0.006: 0.004:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6001 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~
```

ЗАЯВЛЕНИЕ ОБ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ПОСЛЕДСТВИЯХ

Инвестор (заказчик)	ГУ «Отдел строительства Индерского района».. (полное и сокращенное название)
Источники финансирования	**Бюджет** (госбюджет, частные инвестиции, иностранные инвестиции)
Местоположение объекта	Атырауская область, Индерский район,п.Индербор (область, район, населенный пункт)
Полное наименование объекта, сокращенное обозначение, ведомственная принадлежность или указание собственника	«Строительство спортивных площадок для средней казахской школы Коктем в пос.Индербор Индерского района»
Представленные проектные материалы (полное название документации)	**Рабочий проект** (ТЭО, ТЭР, проект, рабочий проект, генеральный план поселений, проект детальной планировки и т. п.)
Генеральная проектная организация (название, реквизиты)	**ТОО «НПЦ «»ЭКО БАСТАУ»** **ИИК KZ 22826L0KZTD2001466** **БИН 110440009545** **БИК ALMNKZKA** **Банк: АО Казкоммерцбанк г.Уральск** **Почтовый адрес: г. Уральск, ул.Светлая, 91** **Тел./факс: 8 /7112/ 22-23-39;**
Ф.И.О. главного инженера проекта	**Сатыбалдиева Х.Е.**

ХАРАКТЕРИСТИКА ОБЪЕКТА

Расчётная площадь земельного отвода	Общая площадь участка составляет –0,7104га
Радиус СЗЗ	Проектируемая деятельность классифицируется как строительные работы временного характер. Согласно СанПиН «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» утв. приказом Министра национальной экономики от 20 марта 2015 года №237 данный объект не подлежит классификации по классу опасности, СЗЗ не устанавливается. На основании статьи 40 Экологического Кодекса РК виды деятельности, не относящиеся к классам опасности согласно санитарной классификации производственных объектов, классифицируются как объекты четвертой (IV) категории
Количество и этажность производственных корпусов	Нет информации
Намечающееся строительство сопутствующих объектов социально-культурного назначения	Нет информации
Номенклатура основной выпускаемой продукции и объём производства в натуральном выражении (проектные показатели на полную мощность)	Нет информации
Основные технологические процессы	-
Основание социально-экономической необходимости деятельности	-
Сроки намечаемого строительства	-
Технологическое и энергетическое топливо	Дизтопливо (на строительную технику и транспорт)
Электроэнергия и тепловая энергия	Нет информации

УСЛОВИЯ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ И ВОЗМОЖНОЕ ВЛИЯНИЕ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

АТМОСФЕРА

Перечень и количество загрязняющих веществ, предполагающихся к выбросу в атмосферу от источников выбросов суммарный выброс, тонн/год		
в том числе:	**1,136453172**	
твердые, тонн/год	0,693017513	
газообразные, тонн/год	0,443435659	
Перечень основных ингредиентов в составе выбросов	неорганическая пыль (SiO_2 20-70%)	0,692326213

Предполагаемые концентрации вредных веществ на границе санитарно-защитной зоны	менее ПДК	

ФИЗИЧЕСКИЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ

Источники физического воздействия, их интенсивность и зоны возможного влияния:	Спецтехника и транспортные средства в пределах ПДУ	
Радиационное излучение		
акустическое воздействие	Шум и вибрация	
вибрационное воздействие		

ВОДНАЯ СРЕДА

Забор свежей воды	Проектом предусмотрена доставка бутилированной воды на питьевые нужды персонала	
Разовый, для заполнения водооборотных систем, м куб.	-	
Постоянный, $м^3$/год	-	
Источники водоснабжения	Ближайший источник водоснабжения	
Поверхностные, штук/($м^3$/год)	-	
Подземные, штук/($м^3$/год)	-	
Водоводы и водопроводы (протяженность материал диаметр, пропускная способность)	-	
Количество сбрасываемых сточных вод	$м^3$ /год	21
В природные водоемы и водотоки, $м^3$/год	$м^3$ /год	нет
В пруды-накопители, $м^3$/год	$м^3$ /год	нет
В посторонние канализационные системы, $м^3$/год		

ЗЕМЛИ

Характеристика отчуждаемых земель:	Земли п.Индербор
Площадь, га:	0,7104 га
в постоянное использование	-
во временное пользование (аренда)	-
в том числе пашня	-
лесные насаждения	-
пастбища	-
Нарушенные земли, требующие рекультивации	-

НЕДРА

Недра (для горнорудных предприятий и территорий)	Не прогнозируется
Вид и способ добычи полезных ископаемых тонн ($м^3$)/год	
В том числе строительных материалов	-
Комплексность и эффективность использования извлекаемых из недр пород (тонн в год)/% извлечения:	-
Основное сырье	Грунт

РАСТИТЕЛЬНОСТЬ

Типы растительности, подвергающейся частичному или полному уничтожению	Снижения биологической продуктивности растительного покрова в результате осуществления строительных работ не будет.
Загрязнение растительности, в том числе с/х культур, токсичными веществами	-

ФАУНА

Источники прямого воздействия на животный мир	Не прогнозируется
Воздействие на охраняемые природные территории	Не прогнозируется

ОТХОДЫ ПРОИЗВОДСТВА

Объем неутилизируемых отходов, т/год, в том числе: токсичных	– 4,0822646 т/период, из них: Производственные отходы – 3,9072646 т/период Твердые бытовые отходы – 0,175 т/период
Предлагаемые способы нейтрализации и захоронения отходов	Передача специализированным организациям на утилизацию и складирование на полигон ТБО
Наличие радиоактивных источников, оценка их возможного воздействия	-

ВОЗМОЖНОСТЬ АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЙ

Потенциально опасные технологические линии и объекты	отсутствует.
Вероятность аварийных ситуаций	
Радиус возможного воздействия	отсутствует
	-

ВОЗМОЖНОЕ ВЛИЯНИЕ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Комплексная оценка изменений в окружающей среде, вызванных воздействием объекта, а также его влияние на условия жизни и здоровье населения	-
Прогноз состояния окружающей среды и возможных последствий в социально-общественной сфере по результатам деятельности объекта	Влияние выбросов в окружающую среду на период строительных работ незначительно и после окончания работы прекратятся
Обязательства заказчика (инициатора хозяйственной деятельности) по созданию благоприятных условий жизни населения в процессе строительства, эксплуатации объекта и его ликвидации	Безусловное соблюдение природоохранного законодательства и технологии производства на всех стадиях производства работ.

«Заказчик» _____ ГУ «Отдел строительства Индерского района»

ПРИЛОЖЕНИЯ

Карта –схема расположения проектируемого объекта, с указанием источников загрязнения атмосферного воздуха

АТЫРАУ ОБЛЫСЫ
ИНДЕР АУДАНДЫҚ
ТҰРҒЫН ҮЙ-
КОММУНАЛДЫҚ
ШАРУАШЫЛЫҒЫ,
ЖОЛАУШЫЛАР КӨЛІГІ,
АВТОМОБИЛЬДЕР
ЖОЛДАРЫ ЖӘНЕ ТҰРҒЫН
ҮЙ ИНСПЕКЦИЯСЫ
БӨЛІМІ

АТЫРАУСКАЯ ОБЛАСТЬ
ИНДЕРСКИЙ РАЙОННЫЙ
ОТДЕЛ ЖИЛИЩНО-
КОММУНАЛЬНОГО
ХОЗЯЙСТВА,
ПАССАЖИРСКОГО
ТРАНСПОРТА,
АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГ
И ЖИЛИЩНОЙ
ИНСПЕКЦИИ

060200, Атырау облысы,
Индербор кенті, Мендіғалиев көшесі-30/8
Тел: 8(71234) 21768,факс: 8-(71234) 20928
e-mail: jkh.inderbor@mail.ru

060200, Атырауская область,
поселок Индербор, улица Мендыгалиева 30/8
Тел: 8(71234) 21768,факс: 8-(71234) 20928
e-mail: jkh.inderbor@mail.ru

№ 05-07-03/62
03.03.2020

Директору
ТОО «Норматив плюс»
Абдушевой В.Р.

На земельном участке выделенном для строительства спортивной площадки для КГУ «Строительство спортивной площадки для КГУ «Казахская средняя школа Коктем» в п.Индербор Индерского района Атырауской области отсутствует деревья кустарники и иные зеленые насаждения. В соответствии с чем, при реализации проекта вырубка деревьев на строительном участке не предусматривается.

Руководитель отдела **А.Ибрагимов**

Исполнитель: Ш.Габбасов
8(71234) 2-18-64

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ ЭНЕРГЕТИКА МИНИСТРЛІГІ
«Қазгидромет» шаруашылық жүргізу құқындағы Республикалық мемлекеттік кәсіпорнының Атырау облысы бойынша филиалы

МИНИСТЕРСТВО ЭНЕРГЕТИКИ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
Филиал Республиканского государственного предприятия на праве хозяйственного ведения «Казгидромет» по Атырауской области

060011, Атырау қаласы,Т.Бегилдинов 10 А
тел./факс: 8/7122/ 26-27-68
e-mail: info_atr@meteo.kz

060011, город Атырау , Т. Бегилдинов 10А
тел./факс: 8/7122/ 26-27-68
e-mail: info_atr@meteo.kz

13.08.2019 №24-07/1966

Директору
ТОО «ЖайыкСтройПроект»
Сейткалиеву А.Б.

Филиал РГП «Казгидромет» по Атырауской области, согласно Вашего запроса за №181 от 06.08.2019года направляет значения фоновой концентрации загрязняющих веществ, содержащиеся в атмосферном воздухе по Атырауской области, по 4 ингредиентам за пять лет 2014 - 2018 годы.

Приложение – 1 л.

И.о. директора **Есимгалиева Г.К.**

Исп:Турлан П.
Тел:8 7122 262773

ЛАСТАУШЫ ЗАТТАРДЫҢ ФОНДЫҚ ШОҒЫРЛАНУЫ ЖӨНІНДЕГІ АНЫҚТАМА

СПРАВКА О ФОНОВЫХ КОНЦЕНТРАЦИЯХ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ

13.08.2019 №24-07/1966
Приложение №1

1. Город - Атырау
2. Область - Атырауская
3. Организация, запрашиваемая фон - ТОО «ЖайыкСтройПроект»
   адрес: г.Уральск, пр. Достык-Дружба, д.235, офис 15
   тел: +7 (7112) 51-17-95, 24-32-41 эл. почта: zhaikstroyproect@mail.ru
4. Перечень вредных веществ, по которым устанавливается фон:
   углерода оксид, взвешенные частицы (пыль), диоксид азота, диоксид серы.

Ориентировочные значения фоновых концентраций по Атырауской области за 2014 - 2018 годы

Город	Примесь	Концентрация – мг/м³
Атырауская	Оксид углерод	1,4386
	Взвешенные частицы (пыль)	0,5892
	Диоксид азота	0,0951
	Диоксид серы	0,0273

И.о.директора **Есимгалиева Г.К.**

Исп: Турлан П.
Тел (7122)262773

005473

ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЛИЦЕНЗИЯ

Выдана ТОО "НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ ЦЕНТР "ЭКО-БАСТАУ" ЗКО, г. УРАЛЬСК, МКР ЖАНА ОРДА, 11-27

полное наименование юридического лица, в том числе его местонахождение, или полное имя, фамилия, отчество физического лица

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

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

Особые условия действия лицензии **Лицензия действительна на территории Республики Казахстан**

в соответствии со статьей 4 Закона Республики Казахстан «О лицензировании»

Орган, выдавший лицензию **МИНИСТЕРСТВО ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ РК**

полное наименование органа лицензирования

Руководитель (уполномоченное лицо) **Турекельдиев С.М.**

фамилия и инициалы руководителя (уполномоченного лица) органа, выдавшего лицензию

Дата выдачи лицензии «9» **июня** 20**11** г.

Номер лицензии **01395Р** № 0042928

Город **Астана**

г. Алматы. БФ.

ПРИЛОЖЕНИЕ
К ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЛИЦЕНЗИИ

Номер лицензии 01395Р №

Дата выдачи лицензии «9» июня 2011 г.

Перечень лицензируемых видов работ и услуг, входящих в состав лицензируемого вида деятельности

природоохранное проектирование, нормирование

Филиалы, представительства
полное наименование, местонахождение, реквизиты

ТОО "НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ ЦЕНТР "ЭКО-БАСТАУ"
ЗКО Г. УРАЛЬСК МКР. ЖАНА ОРДА 11-27

Производственная база
местонахождение

Орган, выдавший приложение к лицензии
полное наименование органа, выдавшего

МИНИСТЕРСТВО ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ РК
приложение к лицензии

Руководитель (уполномоченное лицо) Турекельдиев С.М.
фамилия и инициалы руководителя (уполномоченного лица) органа, выдавшего приложение к лицензии

Дата выдачи приложения к лицензии «9» июня 2011 г.

Номер приложения к лицензии № 0074755

Город Астана

г. Алматы. БФ.