

УТВЕРЖДЕНО



Директор ТОО «БІРЛИК - 4»

Игамбеков Д.У.

« _____ » _____ 2026г

РАЗДЕЛ

«ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»

**для Цеха по выпуску строительных материалов
в Туркестанской области, Карасуский сельский
округ, Сайрамский район, 057 квартал.**

Исполнитель:

ИП «Мурзина» Т.И.

ГЛ МООС РК № 01464Р от 08.10.07 г.



Мурзина

г. Шымкент 2026 г.

СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ

Индивидуальный предприниматель Е. Мурзина

Лицензия на выполнение работ и
оказание услуг в области охраны
окружающей среды № 01464 Р от 08.10.07 г.

Адрес: г. Шымкент, ул. Калдаякова д.13, оф.1
Контактный телефон: 87017267056

ОГЛАВЛЕНИЕ

Список исполнителей	2
Оглавление	3
Аннотация	5
1 Краткая характеристика объекта	8
1.1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ОБЪЕКТЕ	8
1.2 ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ.	15
1.2.1 Технология производства	15
1.3 КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ФИЗИКО-ГЕОГРАФИЧЕСКИХ И КЛИМАТИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ РАЙОНА И ПЛОЩАДКИ ОБЪЕКТА	19
1.4 ХАРАКТЕРИСТИКА УРОВНЯ ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРЫ В РАЙОНЕ РАСПОЛОЖЕНИЯ ПРОЕКТИРУЕМОГО ОБЪЕКТА	21
1.5 ВОЗДЕЙСТВИЕ ОБЪЕКТА НА АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ И ХАРАКТЕРИСТИКА ИСТОЧНИКОВ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ	21
1.5.1 Период эксплуатации	21
1.6 МЕРОПРИЯТИЯ ПО УМЕНЬШЕНИЮ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ НА ПЕРИОД ЭКСПЛУАТАЦИИ.	25
1.7 РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТОВ УРОВНЯ ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРЫ	26
1.8 ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО НОРМАТИВАМ НДВ	27
1.9 УСТАНОВЛЕНИЕ РАЗМЕРОВ ЗОНЫ ВЛИЯНИЯ ОБЪЕКТА	28
1.10 МЕРОПРИЯТИЯ ПО РЕГУЛИРОВАНИЮ ВЫБРОСОВ ПРИ НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ	29
1.11 ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ОРГАНИЗАЦИИ МОНИТОРИНГА И КОНТРОЛЯ ЗА СОСТОЯНИЕМ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА	49
Период эксплуатации	50
2. Водные ресурсы	113
2.1 ХАРАКТЕРИСТИКИ ВОДНЫХ ОБЪЕКТОВ В РАЙОНЕ	113
2.2 ВОЗДЕЙСТВИЕ ОБЪЕКТА НА СОСТОЯНИЕ ПОВЕРХНОСТНЫХ И ПОДЗЕМНЫХ ВОД	113
2.3 ВОДОПОТРЕБЛЕНИЕ И ВОДООТВЕДЕНИЕ	114
2.4 ВОЗДЕЙСТВИЕ РАБОТ НА СОСТОЯНИЕ ПОВЕРХНОСТНЫХ И ПОДЗЕМНЫХ ВОД	116
2.5 МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОХРАНЕ ПОВЕРХНОСТНЫХ И ПОДЗЕМНЫХ ВОД ОТ ИСТОЩЕНИЯ И ЗАГРЯЗНЕНИЯ НА ПЕРИОД ЭКСПЛУАТАЦИИ ОБЪЕКТА.	117
3. Недра	118
4. Отходы производства и потребления	119
4.1 ВИДЫ И КОЛИЧЕСТВО ОТХОДОВ НАМЕЧАЕМОЙ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ...	119
4.2 ОЦЕНКА УРОВНЯ ОПАСНОСТИ ОТХОДОВ НАМЕЧАЕМОЙ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	120
4.3 СКЛАДИРОВАНИЕ (УТИЛИЗАЦИЯ) ОТХОДОВ НАМЕЧАЕМОЙ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	120
5. Физические воздействия	122

5.1 Производственный шум.....	122
5.2 ЭЛЕКТРОМАГНИТНОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ.....	123
6. Земельные ресурсы и почвы	125
6.1 КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ЗЕМЕЛЬ РАЙОНА РАСПОЛОЖЕНИЯ ОБЪЕКТА.....	125
6.2 ВОЗДЕЙСТВИЕ ОБЪЕКТА НА ТЕРРИТОРИЮ, УСЛОВИЯ ЗЕМЛЕПОЛЬЗОВАНИЯ И ГЕОЛОГИЧЕСКУЮ СРЕДУ. МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОХРАНЕ ЗЕМЕЛЬ.	125
6.3. БЛАГОУСТРОЙСТВО ТЕРРИТОРИИ И ОЗЕЛЕНЕНИЕ.	125
7. Воздействие на растительный мир.	127
8. Воздействие на животный мир.	128
9. Оценка экологического риска реализации данной деятельности в регионе	129
11. Оценка воздействия на социально-экономическую среду.....	130
Список используемой литературы	131
Приложение А. Расчет валовых выбросов.....	132
Приложение Б. Карты полей расчета рассеивания	178
Приложение В. Лицензия ИП «Мурзина»	187
Приложение Г. Копии документов.....	189

АННОТАЦИЯ

Раздел охраны окружающей среды (ООС) для Цеха по выпуску строительных материалов в Туркестанской области, Карасуский сельский округ, Сайрамский район, 057 квартал, выполнен в соответствии с Экологическим Кодексом Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК, и приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года № 280 "Об утверждении Инструкции по организации и проведению экологической оценки".

В составе материалов выполнен анализ покомпонентного и интегрального воздействия на окружающую среду, который позволяет сделать вывод о том, что намечаемая деятельность при условии соблюдения технических решений (штатная ситуация) не оказывает значимого негативного воздействия на окружающую среду. В то же время, оказывается умеренное положительное воздействие на социально-экономическую сферу.

Разработка нового проекта «Охрана окружающей среды» связана с истечением срока действия ранее выданного разрешения на эмиссии в окружающую среду № KZ85VCZ00101778 от 15.09.2016 г. и необходимостью получения нового разрешения в установленном законодательством порядке.

Цех по выпуску строительных материалов расположен в Туркестанской области, Карасуским сельском округе, Сайрамского района, 057 квартал, координаты 42.48428476700074СШ, 69.82836858494295ВД. Площадь участка с кадастровым номером 19-295-057-4160 составляет 2,0 га.

Площадка цеха граничит:

- севера – на расстоянии 24 м грунтовая дорога, далее на расстоянии 130 м бывшие очистные сооружения с. Аксу;
- с юга территория карьеров по добыче ПГС и далее на расстоянии 800 м автодорога А-2;
- с запада – карьер по добыче ПГС ТОО «Бирлик-4»;
- с востока – крестьянское хозяйство и далее сеть грунтовых дорог.

Ближайшая жилая застройка (с. Карабулак) расположена с северо-запада на расстоянии 1329 м.

Река Аксу протекает с запада на расстоянии – 5,7 км. Река Аксу имеет размер водоохранной зоны равный 500 м. Территория предприятия находится на удалении от водных объектов и в водоохранные зоны и полосы не попадает.

В соответствии с принятым технологическим процессом цех по переработке ПГС производительностью, 200 тыс. м³/год (или 360 тыс. тонн/год при объемно-насыпной массе, 1,8 т/м³) гравийно-песчаной смеси, оснащен следующим технологическим оборудованием: приемный бункер №1, грохот №1 2YZS 1848, щековая дробилка, роторная дробилка №1, , грохот №2 ТК-VS-04, роторная дробилка №2, грохот №3 2YZS 1848, роторная дробилка №3, центробежная дробилка, ленточные транспортеры, приемный бункер №2, грохот №4 ТК-VS-04, роторная дробилка №4, грохот №5 ТК-VS-04, сварочный пост, фронтальный погрузчик, емкость хранения дизельного топлива.

Номенклатура выпускаемой продукции: Щебень – 150 000 т/год; Клинец – 108 000 т/год; Песок – 45 000 т/год; Гравий – 57 000 т/год.

Режим работы цеха – сезонный с мая по октябрь. Число рабочих дней в году - 180. Рабочая неделя - прерывная, число смен в сутки - 1. Продолжительность смены - 12 часов. Промывка щебня, гравия, песка производится в течение всего сезона. Общая численность персонала 35 человек.

По результатам проведения инвентаризации стационарных источников и выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух в 2026 году, в структуре источников предприятия произошли следующие изменения:

Исключен из состава источников неорганизованный источник ист. № 6018 – Склад угля в связи с полным отказом от использования твердого топлива (угля) и переводом системы отопления предприятия на газ.

Добавлены неорганизованные источники ист. № 6022 – Пересыпка с Грохота №3 на Центробежную дробилку; ист. № 6023 – Центробежная дробилка; ист. № 6024 – Пересыпка с Грохота №3 на Роторную дробилку №3; ист. № 6025 – Роторная дробилка №3; ист. № 6026 – Загрузка ПГС в приемный бункер №2; ист. № 6027 – Пересыпка с бункера №2 на Грохот №4; ист. № 6028 – Грохот №4; ист. № 6029 – Пересыпка с Грохота №4 на Роторную дробилку №4; ист. № 6030 – Роторная дробилка №4; ист. № 6031 – Пересыпка с Роторной дробилки №4 на грохот №5; ист. № 6032 – Грохот №5.

Всего на территории предприятия проектом предусмотрено 34 источников загрязнения, из них 3 организованных и 31 неорганизованный источник загрязнения атмосферы.

Согласно выполненным расчетам, выбросы загрязняющих веществ на период эксплуатации составят – 31.6732485 т/год; (с учетом передвижных источников) и 27.9259485 т/год (от стационарных без учета передвижных).

В сравнении с ранее установленным нормативом (Разрешение на эмиссии в окружающую среду № KZ85VCZ00101778 от 15.09.2016 г.) количество выбросов увеличилось с 26,91052 т/год до 27,9259485 т/год (на 1,0154285 т/год) в связи с увеличением количества источников загрязнения атмосферы в рамках модернизации производственной линии дробильно-сортировочного узла.

В результате производственных процессов в атмосферный воздух выделяются: пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния 70-20% (код 2908) в количестве 27.59435 т/год, углерод оксид (код 0337) — 0.15562 т/год, алканы C12-19 (код 2754) — 0.0961 т/год, азота (IV) диоксид (код 0301) — 0.043076 т/год, железо (II, III) оксиды (код 0123) — 0.0281954 т/год, азот (II) оксид (код 0304) — 0.0070039 т/год, взвешенные частицы (код 2902) — 0.0008686 т/год, марганец и его соединения (код 0143) — 0.0004566 т/год, сероводород (код 0333) — 0.00027 т/год и фтористые газообразные соединения (код 0342) — 0.000008 т/год.

Согласно результатам расчетов рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе, выполненных на период эксплуатации предприятия, максимальные приземные концентрации по всем загрязняющим веществам на расстоянии 420 м от границы территории объекта не превышают 1,0 ПДК для населенных мест.

На основании полученных данных предложенные параметры выбросов загрязняющих веществ рекомендуются к утверждению в качестве нормативов допустимых выбросов (НДВ) для предприятия. Граница области воздействия предприятия устанавливается на расстоянии 420 метров от границы его территории.

Водопотребление на питьевые, хозяйственные нужды – вода привозная. Водоснабжение на производственно-технические нужды осуществляется из скважины (разрешение на специальное водопользование №KZ26VTE00325547 Серия 1262/АСПР от 08.09.2025 года). На питьевые и хозяйственные цели расход воды привозной составляет – 157,5 м3/год. На территории имеется надворный туалет с бетонированной выгребной ямой. По мере наполнения производится вывоз спец. автотранспортом в места, согласованные с СЭС в количестве – 157,5 м3/год. Для технических целей (увлажнения ПГС при пересыпке, полив дорог) используется вода из артезианской скважины 8760,0 м3/год. Обратное водоснабжение в обороте 60 000,0 м3/год. Общий расход воды – 8917,5 м3/год. Сброс сточных вод в реку и на рельеф местности отсутствует.

На период эксплуатации отходы представлены в виде коммунальных и производственных в количестве – 12003,1042 т/год. Все отходы относятся к не опасным (смешанные коммунальные – 3,08 т/год, огарки сварочных электродов - 0,0015 т/год, песок и глина (ил из пруда-накопителя)- 12000,0 т/год. Ил собирается и вывозится в карьер добычи ПГС в целях рекультивации карьера. Отход в количестве 12000,0 тонн/год, полностью используется для рекультивации карьера.

Согласно выполненным расчетам, при соблюдении проектных требований превышение нормативных показателей по опасным факторам на период эксплуатации не ожидается. Комплексная оценка изменений в окружающей среде, вызванных воздействием объекта, а также его влияния не окажет никакого значительного влияния на природную среду, условия жизни и здоровье населения района. Результаты расчетов свидетельствуют о соблюдении гигиенических стандартов качества атмосферного воздуха по всем веществам, выбрасываемым источниками при работе предприятия. При эксплуатации объекта ожидается воздействие низкой значимости. В выбросах загрязняющих веществ в атмосферу вещества первого класса опасности отсутствуют.

Предусмотренные проектом мероприятия на период работ призваны минимизировать производимые воздействия. Мероприятия по снижению вредного воздействия: в теплый период года увлажнение покрытий с помощью поливочной машины, увлажнения сырья с помощью разбрызгивающих форсунок при дроблении; использование только исправного автотранспорта и техники с допустимыми показателями содержания вредных веществ в отработавших газах; использование современного оборудования с улучшенными показателями эмиссии загрязняющих веществ в атмосферу; обеспечение надлежащего технического обслуживания и использования техники и автотранспорта; запрет на сверхнормативную работу двигателей автомобилей и техники в режиме холостого хода. Исключить загрязнение территории отходами производства, мусором, утечками масла и дизтоплива в местах стоянки техники; использовать исправную технику, заправку осуществлять на специальных площадках для стоянки техники, при необходимости организовать хранение горюче-смазочных материалов на оборудованных складах вне зоны проведения работ; в период временного хранения отходов необходимо предусмотреть специальные организованные площадки с контейнерами; вести контроль за своевременным вывозом бытовых сточных вод и отходов производства и потребления.

Степень воздействия на структуру растительных сообществ, на животный мир, атмосферный воздух и в целом на окружающую среду при проведении работ, при условии соблюдения инженерно-технических решений проекта в целом оценивается как незначительное, локальностью воздействия - ограниченное, по временной продолжительности - долгосрочное, по значимости воздействия – умеренное, а в целом как низкое.

Согласно Приложения 2 Экологического Кодекса Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК (Раздел.2, п.7, п.п.7.11.), добыча и переработка общераспространенных полезных ископаемых свыше 10 тыс. тонн в год относится к объектам II категории.

1 КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБЪЕКТА

1.1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ОБЪЕКТЕ

Реквизиты природопользователя:

ТОО «Бирлик-4».

Юридический адрес: Казахстан, Туркестанская область, Сайрамский район, Аксукументский сельский округ, село Аксу, квартал 200, здание 226, почтовый индекс 160800.

Фактический адрес: Казахстан, Туркестанская область, Сайрамский район, Карасуский сельский округ, квартал 057.

БИН 000740004166.

Директор – Игамбеков Д.У.

ТОО «Бирлик-4» специализируется на добыче и переработке общераспространённых полезных ископаемых.

Предприятие имеет в своем составе дробильно-сортировочную установку, административное здание и хозяйственно-бытовые постройки.

В административном отношении цех расположен в Туркестанской области, Карасуский сельский округ, Сайрамский район, 057 квартал в 1329 м южнее с. Карабулак.

Водоснабжение объекта принято от собственной скважины, расположенной на территории ДСК. Вода расходуется на производственные и хозяйственные нужды.

Отвод производственных сточных вод, осуществляется самотеком в бетонированный двухсекционный отстойник, из которого осветленная вода, насосом марки К-100-80-60, производительностью 50 м³/час, вторично подается в производственный процесс.

Электроснабжение осуществляется от КТП расположенного на площадке предприятия. Аварийного генератора на площадке нет.

Климат района размещения предприятия резко континентальный.

Цех (дробильно-сортировочный комплекс) предназначен для переработки ПГС в объеме 167 т/час, 2004 т/сут, 360 000 т/год. (200 000 м³ х 1,8т/м³). Режим работы установки в зависимости от погодных условий, в основном, теплое время года (2 и 3 кварталы), время работы производства - 12 часов в сутки, 2160 час/год, 180 дней в год.

На территории цеха размещается следующее оборудование: бункер накопитель №1 и №2; питатель; транспортер ленточный; грохоты трёхъярусные №1, №2, №4, №5; грохот двухъярусный №3; дробилка щековая; транспортеры ленточные; дробилки роторные №1, №2, №3, №4; дробилка центробежная; операторская; насос глубинный; сварочный и слесарный цех; резервуар для д/т.

Всего на территории предприятия проектом предусмотрено 34 источников загрязнения, из них 3 организованных и 31 неорганизованный источник загрязнения атмосферы.

№ точек	Координаты точек	
	северная широта	восточная долгота
1	42.4845249500799,	69.82688964290948
2	42.48492450379862,	69.82904079263942
3	42.485276582167735,	69.82977037645765
4	42.48460799841282,	69.8301941446884
5	42.48317593583505,	69.8277479478309

Согласно выполненным расчетам, выбросы загрязняющих веществ на период эксплуатации составят – 31.6732485 т/год; (с учетом передвижных источников) и 27.9259485 т/год (от стационарных без учета передвижных).

Наблюдения за состоянием атмосферного воздуха органами РГП «Казгидромет» не ведутся.

Согласно, проведенного расчета рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы, при соблюдении проектных требований превышение нормативных показателей по опасным факторам на границе ближайшей жилой зоны не ожидается. Область воздействия при эксплуатации объекта составляет 420 метров от границы участка.

На территории имеется надворный туалет с бетонированной выгребной ямой. По мере наполнения производится вывоз спец. автотранспортом в места, согласованные с СЭС. Сброс производственных сточных вод от объекта отсутствует.

Дробильно-сортировочная установка предназначена для первичной переработки и подготовки горной массы к промышленному использованию. Включает дробилки крупного и среднего дробления, грохоты, конвейеры и другое оборудование.

Дробильно-сортировочная установка может выпускать: - щебень фракции 20 мм и выше; - клинец фракции 0-8 мм; - песок из отсевов дробления и т.д.

Номенклатура и качество готовой продукции уточняется в зависимости от свойств перерабатываемой горной породы и требований потребителей. Открытое расположение агрегатов предполагает сезонный режим их работы. Технологическая схема включает в себя следующие операции: - операцию предварительного грохочения горной массы (ПГС) в вибрационном грохоте с тремя просеивающими поверхностями; - крупное дробление материала в роторной дробилке; - дробление материала в центробежной ударной дробилке; - операция товарного грохочения в двухярусном грохоте; - получение песка в спиральном классификаторе после операции предварительного грохочения в грохоте.

Горная масса крупностью 0-500 мм автотранспортом доставляется из карьера и подается в приемный бункер-питатель агрегата ПГС. Из бункера материал пластинчатым питателем подается на предварительное грохочение.

Продукты между агрегатами ДСУ перемещаются с помощью ленточных конвейеров.

Материал крупностью 0-5 мм после операции предварительного грохочения с водой подается в спиральный классификатор для получения песка.

Склады готовой продукции приняты открытыми конусными, образуемые сбросом материала. Емкость складов готовой продукции с учетом разваловки принята из расчета обеспечения работы установки в течение 2-х суток. Основание под склады предусматривается из утрамбованного хранимого материала.

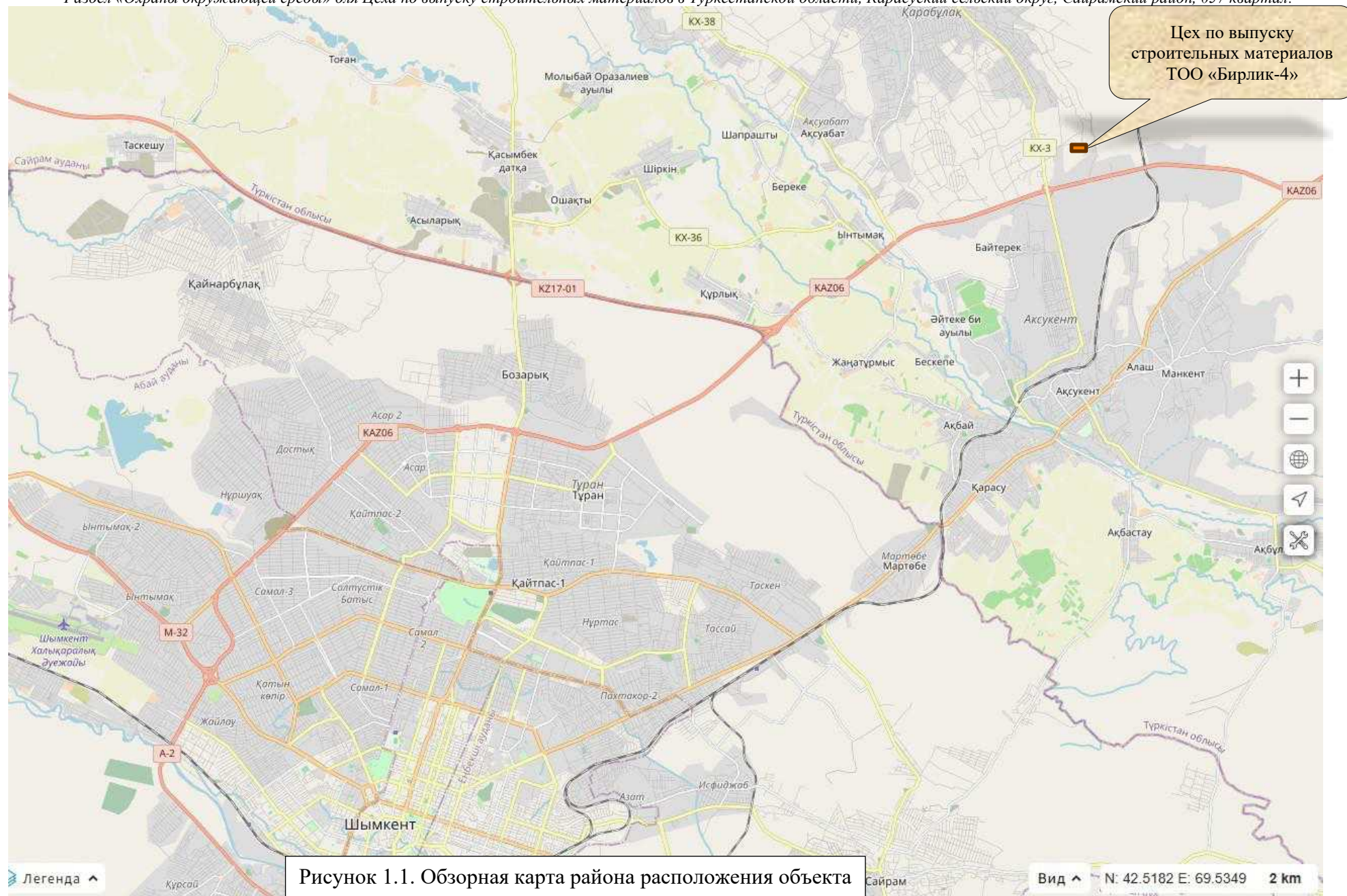
Отгрузка готовых продуктов осуществляется фронтальным погрузчиком.

Все технологическое оборудование устанавливается на открытых площадках. Рамы для установки технологического оборудования стальные, сборно-разборные.

При переработке ПГС в атмосферу выбрасывается пыль неорганическая. Источниками интенсивного пылевыведения являются дробилки, виброгрохоты, узлы перегрузки материалов.

Мероприятия по охране атмосферного воздуха включают в себя гидро-обеспыливание путем установки форсунок для разбрызгивания воды и увлажнения материала и дорог.

Обзорная карта района размещения площадки предприятия представлена на рисунке 1.1. Обзорная карта района с расстоянием от цеха до жилой зоны представлена на рисунке 1.2. Обзорная карта района с расстоянием от цеха до р. Аксу представлена на рисунке 1.3. Карта района производства с источниками представлена на рисунке 1.4. Карта района производства с указанием КТ и области воздействия представлена на рисунке 1.5.



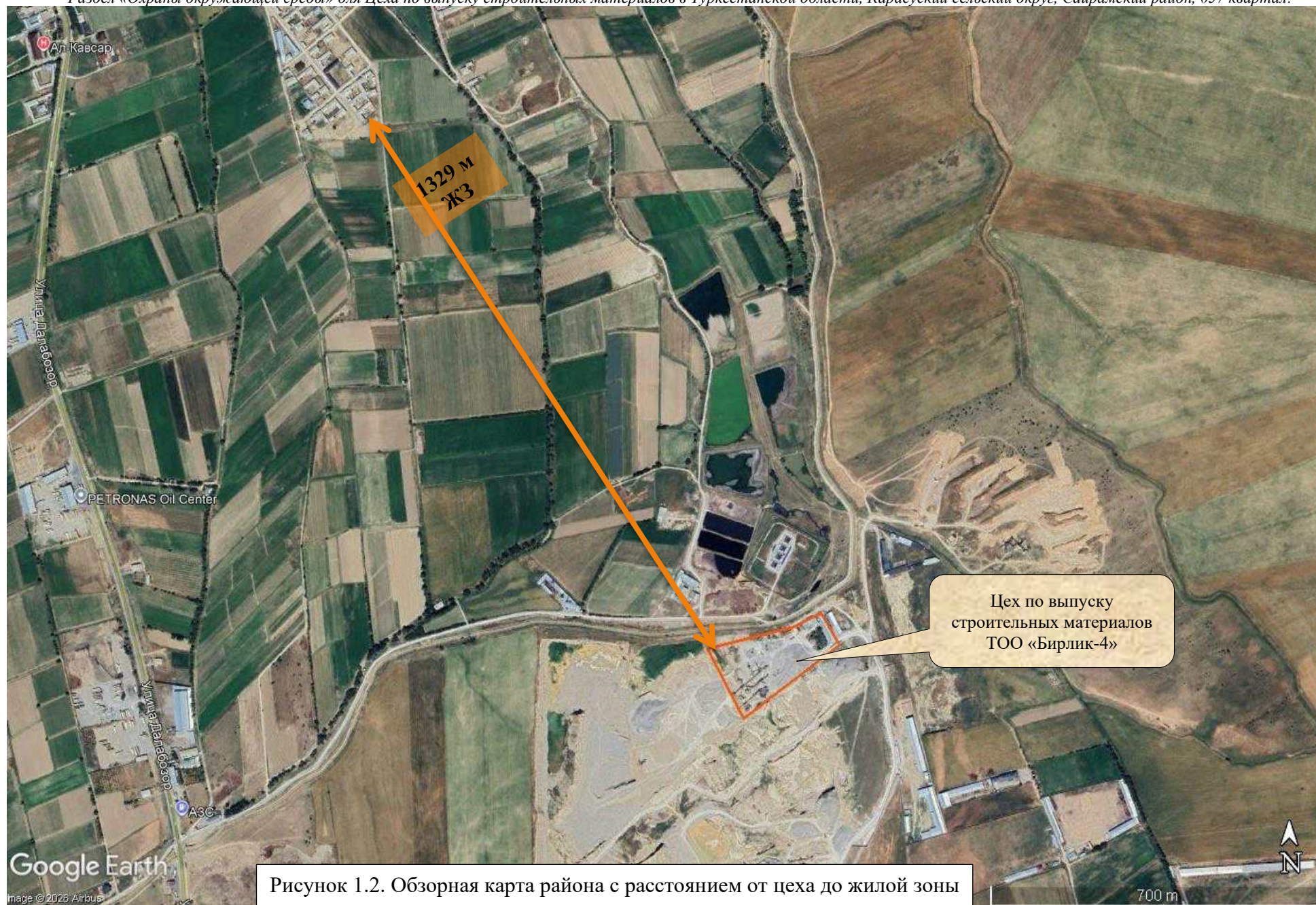
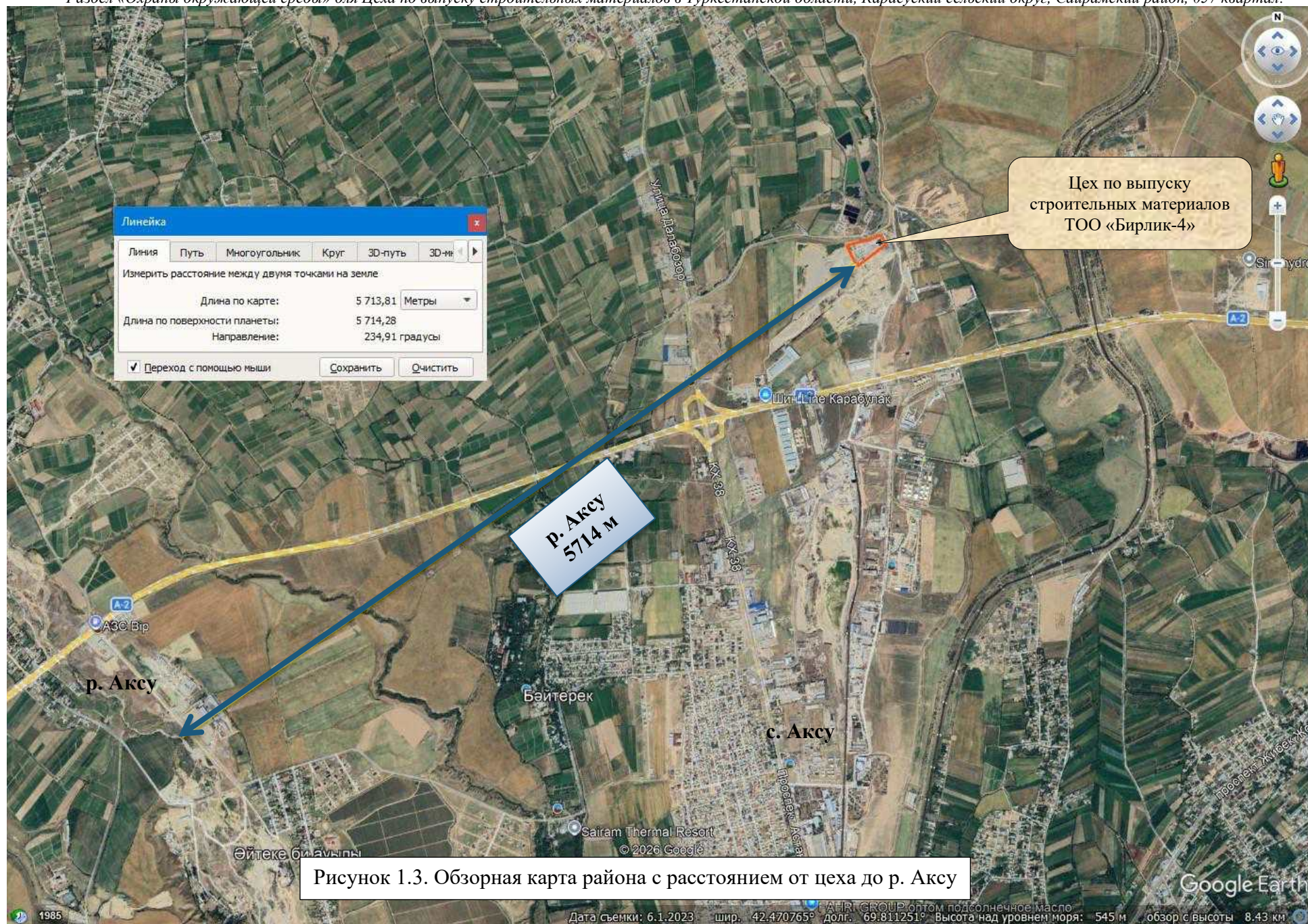


Рисунок 1.2. Обзорная карта района с расстоянием от цеха до жилой зоны



Город : 731 Сайрамский район

Объект : 1011 Цех по выпуску стройматериалов ТОО "Бирлик-4" Вар.№ 2

ПК ЭРА v2.5

ист. № 6002 – Пересыпка с бункера на Грохот №1
ист. № 6003 – Грохот №1;
ист. № 6004 – Щековая дробилка
ист. № 6005 – Пересыпка с Щековой дробилки на Роторную дробилку №1
ист. № 6006 – Роторная дробилка №1;
ист. № 6007 – Пересыпка с Роторной дробилки №1 на грохот №2;
ист. № 6008 – Грохот №2;
ист. № 6009 – Пересыпка с Грохота №1 на Роторную дробилку №2;
ист. № 6010 – Роторная дробилка №2.
ист. № 6011 – Пересыпка ПГС на Грохот №3
ист. № 6012 – Грохот №3

ист. № 0003 – Резервуар хранения ДТ, V-50м3

ист. № 6019 – Сварочные агрегаты
ист. № 6020 – Газовая резка
ист. № 6021 – Станок токарный
ист. № 6021 – Станок сверлильный

ист. № 0002 – Бытовая газовая
плита 4х-конфорочная;

Ист.0001 Газовый котел ISI SP-53

ист. № 6013 – Склад пескаДТ, V-
50м3

ист. № 6016 – Склад ПГС

Ист.6001 Приемный бункер №1

ист. № 6026 – Загрузка ПГС в приемный бункер №2
ист. № 6027 – Пересыпка с бункера №2 на Грохот №4
ист. № 6028 – Грохот №4
ист. № 6029 – Пересыпка с Грохота №4 на Роторную дробилку №4
ист. № 6030 – Роторная дробилка №4
ист. № 6031 – Пересыпка с Роторной дробилки №4 на грохот №5
ист. № 6032 – Грохот №5

ист. № 6015 – Склад клинца

ист. № 6017 – Фронтальный
погрузчик

ист. № 6014 – Склад щебня

Область воздействия 420 м

Условные обозначения:

□ Территория предприятия

— Область воздействия

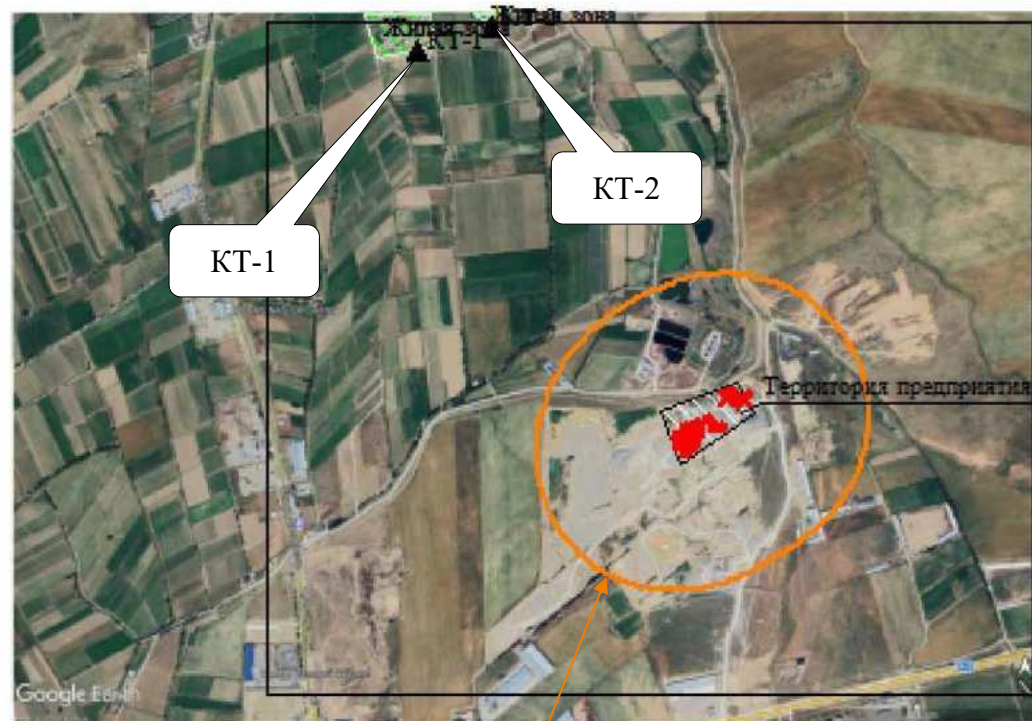
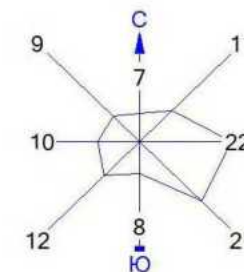
× [красный квадрат] Источники загрязнения

— Расч. прямоугольник N 01

0 100 300м.
Масштаб 1:10000

Рисунок 1.4. Карта района производства с источниками загрязнения атмосферы

Город : 731 Сайрамский район
Объект : 1011 Цех по выпуску стройматериалов ТОО "Бирлик-4"
ПК ЭРА v2.5



Условные обозначения:
□ Территория предприятия
○ Область воздействия
x [hatched box] Источники загрязнения
— Расч. прямоугольник N 01

Область воздействия 420 м

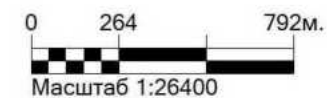


Рисунок 1.4. Карта района производства с указанием КТ и области воздействия

1.2 ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ.

1.2.1 ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА

Технологический регламент и описание производственного процесса

Площадка цеха ТОО «БИРЛИК-4» расположена на земельном участке площадью 2,0 га в Сайрамском районе (850 м севернее автодороги А-2). Комплекс предназначен для переработки песчано-гравийной смеси (ПГС), поставляемой с карьера «Ашыбулак», с целью получения товарного щебня различных фракций и строительного песка.

Общие сведения и режим работы

Цех по выпуску строительных материалов ТОО «БИРЛИК-4» расположен на земельном участке площадью 2,0 га в Сайрамском районе (200 м западнее автодороги Карабулак-Аксукент). Комплекс предназначен для переработки песчано-гравийной смеси (ПГС), поставляемой с карьера «Ашыбулак», с целью получения товарного щебня различных фракций и строительного песка.

Основные параметры работы комплекса:

- **Годовая производительность цеха:** 200 000 м³/год (при насыпной плотности 1,8 т/м³ составляет 360 000 т/год);
- **Суточная производительность:** 2000 т/сут;
- **Часовая производительность:** 167 т/час;
- **Режим работы:** сезонный (преимущественно II и III кварталы), 180 дней в году, 12 часов в сутки (итого 2160 час/год).

Технологический процесс дробильно-сортировочного комплекса (ДСК) спроектирован по двухлинейной схеме совокупной производительностью **360 000 тонн в год** (200 000 м³/год при насыпной плотности 1,8 т/м³). В составе комплекса функционируют две параллельные технологические линии:

- **Технологическая линия № 1 (Основная):** годовая производительность — **300 000 тонн в год** (139 т/час). Предназначена для крупного и среднего дробления, а также глубокой классификации сырья.
- **Технологическая линия № 2 (Дополнительная):** годовая производительность — **60 000 тонн в год** (28 т/час). Предназначена для переработки мелких фракций и получения узких фракций готовой продукции.

Описание технологической схемы переработки ПГС

Линия № 1. Основная линия дробления и сортировки (300 тыс. тонн/год)

Исходная песчано-гравийная смесь (ПГС) доставляется с карьера автосамосвалами HOWO и разгружается в приемный бункер-накопитель либо на промежуточный склад сырья. Из бункера с помощью питателя материал равномерно дозируется на магистральный ленточный конвейер (ширина ленты $B = 650$ мм), который транспортирует его на **трехъярусный Грохот № 1 (модель ЗУА-1860)**.

На Грохоте № 1 осуществляется мокрое грохочение (в зону просева по трубопроводу непрерывно подается вода для орошения и обеспыливания). Поток материала разделяется на три фракции:

Мелкая фракция (0–10 мм): направляется на шнековый классификатор LSx915, где промывается от глинистых и органических включений. Отмытый товарный песок конвейером ($B = 500$ мм) выводится на склад готовой продукции. Загрязненная промывочная вода самотеком сбрасывается в секцию бетонированного отстойника.

Средняя фракция (надрешетный продукт средних ярусов): транспортируется на промежуточную обработку.

Крупная фракция (надрешетный продукт верхнего яруса): не прошедшая сквозь сито Грохота № 1, самотеком по направляющему лотку поступает в **щековую дробилку PE 600x800** для первичного (крупного) дробления.

Дробленый материал из щековой дробилки PE 600x800 по конвейеру ($B = 800$ мм) направляется на **роторную дробилку № 1 (модель PF 1315)**, установленную на жесткой раме с монолитным фундаментом, для получения кубовидного щебня.

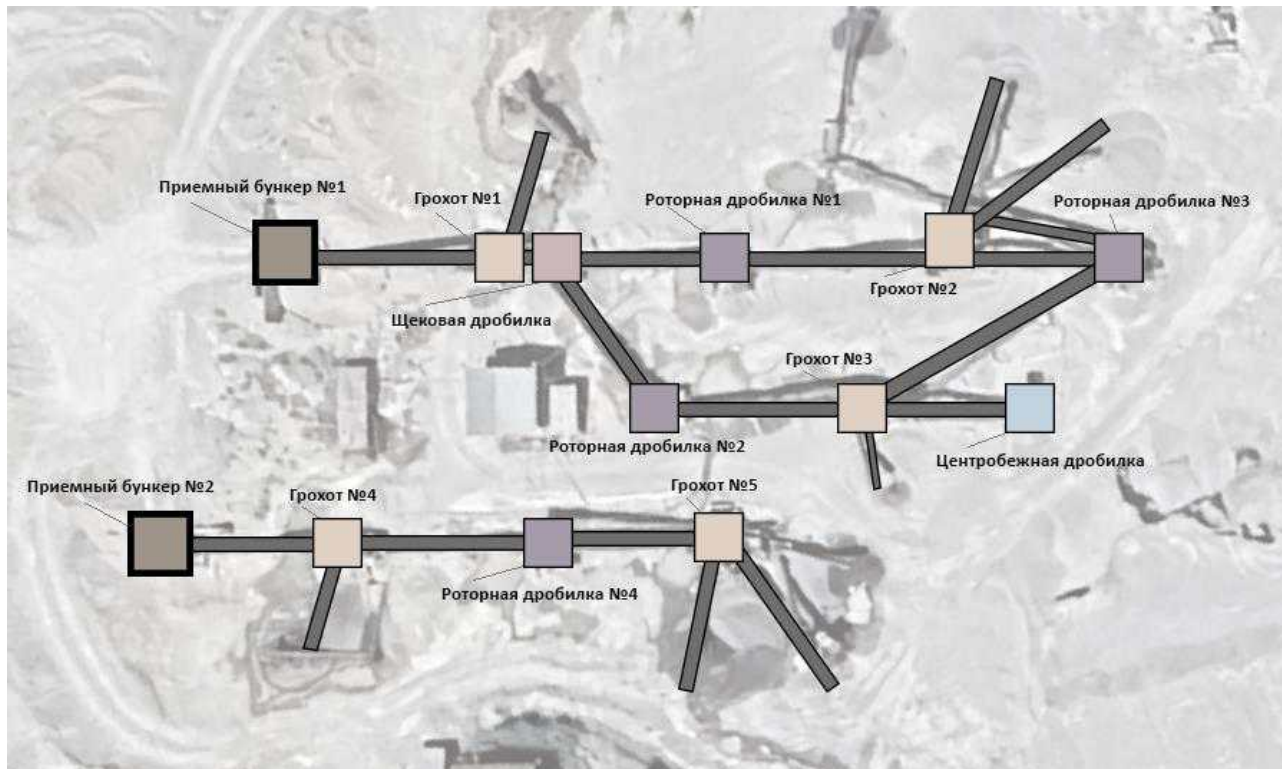
Продукт дробления из роторной дробилки № 1 конвейером ($B = 800$ мм) подается на **трехъярусный Грохот № 2 (модель ЗУА 2160)**, где распределяется по трем товарным фракциям: **5–10 мм**, **10–20 мм** и **20–40 мм**. Сортированный материал конвейерами выводится на соответствующие открытые склады.

Организация рециркуляции: Недодробленный крупный остаток (абгаз) с верхнего яруса Грохота № 2 улавливается и конвейером ($B = 650$ мм) возвращается обратно в роторную дробилку PF 1315. Таким образом, линия работает по замкнутому циклу до полного измельчения исходной крупной фракции.

Сырье фракции 0–20 мм (выделенное в процессе подготовки или из обогащенного склада ПГС) с помощью ленточного конвейера ($B = 650$ мм) подается на **роторную дробилку № 2 (модель PF 1214)** для селективного измельчения.

Измельченный в роторной дробилке № 2 материал поступает по конвейеру ($B = 650$ мм) на **двухъярусный Грохот № 3 (модель 2УА-1600)** для точного отсева.

На Грохоте № 3 происходит разделение на мелкие фракции готовой продукции: **10–20 мм** (выводится конвейером $B = 500$ мм) и **0–15 мм** (выводится конвейером $B = 500$ мм) на специализированные площадки склада.



Обогащение песка: Часть просеянного отсева фракции 0–10 мм с грохота перенаправляется на **шнековый классификатор КСН-10М2**. В процессе интенсивной промывки из материала удаляются фракции менее 0,14 мм и органические примеси (уходящие

с промывочной водой в оборотные отстойники), а очищенный строительный песок конвейером выдается на склад готовой продукции.

Линия № 2. Дополнительная линия дробления и сортировки (60 тыс. тонн/год)

Исходная песчано-гравийная смесь (ПГС) доставляется с карьера автосамосвалами HOWO и разгружается в приемный бункер №2 либо на промежуточный склад сырья. Из бункера с помощью питателя материал равномерно дозируется на магистральный ленточный конвейер (ширина ленты $B = 650$ мм), который транспортирует его на **трехъярусный Грохот № 4 (модель ЗУА-1860)**.

На Грохоте № 4 осуществляется мокрое грохочение (в зону просева по трубопроводу непрерывно подается вода для орошения и обеспыливания). Поток материала разделяется на три фракции:

Мелкая фракция (0–10 мм): направляется на шнековый классификатор LSx915, где промывается от глинистых и органических включений. Отмытый товарный песок конвейером ($B = 500$ мм) выводится на склад готовой продукции. Загрязненная промывочная вода самотеком сбрасывается в секцию бетонированного отстойника.

Средняя фракция (надрешетный продукт средних ярусов): транспортируется на промежуточную обработку.

Крупная фракция (надрешетный продукт верхнего яруса): не прошедшая сквозь сито Грохота № 1, самотеком по направляющему лотку поступает в **Роторную дробилку №2** для первичного (крупного) дробления.

Дробленый материал из Роторной дробилки №2 по конвейеру ($B = 650$ мм) направляется на **роторную дробилку № 4 (модель PF 1315)**, установленную на жесткой раме с монолитным фундаментом, для получения кубовидного щебня.

Продукт дробления из роторной дробилки № 4 конвейером ($B = 650$ мм) подается на **трехъярусный Грохот № 5 (модель ЗУА 2160)**, где распределяется по трем товарным фракциям: **5–10 мм, 10–20 мм и 20–40 мм**. Сортированный материал конвейерами выводится на соответствующие открытые склады.

Система оборотного водоснабжения технологических линий

Обе линии интегрированы в единую бессточную систему замкнутого водооборота предприятия:

Загрязненная шламовая вода после классификаторов LSx915 (Линия № 1) и КСН-10М2 (Линия № 2) самотеком поступает в двухсекционный бетонированный отстойник.

В отстойнике происходит гравитационное осаждение твердых взвешенных частиц и шлама.

Осветленная технологическая вода забирается центробежным насосом марки **К-100-80-60** (номинальная производительность — $50 \text{ м}^3/\text{час}$) и по напорному трубопроводу вторично подается на оросительные устройства Грохотов № 1, 2, 3 и классификаторов. Подпитка системы свежей водой (на компенсацию безвозвратных потерь с продукцией и на испарение) осуществляется из собственной скважины ДСК. Шлам по мере накопления извлекается и утилизируется.

Экологические параметры и воздействие на атмосферный воздух

Всего на объекте выявлено **34 источника выбросов** загрязняющих веществ (3 организованных, 31 неорганизованных).

- **Основные процессы пыления (неорганизованные источники):** Разгрузка ПГС автосамосвалами, пересыпка материала с бункера на конвейеры, узлы пересыпки

ленточных транспортеров, работа грохотов № 1, 2, 3, 4, 5 и дробилок (щековой и роторных), а также открытые склады хранения щебня, клинца и песка.

- **Вспомогательные источники и спецтехника:** При работе фронтальных погрузчиков (2 ед.) и автотранспорта автосамосвалы HOWO (2 ед.) происходят выбросы отработанных газов. На площадке также функционируют сварочный участок, 2 механических станка, бытовая газовая плита и отопительный газовый котел.
- **Склад ГСМ:** Для заправки техники установлена наземная емкость для дизельного топлива ($V = 50 \text{ м}^3$). При ее заполнении ("малые и большие дыхания") в атмосферу выделяются предельные углеводороды ($C_{12} - C_{19}$) и сероводород.

Согласно Санитарным правилам "Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека", Приказ и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2. Раздел 4. Строительная промышленность п. 15. пп. 4 производство щебенки, гравия и песка, обогащение кварцевого песка – СЗЗ 500 м.

Согласно выполненным расчетам рассеивания область воздействия не выходит за пределы санитарно-защитной зоны.

Ближайшая жилая застройка (с. Карабулак) удалена на безопасное расстояние — 1329 м в северо-западном направлении. Согласно выполненным расчетам рассеивания, приземные концентрации всех загрязняющих веществ на границе области воздействия 420 м от границы предприятия не превышают **1,0 ПДК**, в связи с чем данные объемы выбросов предлагаются к утверждению в качестве нормативов допустимых выбросов (НДВ).

1.3 КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ФИЗИКО-ГЕОГРАФИЧЕСКИХ И КЛИМАТИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ РАЙОНА И ПЛОЩАДКИ ОБЪЕКТА

В административном отношении цех расположен в Туркестанской области, Сайрамском районе, Карасуском сельском округе, 057 квартал.

Природно-климатические условия района

Климатический подрайон IV-Г.

Температура наружного воздуха в °С:

абсолютная максимальная +44,2;

абсолютная минимальная -30,3;

наиболее холодной пятидневки -17;

наиболее холодных суток обеспеченностью 0,98 - 25,2;

обеспеченностью 0,92 -16,9;

наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,98 -17,76;

обеспеченностью 0,92 -14,3.

Нормативная глубина промерзания, м: для суглинка - 0,29;

для супеси – 0,35.

Глубина проникновения 0оС в грунт, м: для суглинка - 0,39;

для супеси – 0,45.

Максимальная глубина промерзания грунтов, м - 0,75.

Снеговой район – III. Снеговая нагрузка на грунт составляет 1,5 кПа.

Район по давлению ветра – IV, давление ветра - 0,77 кПа.

Район по толщине стенки гололеда – III.

Сейсмичность площадки

Согласно СП РК 2.03-30-2017, таб. 6.1, 6.2 и 7.7 приложения Б и Е, грунтовые условия и сейсмическая опасность площадки. Уточнённая сейсмичность-8 баллов.

Инженерно-геологические условия площадки

В геолого-литологическом отношении территория инженерно-геологических исследований сложена аллювиально-пролювиальными грунтами, средне-верхнечетвертичного возраста (арQ_{II-III}), представленными на разведанную глубину 35,0 м глинистыми (суглинком, супесью) грунтами.

С поверхности земли повсеместно вскрыт почвенно-растительный слой из слабогумусированной супеси с корнями травянистой растительности, мощностью 0,2 м.

Ниже до глубины 29,0-30,10 м вскрыта супесь светло-коричневая, макропористая, твердой консистенции, мощностью 28,8-29,9 м.

С глубины 29,0-30,10 м залегает суглинок коричневый, твёрдой консистенции, непросадочный, вскрытой мощностью 4,9-6,0 м.

Засоленность и агрессивность грунтов

Степень агрессивного воздействия грунта на бетонные и железобетонные конструкции по содержанию сульфатов в пересчете на ионы SO₄²⁻ для бетона марки W₄ по водонепроницаемости на портландцементе по ГОСТ 10178-85 и для бетона на сульфатостойком портландцементе по ГОСТ 22266-2013 - неагрессивная.

Степень агрессивного воздействия грунта на бетонные и железобетонные конструкции по содержанию хлоридов в пересчете на ионы Cl⁻ для бетонов на портландцементе, шлакопортландцементе по ГОСТ 10178-85 и сульфатостойких цементах по ГОСТ 22266-2013 – неагрессивная.

Рельеф.

Рельеф местности участка спокойный, с общим уклоном на северо-восток. Высотные отметки поверхности земли по площадке изменяются в пределах 529,0-531,0.

В соответствии с «Методикой расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий», значение коэффициента А, соответствующего неблагоприятным метеорологическим условиям, при которых

концентрация вредных веществ в атмосферном воздухе максимальна, для территории Казахстана принимается равным 200.

Основные климатические характеристика района и данные на повторяемость направлений ветра по данным многолетних наблюдений приведены в таблице 3.4 (нумерация и форма таблицы выводится автоматически программой «ЭРА»).

ЭРА v2.5
ИП Мурзина Е.И.

Таблица 3.4

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

Наименование характеристик	Величина
Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А	200
Коэффициент рельефа местности в городе	1.00
Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца года, град.С	25.0
Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца (для котельных, работающих по отопительному графику), град С	-25.0
Среднегодовая роза ветров, %	
С	7.0
СВ	11.0
В	22.0
ЮВ	21.0
Ю	8.0
ЮЗ	12.0
З	10.0
СЗ	9.0
Среднегодовая скорость ветра, м/с	5.0
Скорость ветра (по средним многолетним данным), повторяемость превышения которой составляет 5 %, м/с	12.0

1.4 ХАРАКТЕРИСТИКА УРОВНЯ ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРЫ В РАЙОНЕ РАСПОЛОЖЕНИЯ ПРОЕКТИРУЕМОГО ОБЪЕКТА

Санитарно-гигиеническое состояние воздушного бассейна в районе размещения проектируемого объекта формируется под влиянием как регионального климатического фона, так и антропогенных нагрузок от существующих промышленных и добывающих предприятий.

В геоморфологическом и техногенном отношении рассматриваемая территория характеризуется развитой промышленной инфраструктурой. На качество атмосферного воздуха в районе площадки проектируемого объекта оказывают влияние следующие основные группы источников:

- **Объекты горнодобывающей промышленности (карьеры по добыче ПГС):** Расположенные в непосредственной близости от объекта карьеры по добыче песчано-гравийной смеси являются постоянными источниками интенсивного выделения неорганической пыли (пыль неорганическая: содержащая SiO_2 более 70%, 70–20% или менее 20% в зависимости от состава вмещающих пород). Основными источниками выбросов здесь выступают выемка и погрузка горной массы, работа дробильно-сортировочных комплексов, а также пыление отвалов, складов готовой продукции и внутрикарьерных автодорог.

- **Промышленные объекты и предприятия нефтепродуктообеспечения (севернее села Аксу):** Расположенная к югу от объекта (в северной части с. Аксу) промышленная зона, включающая нефтебазы и сопутствующие предприятия, формирует специфический спектр загрязнения атмосферы. Основными загрязняющими веществами, поступающими от данных источников, являются углеводороды предельные, сероводород, диоксид серы, оксиды азота (NO_x), оксид углерода (CO), а также бензол и ксилол от дыхательных клапанов резервуарных парков и эстакад налива.

- **Линейные источники (автотранспорт):** Дополнительный вклад в загрязнение атмосферного воздуха вносит грузовой и легковой автотранспорт, который осуществляет выбросы продуктов сгорания топлива (сажа, диоксид серы, оксиды азота, оксид углерода, бенз(а)пирен).

Наблюдения за состоянием атмосферного воздуха органами РГП «Казгидромет» в районе не ведутся. В расчетах на период эксплуатации фон загрязнения атмосферы не учитывался.

1.5 ВОЗДЕЙСТВИЕ ОБЪЕКТА НА АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ И ХАРАКТЕРИСТИКА ИСТОЧНИКОВ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ

1.5.1 ПЕРИОД ЭКСПЛУАТАЦИИ

Промышленные и транспортные выбросы в атмосферу, содержащие взвешенные и газообразные загрязняющие вещества, характеризуются объемом, интенсивностью выброса, температурой, классом опасности и концентрацией загрязняющих веществ. Их негативное воздействие рассматривается в зоне влияния проектируемого объекта. Зоной влияния проектируемого объекта на атмосферный воздух в соответствии с «Методикой расчета концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе от выбросов предприятий» считается территория, на которой суммарное загрязнение атмосферы от всей совокупности источников выбросов данного предприятия (объекта), в том числе низких и неорганизованных, превышает 0,05 ПДК.

Области воздействия объектов и предприятий определяются по каждому вредному веществу или комбинации веществ с суммирующимся вредным воздействием отдельно.

Протоколы расчетов выбросов загрязняющих веществ представлены в Приложении А.

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу приведены в таблице 3.3.

Расчетная часть к разделу выполнена на основании «Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду», утвержденной приказом № 63 от 10.03.2021г. Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК.

Площадка эксплуатации представлена 34 источниками выбросов, включающими 35 источников выделений:

- ист. № 0001 (ист. выд.01) – Газовый котел ISI SP-53;
- ист. № 0002 (ист. выд.02) – Бытовая газовая плита 4х-конфорочная;
- ист. № 0003 (ист. выд.03) – Резервуар хранения ДТ, V-50м3
- ист. № 6001 (ист. выд.01) – Загрузка ПГС в приемный бункер №1;
- ист. № 6002 (ист. выд.02) – Пересыпка с бункера на Грохот №1
- ист. № 6003 (ист. выд.03) – Грохот №1;
- ист. № 6004 (ист. выд.04) – Щековая дробилка
- ист. № 6005 (ист. выд.05) – Пересыпка с Щековой дробилки на Роторную дробилку №1
- ист. № 6006 (ист. выд.06) – Роторная дробилка №1;
- ист. № 6007 (ист. выд.07) – Пересыпка с Роторной дробилки №1 на грохот №2;
- ист. № 6008 (ист. выд.08) – Грохот №2;
- ист. № 6009 (ист. выд.09) – Пересыпка с Грохота №1 на Роторную дробилку №2;
- ист. № 6010 (ист. выд.10) – Роторная дробилка №2.
- ист. № 6011 (ист. выд.11) – Пересыпка ПГС на Грохот №3
- ист. № 6012 (ист. выд.12) – Грохот №3
- ист. № 6013 (ист. выд.13) – Склад песка
- ист. № 6014 (ист. выд.14) – Склад щебня
- ист. № 6015 (ист. выд.15) – Склад клинца
- ист. № 6016 (ист. выд.16) – Склад ПГС
- ист. № 6017 (ист. выд.17) – Фронтальный погрузчик
- ист. № 6019 (ист. выд.18) – Сварочные агрегаты
- ист. № 6020 (ист. выд.20) – Газовая резка
- ист. № 6021 (ист. выд.21) – Станок токарный
- ист. № 6021 (ист. выд.22) – Станок сверлильный
- ист. № 6022 (ист. выд.23) – Пересыпка с Грохота №3 на Центробежную дробилку
- ист. № 6023 (ист. выд.24) – Центробежная дробилка
- ист. № 6024 (ист. выд.25) – Пересыпка с Грохота №3 на Роторную дробилку №3
- ист. № 6025 (ист. выд.26) – Роторная дробилка №3
- ист. № 6026 (ист. выд.27) – Загрузка ПГС в приемный бункер №2
- ист. № 6027 (ист. выд.28) – Пересыпка с бункера №2 на Грохот №4
- ист. № 6028 (ист. выд.29) – Грохот №4
- ист. № 6029 (ист. выд.30) – Пересыпка с Грохота №4 на Роторную дробилку №4
- ист. № 6030 (ист. выд.31) – Роторная дробилка №4
- ист. № 6031 (ист. выд.32) – Пересыпка с Роторной дробилки №4 на грохот №5
- ист. № 6032 (ист. выд.33) – Грохот №5

Согласно выполненным расчетам, выбросы загрязняющих веществ на период эксплуатации составят – 31.6732485 т/год; (с учетом передвижных источников) и 27.9259485 т/год (от стационарных без учета передвижных).

На промышленной площадке цеха по выпуску стройматериалов функционируют **организованные (стационарные)** и **неорганизованные** источники выделения, и загрязнения атмосферы, сгруппированные по технологическим участкам:

Источник №0001 (Выделение №0001 01) — Газовый котел ISI SP-53: используется для нужд отопления офисного помещения. Работает в режиме 24 часа в сутки, 3432 часа в

год. Вид используемого топлива — природный газ в количестве 19.08192 тыс.м³/год. В атмосферу выделяются продукты горения: азота (IV) диоксид (код 0301) в количестве 0.0305 т/год, азот (II) оксид (код 0304) — 0.00496 т/год и углерод оксид (код 0337) — 0.1328 т/год. Отвод продуктов сгорания происходит через трубу высотой 4 м и диаметром устья 0.15 м

Источник №0002 (Выделение №0002 02) — Бытовая газовая плита 4-х конфорочная: Служит для обеспечения технологических/бытовых нужд (тепловая энергия). Время работы составляет 4 часа в сутки, 720 часов в год. Выбрасывает в атмосферный воздух: азота (IV) диоксид (код 0301) — 0.000596 т/год, азот (II) оксид (код 0304) — 0.0000969 т/год и углерод оксид (код 0337) — 0.00382 т/год. Отвод продуктов горения производится через вытяжную трубу высотой 3 м и диаметром устья 0.2 м.

Источник №0003 (Выделение №0003 03) — Резервуар хранения ДТ, V-50 м³: Предназначен для приемки и хранения дизельного топлива. Действует непрерывно — 24 часа в сутки, 4320 часов в год. В результате «дыхания» резервуара выделяются: сероводород (код 0333) в объеме 0.00027 т/год и алканы C12-19 (код 2754) — 0.0961 т/год. Выделение паров дизельного топлива производится через дыхательный клапан СМДК-200 высотой 3 м и диаметром устья 0.2 м.

Источник №6001 — Загрузка ПГС в приемный бункер №1: работает в режиме 12 ч/сут и 2160 часов в год. В атмосферу выделяются загрязняющие вещества: азота (IV) диоксид (код 0301) в количестве 0.2664 т/год, азот (II) оксид (код 0304) — 0.0433 т/год, углерод (сажа) (код 0328) — 0.0253 т/год, сера диоксид (код 0330) — 0.059 т/год, углерод оксид (код 0337) — 0.514 т/год, керосин (код 2732) — 0.0748 т/год и пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния 70-20% (код 2908) — 2.074 т/год. Источник является неорганизованным.

Источник №6002 — Пересыпка с бункера на Грохот №1: работает в режиме 12 ч/сут и 2160 часов в год. В атмосферу выделяется пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния 70-20% (код 2908) в количестве 0.102 т/год. Источник является неорганизованным.

Источник №6003 — Грохот №1: работает в режиме 12 ч/сут и 2160 часов в год. В атмосферу выделяется пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния 70-20% (код 2908) в количестве 0.415 т/год. Источник является неорганизованным.

Источник №6004 — Щековая дробилка: работает в режиме 12 ч/сут и 2160 часов в год. В атмосферу выделяется пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния 70-20% (код 2908) в количестве 0.622 т/год. Источник является неорганизованным.

Источник №6005 — Пересыпка с Щековой дробилки на Роторную дробилку №1: работает в режиме 12 ч/сут и 2160 часов в год. В атмосферу выделяется пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния 70-20% (код 2908) в количестве 0.1135 т/год. Источник является неорганизованным.

Источник №6006 — Роторная дробилка №1: работает в режиме 12 ч/сут и 2160 часов в год. В атмосферу выделяется пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния 70-20% (код 2908) в количестве 3.5 т/год. Источник является неорганизованным.

Источник №6007 — Пересыпка с Роторной дробилки №1 на грохот №2: работает в режиме 12 ч/сут и 2160 часов в год. В атмосферу выделяется пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния 70-20% (код 2908) в количестве 0.1135 т/год. Источник является неорганизованным.

Источник №6008 — Грохот №2: работает в режиме 12 ч/сут и 2160 часов в год. В атмосферу выделяется пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния 70-20% (код 2908) в количестве 0.415 т/год. Источник является неорганизованным.

Источник №6009 — Пересыпка с Грохота №1 на Роторную дробилку №2: работает в режиме 12 ч/сут и 2160 часов в год. В атмосферу выделяется пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния 70-20% (код 2908) в количестве 0.102 т/год. Источник является неорганизованным.

Источник №6010 — Роторная дробилка №2: работает в режиме 12 ч/сут и 2160 часов в год. В атмосферу выделяется пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния 70-20% (код 2908) в количестве 3.5 т/год. Источник является неорганизованным.

Источник №6011 — Пересыпка ПГС на Грохот №3: работает в режиме 12 ч/сут и 2160 часов в год. В атмосферу выделяется пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния 70-20% (код 2908) в количестве 0.102 т/год. Источник является неорганизованным.

Источник №6012 — Грохот №3: работает в режиме 12 ч/сут и 2160 часов в год. В атмосферу выделяется пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния 70-20% (код 2908) в количестве 0.415 т/год. Источник является неорганизованным.

Источник №6013 — Склад песка: работает в режиме 24 ч/сут и 4320 часов в год. В атмосферу выделяется пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния 70-20% (код 2908) в количестве 0.492 т/год. Источник является неорганизованным.

Источник №6014 — Склад щебня: работает в режиме 24 ч/сут и 4320 часов в год. В атмосферу выделяется пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния 70-20% (код 2908) в количестве 1.983 т/год. Источник является неорганизованным.

Источник №6015 — Склад клинца: работает в режиме 24 ч/сут и 4320 часов в год. В атмосферу выделяется пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния 70-20% (код 2908) в количестве 0.449 т/год. Источник является неорганизованным.

Источник №6016 — Склад ПГС: работает в режиме 24 ч/сут и 4320 часов в год. В атмосферу выделяется пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния 70-20% (код 2908) в количестве 0.02165 т/год. Источник является неорганизованным.

Источник №6017 — Фронтальный погрузчик: работает в режиме 12 ч/сут и 2160 часов в год. В атмосферу выделяются продукты горения топлива: азота (IV) диоксид (код 0301) в количестве 0.726 т/год, азот (II) оксид (код 0304) — 0.118 т/год, углерод (сажа) (код 0328) — 0.1015 т/год, сера диоксид (код 0330) — 0.0746 т/год, углерод оксид (код 0337) — 0.59 т/год, керосин (код 2732) — 0.1716 т/год и пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния 70-20% (код 2908) — 0.864 т/год. Источник является неорганизованным.

Источник №6019 — Сварочные агрегаты: работают в режиме 2 ч/сут и 12 часов в год. В атмосферу выделяются загрязняющие вещества: железо (II, III) оксиды (код 0123) в количестве 0.0001954 т/год, марганец и его соединения (код 0143) — 0.0000346 т/год и фтористые газообразные соединения (код 0342) — 0.0000008 т/год. Источник является неорганизованным.

Источник №6020 — Газовая резка: работает в режиме 2 ч/сут и 384 часа в год. В атмосферу выделяются загрязняющие вещества: железо (II, III) оксиды (код 0123) в количестве 0.028 т/год, марганец и его соединения (код 0143) — 0.000422 т/год, азота (IV) диоксид (код 0301) — 0.01198 т/год, азот (II) оксид (код 0304) — 0.001947 т/год и углерод оксид (код 0337) — 0.019 т/год. Источник является неорганизованным.

Источник №6021 — Станок токарный, Станок сверлильный: работают в режиме 1 ч/сут и 180 часов в год каждый. В атмосферу выделяются взвешенные частицы (код 2902) в количестве 0.0008686 т/год (суммарно 0.000726 т/год от токарного и 0.0001426 т/год от сверлильного станков). Источник является неорганизованным.

Источник №6022 — Пересыпка с Грохота №3 на Центробежную дробилку: работает в режиме 12 ч/сут и 2160 часов в год. В атмосферу выделяется пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния 70-20% (код 2908) в количестве 0.102 т/год. Источник является неорганизованным.

Источник №6023 — Центробежная дробилка: работает в режиме 12 ч/сут и 2160 часов в год. В атмосферу выделяется пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния 70-20% (код 2908) в количестве 3.5 т/год. Источник является неорганизованным.

Источник №6024 — Пересыпка с Грохота №3 на Роторную дробилку №3: работает в режиме 12 ч/сут и 2160 часов в год. В атмосферу выделяется пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния 70-20% (код 2908) в количестве 0.091 т/год. Источник является неорганизованным.

Источник №6025 — Роторная дробилка №3: работает в режиме 12 ч/сут и 2160 часов в год. В атмосферу выделяется пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния 70-20% (код 2908) в количестве 3.5 т/год. Источник является неорганизованным.

Источник №6026 — Загрузка ПГС в приемный бункер №2: работает в режиме 12 ч/сут и 2160 часов в год. В атмосферу выделяются загрязняющие вещества: азота (IV) диоксид (код 0301) в количестве 0.2664 т/год, азот (II) оксид (код 0304) — 0.0433 т/год, углерод (сажа) (код 0328) — 0.0253 т/год, сера диоксид (код 0330) — 0.059 т/год, углерод оксид (код 0337) — 0.514 т/год, керосин (код 2732) — 0.0748 т/год и пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния 70-20% (код 2908) — 0.415 т/год. Источник является неорганизованным.

Источник №6027 — Пересыпка с бункера №2 на Грохот №4: работает в режиме 12 ч/сут и 2160 часов в год. В атмосферу выделяется пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния 70-20% (код 2908) в количестве 0.102 т/год. Источник является неорганизованным.

Источник №6028 — Грохот №4: работает в режиме 12 ч/сут и 2160 часов в год. В атмосферу выделяется пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния 70-20% (код 2908) в количестве 0.415 т/год. Источник является неорганизованным.

Источник №6029 — Пересыпка с Грохота №4 на Роторную дробилку №4: работает в режиме 12 ч/сут и 2160 часов в год. В атмосферу выделяется пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния 70-20% (код 2908) в количестве 0.1687 т/год. Источник является неорганизованным.

Источник №6030 — Роторная дробилка №4: работает в режиме 12 ч/сут и 2160 часов в год. В атмосферу выделяется пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния 70-20% (код 2908) в количестве 3.5 т/год. Источник является неорганизованным.

Источник №6031 — Пересыпка с Роторной дробилки №4 на грохот №5: работает в режиме 12 ч/сут и 2160 часов в год. В атмосферу выделяется пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния 70-20% (код 2908) в количестве 0.102 т/год. Источник является неорганизованным.

Источник №6032 — Грохот №5: работает в режиме 12 ч/сут и 2160 часов в год. В атмосферу выделяется пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния 70-20% (код 2908) в количестве 0.415 т/год. Источник является неорганизованным.

В результате производственных процессов в атмосферный воздух выделяются: пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния 70-20% (код 2908) в количестве 27.59435 т/год, углерод оксид (код 0337) — 0.15562 т/год, алканы C12-19 (код 2754) — 0.0961 т/год, азота (IV) диоксид (код 0301) — 0.043076 т/год, железо (II, III) оксиды (код 0123) — 0.0281954 т/год, азот (II) оксид (код 0304) — 0.0070039 т/год, взвешенные частицы (код 2902) — 0.0008686 т/год, марганец и его соединения (код 0143) — 0.0004566 т/год, сероводород (код 0333) — 0.00027 т/год и фтористые газообразные соединения (код 0342) — 0.000008 т/год.

1.6 МЕРОПРИЯТИЯ ПО УМЕНЬШЕНИЮ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ НА ПЕРИОД ЭКСПЛУАТАЦИИ.

Эффективным методом пылеподавление в ДСУ, на подъездных дорогах, на площадках складирования инертных материалов.

С целью сокращения объемов выбросов и снижения их приземных концентраций предусмотрен комплекс воздухоохраных мероприятий, включающих планировочные, технологические и специальные мероприятия.

Планировочные мероприятия влияют на уменьшение воздействия выбросов предприятия на жилые районы и особо охраняемые природные территории и предусматривают:

- расположение источников выбросов на значительном удалении от жилых застроек;

- устройство санитарно-защитной зоны.

Технологические мероприятия включают:

- увеличение единичной мощности агрегатов техники при одинаковой суммарной производительности;

- исключение промежуточных узлов и мест перегрузок инертных материалов.

К специальным мероприятиям, направленным на сокращение объемов выбросов, и снижение приземных концентраций загрязняющих веществ, относятся:

- орошение и укрепление внешнего слоя пылящих поверхностей (складов, сырья) путем применения систем пылеподавления водяным орошением с целью сокращения пыления поверхностей, сдувания и уноса материала в теплый сухой период года.

1.7 РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТОВ УРОВНЯ ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРЫ

Расчеты загрязняющих веществ воздушного бассейна производились по программному комплексу «ЭРА» (версия 2.5) фирмы Логос-плюс предназначенному для широкого класса задач в области охраны атмосферного воздуха, связанных с расчетами загрязнения атмосферы вредными веществами, содержащихся в выбросах предприятий и Методик расчетов, утвержденных приказом Министра охраны окружающей среды РК № 100-п от 18.04.08 г. Программный комплекс согласован в ГГО им. А.И. Воейкова (письмо № 1865/25 от 26.11.2010 г.) и рекомендован МПРООС для использования на территории РК (письмо № 09-335 от 04.02.2002 г).

Для правильного расчета максимальных разовых выбросов (г/с), на основе которых выполнен расчет рассеивания учтена степень нестационарности выделений (выбросов) во времени от отдельных источников выбросов. Нестационарность обусловлена в основном: цикличностью и многостадийностью производственных процессов; изменением выбросов на какой-либо стадии процессов.

Учет нестационарности выделений и выбросов проведен по каждому загрязняющему веществу отдельно. Для учета неравномерности выбросов во времени для производства выявлены наиболее неблагоприятные сочетания одновременно наблюдающихся факторов, влияющих на нестационарность во времени: нагрузки и продолжительности работы техники, расхода топлива разных сортов, одновременность загрузки оборудования и т.п. В исходные данные для расчета рассеивания вредных веществ в атмосфере внесены координаты ближайшего населенного пункта – с. Карабулак (с северо-запада на расстоянии 1329 м от ДСУ) - для которого рассчитываются приземные концентрации загрязняющих веществ.

Размер основного расчетного прямоугольника (2310 × 2030 м) для всей территории предприятия определен с учетом размеров возможного распространения загрязнения до жилой зоны. Шаг сетки основного прямоугольника по осям X и Y принят 35 метров с перебором по направлению ветра и перебором по скорости ветра.

Расчет максимальных приземных концентраций загрязняющих веществ производился при ведении максимальных объемов работ, на теплый период года, согласно среднегодовым метеорологическим характеристикам, приведенным в таблице 3.4.

Фоновые концентрации в расчете не учитывались.

Состояние воздушного бассейна на территории объекта и прилегающей территории в границах расчетного прямоугольника характеризуется максимальными приземными концентрациями вредных веществ, представленными в таблице 2.3, таблице 3.5 и картами рассеивания максимальных приземных концентраций загрязняющих (Приложение Б).

Результаты расчетов приземных концентраций, показывают, что во время штатной работы оборудования технологических участков при одновременной работе всех проектируемых источников зона максимальных концентраций формируется на территории проектируемых работ. При этом отмечается, что превышение допустимых уровней приземных концентраций на границе жилой застройки не наблюдается: по диоксиду азота (4) - 0.10019 ПДК, по пыли 2908 - 0.10972 ПДК, по группе суммации 31(0301+0330) – 0.10556 ПДК, по

группе суммации (2902+2908) – 0.06591 ПДК. На границе области воздействия: по марганцу и его соединениям /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)- 0.05269 ПДК, по диоксиду азота (4) - 0.50777 ПДК, по углероду (Сажа, Углерод черный) (583) – 0.08577 ПДК, по пыли 2908 - 0.99475 ПДК, по группе суммации 31(0301+0330) – 0.5351 ПДК, по группе суммации (2902+2908) – 0.59719 ПДК. Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения атмосферы приведен в таблице 3.5.

Сводная таблица результатов расчетов ПК ЭРА v2.5. Модель: МРК-2014										
(сформирована 08.07.2026 14:58)										
Город :731 Сайрамский район. Объект :1011 Цех по выпуску стройматериалов ТОО "Бирлик-4". Вар.расч. :2 существующее положение (2026 год)										
Код ЗВ	Наименование загрязняющих веществ и состав групп суммаций	См	РП	Область воздействия	ХЗ	#Т	Территория предприятия	Колич. ИЗА	ПДК (ОБУВ) мг/м3	Класс опасности
0123	Железо (II, III) оксиды (дижелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	6.6593	3.6357	0.0285	0.0032	0.0033	нет расч.	2	0.4000000*	3
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	12.0286	6.5562	0.0526	0.0059	0.0059	нет расч.	2	0.0100000	2
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	23.6085	12.959	0.5077	0.1001	0.1006	нет расч.	6	0.2000000	2
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1.9154	1.0511	0.0412	0.0081	0.0081	нет расч.	6	0.4000000	3
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	11.5987	3.6614	0.0857	0.0087	0.0088	нет расч.	3	0.1500000	3
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1.0778	0.5580	0.0273	0.0054	0.0054	нет расч.	3	0.5000000	3
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0588	0.0444	0.0011	0.0001	0.0001	нет расч.	1	0.0080000	2
0337	Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)	1.0203	0.4523	0.0239	0.0047	0.0048	нет расч.	6	5.0000000	4
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.3375	0.3326	0.0062	0.0009	0.0009	нет расч.	1	0.0200000	2
2732	Керосин (654*)	0.8955	0.5181	0.0207	0.0040	0.0040	нет расч.	3	1.2000000	-
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19) (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.1675	0.1265	0.0031	0.0004	0.0004	нет расч.	1	1.0000000	4
2902	Взвешенные частицы (116)	0.2872	0.2417	0.0012	0.0001	0.0001	нет расч.	1	0.5000000	3
2908	Пыль неорганическая, содержащая диоксид кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	110.8933	19.975	0.9947	0.1097	0.1107	нет расч.	28	0.3000000	3
30	0330 + 0333	1.1366	0.5580	0.0277	0.0055	0.0055	нет расч.	4		
31	0301 + 0330	24.6862	13.517	0.5351	0.1055	0.1060	нет расч.	6		
35	0330 + 0342	1.4153	0.5580	0.0297	0.0059	0.0059	нет расч.	4		
ПЛ	2902 + 2908	66.8232	11.985	0.5971	0.0659	0.0665	нет расч.	29		

Примечания:

1. Таблица отсортирована по увеличению значений по коду загрязняющих веществ
2. См - сумма по источникам загрязнения максимальных концентраций (в долях ПДК) - только для модели МРК-2014
3. "Звездочка" (*) в графе "ПДК" означает, что соответствующее значение взято по 10ПДКсс.
4. Значения максимальной из разовых концентраций в графах "РП" (по расчетному прямоугольнику), "ОБ" (область воздействия), "ХЗ" (в жилой зоне), "#Т" (в заданных группах фиксированных точек) и зоне "Территория предприятия" приведены в долях ПДК. приведены в долях ПДК.

1.8 ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО НОРМАТИВАМ НДВ

Установление нормативов допустимых выбросов (НДВ) загрязняющих веществ в атмосферный воздух выполнено в соответствии со ст. 201 Экологического кодекса РК, а также согласно «Методике определения нормативов эмиссий в окружающую среду» (утв. Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 10 марта 2021 года № 63).

Нормативы НДВ для каждого источника загрязнения атмосферы (ИЗА) и для объекта в целом устанавливаются на уровне, обеспечивающем соблюдение гигиенических нормативов качества атмосферного воздуха.

Нормативы НДВ предлагаются к утверждению сроком до 10 лет (в соответствии со ст. 201 Экологического кодекса РК для объектов II категории при условии неизменности технологического процесса и объемов производства).

Контроль соблюдения нормативов НДВ будет осуществляться силами аккредитованной лаборатории в рамках Программы производственного экологического контроля (ПЭК):

На организованных источниках инструментальным методом. На неорганизованных источниках расчетным путем по фактическому балансу переработанного сырья/расхода материалов или инструментально на границе СЗЗ.

На период эксплуатации, деятельность относится к II категории. Объект (II категория) – это объект, в пределах которого осуществляется виды деятельности в соответствии с приложением 2, Раздел 2 Экологического кодекса РК от 02.01.2021г. «Виды намечаемой деятельности и иные критерии, на основании которых осуществляется отнесение объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, к объектам II категории, раздел 2, п.7 пп 7.11 добыча и переработка общераспространенных полезных ископаемых свыше 10 тыс. тонн в год; относятся к II-й категории опасности.

Согласно статье 87 п.2 Экологического кодекса РК от 02.01.2021г. обязательной государственной экологической экспертизе подлежат: проектная документация по строительству и (или) эксплуатации объектов I и II категорий и иные проектные документы, предусмотренные настоящим Кодексом для получения экологических разрешений.

Аварийные ситуации, при правильном ведении работ, исключены.

В соответствии с требованиями «Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду», обоснование величин НДВ производится как в целом по предприятию, так и индивидуально для каждого технологического процесса. В таблице 3.6 предложены нормативы выбросов для источников загрязнения атмосферы по каждому загрязняющему веществу в разрезе источников. Данные показатели отражают максимально разовые (г/с) и валовые (т/год) выбросы при регламентном режиме работы оборудования с учетом внедрения предусмотренных природоохранных мероприятий».

1.9 УСТАНОВЛЕНИЕ РАЗМЕРОВ ЗОНЫ ВЛИЯНИЯ ОБЪЕКТА

Для предприятий с технологическими процессами, являющимися источниками производственных вредностей, устанавливается зона воздействия.

Работы по производству ПГС носят постоянный характер и рассредоточены на территории площадки.

Согласно, проведенного расчета рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы, при соблюдении проектных требований превышение нормативных показателей по опасным факторам на границе ближайших населенных пунктов не ожидается. Область воздействия при эксплуатации объекта составляет 420 метров от границы участков.

Аварийные ситуации, при правильном ведении работ, исключены.

В районе размещения площадок и в прилегающей территории отсутствуют зоны заповедников, музеев, памятников архитектуры и т.д.

Оценка риска здоровью населения от загрязняющих веществ, содержащихся в выбросах в атмосферный воздух, базировалась на расчётах рассеивания загрязняющих веществ, выполненных при эксплуатации объекта в штатном режиме. Для проведения оценки риска было выбрано расстояние, где достижение концентрации по всем ингредиентам было установлено 1 ПДК. Согласно выполненным расчетам, при соблюдении проектных требований превышение нормативных показателей по опасным факторам на период эксплуатации не ожидается. Результаты расчета в графическом виде представлены в Приложении Б.

Аварийные ситуации, при правильном ведении работ, исключены.

1.10 МЕРОПРИЯТИЯ ПО РЕГУЛИРОВАНИЮ ВЫБРОСОВ ПРИ НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ

Мероприятия по регулированию выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях разрабатываются в случае, если по данным местных органов РГП «Казгидромет» в населенном пункте или местности прогнозируются случаи особо неблагоприятных метеорологических условий.

Наступление неблагоприятных метеорологических условий (НМУ) ухудшает условия рассеивания вредностей в атмосфере, что вызывает повышение уровня загрязнения воздуха, концентрации вредных примесей в приземном слое и превышение в несколько раз максимальных концентраций, установленных для источников или группы источников предприятия. Прогностические подразделения Казгидромета составляют предупреждения о повышении уровня загрязнения воздуха и совместно с санитарно-эпидемиологической службой оповещают предприятия о наступлении периодов неблагоприятных метеорологических условий (НМУ). Предприятия, получив предупреждение о повышении уровня загрязнения, сокращают выбросы вредных веществ, согласно разработанным мероприятиям, которые подразделяются на три режима работы производств.

Под регулированием выбросов вредных веществ в атмосферу понимается их кратковременное сокращение в периоды неблагоприятных метеорологических условий (НМУ), приводящих к формированию высокого уровня загрязнения воздуха. Регулирование выбросов осуществляется с учетом прогноза НМУ на основе предупреждений о возможном опасном росте концентраций примесей в воздухе с целью его предотвращения.

Прогноз загрязнения атмосферы и регулирование выбросов является важной составной частью всего комплекса мероприятий по обеспечению чистоты воздушного бассейна. Эти работы необходимы в городах с относительно высоким средним уровнем загрязнения воздуха, поскольку принятие кардинальных мер по его снижению требует, как правило, больших усилий и времени, а эффект от регулирования выбросов может быть практически незамедлительным.

Мероприятия по сокращению выбросов в периоды НМУ разрабатываются в соответствии с Методическими указаниями «Регулирование выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях».

Формирование НМУ, во время которых наблюдается повышенное загрязнение воздуха, обычно имеет место при приподнятых инверсиях в сочетании с малыми скоростями ветра. При этих условиях загрязнение воздуха постепенно выравнивается по всей территории района расположения предприятия. В большинстве случаев накопление выбросов происходит недолго и при нарушении инверсионного слоя солнечной энергии и усиления ветра исчезает.

Регулирование выбросов загрязняющих веществ в атмосферу происходит по трем режимам: первый режим – мероприятия организовано технического характера. Эти мероприятия можно быстро осуществить, они не требуют существенных затрат и не приводят к снижению производственной мощности предприятия. Эффективность снижения приземных концентраций загрязняющих веществ, при осуществлении мероприятий по первому режиму 15 – 20%.

Второй режим – мероприятия, включающие уменьшение выбросов загрязняющих веществ за счет сокращения объемов производства путем частичной или полной остановки агрегатов и цехов предприятия. Эффективность снижения приземных концентраций загрязняющих веществ, при осуществлении этих мероприятий должна составлять до 20% с тем, чтобы суммарное сокращение приземных концентраций с учетом эффективности мероприятий, предусмотренных по первому режиму, составило 30 – 40%.

Третий режим – мероприятия так же, как и по второму режиму, включающие уменьшение выбросов загрязняющих веществ в атмосферу за счет сокращения объемов производства. Эти мероприятия осуществляются в тех случаях, когда после осуществления мероприятий по второму режиму сохраняется высокий уровень загрязнения атмосферы.

Дополнительная эффективность снижения приземных концентраций при осуществлении мероприятий по третьему режиму должны составлять еще 20%, чтобы суммарное снижение приземных концентраций по трем режимам было 40 – 60%.

Мероприятия по регулированию выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях (НМУ) разрабатывают проектная организация совместно с предприятием только в том случае, если по данным местных органов Агентства по гидрометеорологии и мониторингу природной среды в данном населенном пункте или местности прогнозируются случаи особо неблагоприятных метеорологических условий.

На предприятии при неблагоприятных метеорологических условиях (НМУ) технологически можно выполнить мероприятия всех трех режимов.

Сокращение выбросов при НМУ предусмотрены от неорганизованных источников, дающих наибольший вклад выбросов в атмосферный воздух, согласно таблице 3.5. данного проекта.

Данный объект – цех, по производству строительных материалов, относится к 2-й категории опасности.

В зависимости от ожидаемого уровня загрязнения атмосферы, прогнозируемого гидрометеорологической службой, устанавливаются три режима работы предприятия.

Перечень организационно-технических мероприятий по режимам работы

Режим № 1 (Предупреждение 1-й степени)

Обеспечивает снижение концентрации загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы на 15–20%. Мероприятия носят в основном организационно-технический характер:

- Усилить контроль за соблюдением технологического регламента работы основного технологического и пылегазоочистного оборудования.
- Запретить проведение пусконаладочных работ, испытаний оборудования и проведение планово-предупредительных ремонтов, связанных с дополнительным выделением вредных веществ в атмосферный воздух.
- Ограничить погрузочно-разгрузочные работы сыпучих материалов, приводящие к пылению (при наличии открытых площадок).
- Обеспечить бесперебойную работу и максимальную эффективность всех имеющихся средств пылеподавления.
- Усилить контроль за герметичностью технологического оборудования, трубопроводов и запорной арматуры (в частности, дыхательных клапанов резервуаров).

Режим № 2 (Предупреждение 2-й степени)

Обеспечивает снижение концентрации загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы на 20–40%. Включает мероприятия первого режима, а также дополнительные технические меры:

- Ограничить производительность технологических процессов, сопровождающихся повышенными выбросами загрязняющих веществ.
- Приостановить вспомогательные работы на открытом воздухе (включая сварочные, покрасочные работы и зачистку технологических емкостей).
- Запретить работу двигателей автотранспорта и спецтехники на холостом ходу на территории предприятия.
- Проводить регулярное обеспыливание (полив) проездов и открытых площадок производственной территории.

Режим № 3 (Предупреждение 3-й степени)

Обеспечивает снижение концентрации загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы на 40–60%. Применяется при угрозе экстремально высокого уровня загрязнения:

- Временно приостановить работу наиболее экологически нагруженных производственных участков и технологических линий, функционирование которых не связано с непрерывным циклом обеспечения безопасности объекта.

- Полностью прекратить погрузочно-разгрузочные работы сыпучих грузов и любые виды ремонтных или строительных работ на открытых площадках.
- Снизить до минимума нагрузку на вспомогательные энергетические и теплогенерирующие установки.

по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ на 2026 год

Сайрамский район, Цех по выпуску стройматериалов ТОО "Бирлик-4"

N ист. на кар- те - схе- ме	Хар-ка ист., на котор. проводится снижение выбросов							Мероприятия на период неблагоприятных метеорологичес- ких условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов		Мощность выбросов: без учета мероприятий после мероприятий	Сте- пень эффе- ktiv- ности меро- прия- тий, %	Эконо- мичес- кая оценка меро- прия- тий, т.тн/ час
	Координаты на карте-схеме		Высо- та ист. выб- роса, м	Диа- метр ист. выб- роса, м	Параметры газовойсмеси на выходе источн		Код веще- ства		Наименование				
	точ.ист /1конца лин.ист X1/Y1	2 конца линейн. источн. X2/Y2			ско- рость м/с	до/после меропр.							
						объем м3/с				темп. гр, оС			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
						Первый режим работы							
						Цех по выпуску стройматериалов							
0001	2194/986		4.0	0.150	5.00	0.0883573 /0.0883573	80/80	Мероприятия 2-режима	0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.00247 /0.00247		
									0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.000401 /0.000401		
									0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.01075 /0.01075		
0002	2195/981		3.0	0.200	2.50	0.0785398 /0.0785398	34/34	Мероприятия 2-режима	0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.000345 /0.000345		
									0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.000056 /0.000056		
									0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.00221 /0.00221		
0003	2144/987		3.0	0.200	2.50	0.0785398 /0.0785398	34/34	Мероприятия 2-режима	0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0000175 /0.0000175		
									2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П)	0.00623 /0.00623		

ЭРА v2.5 ИП Мурзина Е.И.

М Е Р О П Р И Я Т И Я

Таблица 3.8

по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ на 2026 год

Сайрамский район, Цех по выпуску стройматериалов ТОО "Бирлик-4"

N ист. на кар- те - схе- ме	Хар-ка ист., на котор. проводится снижение выбросов							Мероприятия на период неблагоприятных метеорологичес- ких условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов		Мощность выбросов: без учета мероприятий после мероприятий	Сте- пень эффе- тив- ности меро- прия- тий, %	Эконо- мичес- кая оценка меро- прия- тий, т.тн/ час
	Координаты на карте-схеме		Высо- та ист. выб- роса, м	Диа- метр ист. выб- роса, м	Параметры газовой смеси на выходе источн				Код веще- ства	Наименование			
	точ.ист /1конца лин.ист X1/Y1	2 конца линейн. источн. X2/Y2			ско- рость м/с	до/после меропр.							
						объем м3/с	темп. гр, оС						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
6001	2000/852	2/2	4.0	0.000	0.00		34/34	Организационно- технические мероприятия	0301	(10) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0514 /0.0514		
									0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00835 /0.00835		
									0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.00488 /0.00488		
									0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0114 /0.0114		
									0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0992 /0.0992		
									2732	Керосин (654*)	0.01443 /0.01443		
									2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей	0.0445 /0.0445		

ЭРА v2.5 ИП Мурзина Е.И.

М Е Р О П Р И Я Т И Я

Таблица 3.8

по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ на 2026 год

Сайрамский район, Цех по выпуску стройматериалов ТОО "Бирлик-4"

N ист. на кар- те - схе- ме	Хар-ка ист., на котор. проводится снижение выбросов							Мероприятия на период неблагоприятных метеорологичес- ких условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов		Мощность выбросов: без учета мероприятий после мероприятий	Сте- пень эффе- ktiv- ности меро- прия- тий, %	Эконо- мичес- кая оценка меро- прия- тий, т.тн/ час
	Координаты на карте-схеме		Высо- та ист. выб- роса, м	Диа- метр ист. выб- роса, м	Параметры газовойсмеси на выходе источн				Код веще- ства	Наименование			
	точ.ист /1конца лин.ист X1/Y1	2 конца линейн. источн. X2/Y2			ско- рость м/с	до/после меропр.							
						объем м3/с	темп. гр, оС						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
6002	2005/856	5/1	2.5	0.000	0.00		34/34	Мероприятия 2-режима	2908	казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, klinkер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.00131 /0.00131		
6003	2010/861	2/2	2.5	0.000	0.00		34/34	Мероприятия 2-режима	2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, klinkер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.005335 /0.005335		
6004	2014/865	2/2	2.5	0.000	0.00		34/34	Мероприятия	2908	Пыль неорганическая,	0.008 /0.008		

ЭРА v2.5 ИП Мурзина Е.И.

М Е Р О П Р И Я Т И Я

Таблица 3.8

по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ на 2026 год

Сайрамский район, Цех по выпуску стройматериалов ТОО "Бирлик-4"

N ист. на кар- те - схе- ме	Хар-ка ист., на котор. проводится снижение выбросов							Мероприятия на период неблагоприятных метеорологичес- ких условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов		Мощность выбросов: без учета мероприятий после мероприятий	Сте- пень эффе- тив- ности меро- прия- тий, %	Эконо- мичес- кая оценка меро- прия- тий, т.тн/ час
	Координаты на карте-схеме		Высо- та ист. выб- роса, м	Диа- метр ист. выб- роса, м	Параметры газовой смеси на выходе источн				Код веще- ства	Наименование			
	точ.ист /1конца лин.ист X1/Y1	2 конца линейн. источн. X2/Y2			ско- рость м/с	до/после меропр.							
						объем м3/с	темп. гр, оС						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
6005	2026/874	10/1	2.5	0.000	0.00		34/34	2-режима Мероприятия 2-режима	2908	содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.00146 /0.00146		
6006	2038/883	2/2	2.5	0.000	0.00		34/34	Мероприятия 2-режима	2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль	0.045 /0.045		

ЭРА v2.5 ИП Мурзина Е.И.

М Е Р О П Р И Я Т И Я

Таблица 3.8

по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ на 2026 год

Сайрамский район, Цех по выпуску стройматериалов ТОО "Бирлик-4"

N ист. на кар- те - схе- ме	Хар-ка ист., на котор. проводится снижение выбросов							Мероприятия на период неблагоприятных метеорологичес- ких условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов		Мощность выбросов: без учета мероприятий после мероприятий	Сте- пень эффе- ktiv- ности меро- прия- тий, %	Эконо- мичес- кая оценка меро- прия- тий, т.тн/ час
	Координаты на карте-схеме		Высо- та ист. выб- роса, м	Диа- метр ист. выб- роса, м	Параметры газовоздушн. смеси на выходе источн				Код веще- ства	Наименование			
	точ.ист /1конца лин.ист X1/Y1	2 конца линейн. источн. X2/Y2			ско- рость м/с	до/после меропр.							
						объем м3/с	темп. гр, оС						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
6007	2043/888	7/1	2.5	0.000	0.00		34/34	Мероприятия 2-режима	2908	цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.00146 /0.00146		
6008	2048/893	2/2	2.5	0.000	0.00		34/34	Мероприятия 2-режима	2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец,	0.005335 /0.005335		

ЭРА v2.5 ИП Мурзина Е.И.

М Е Р О П Р И Я Т И Я

Таблица 3.8

по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ на 2026 год

Сайрамский район, Цех по выпуску стройматериалов ТОО "Бирлик-4"

N ист. на кар- те - схе- ме	Хар-ка ист., на котор. проводится снижение выбросов							Мероприятия на период неблагоприятных метеорологичес- ких условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов		Мощность выбросов: без учета мероприятий после мероприятий	Сте- пень эффе- ktiv- ности меро- прия- тий, %	Эконо- мичес- кая оценка меро- прия- тий, т.тн/ час
	Координаты на карте-схеме		Высо- та ист. выб- роса, м	Диа- метр ист. выб- роса, м	Параметры газовой смеси на выходе источн				Код веще- ства	Наименование			
	точ.ист /1конца лин.ист X1/Y1	2 конца линейн. источн. X2/Y2			ско- рость м/с	до/после меропр.							
						объем м3/с	темп. гр, оС						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
6009	2032/867	7/1	2.5	0.000	0.00		34/34	Мероприятия 2-режима	2908	доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.00131 /0.00131		
6010	2043/867	2/2	2.5	0.000	0.00		34/34	Мероприятия 2-режима	2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей	0.045 /0.045		

ЭРА v2.5 ИП Мурзина Е.И.

М Е Р О П Р И Я Т И Я

Таблица 3.8

по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ на 2026 год

Сайрамский район, Цех по выпуску стройматериалов ТОО "Бирлик-4"

N ист. на кар- те - схе- ме	Хар-ка ист., на котор. проводится снижение выбросов							Мероприятия на период неблагоприятных метеорологичес- ких условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов		Мощность выбросов: без учета мероприятий после мероприятий	Сте- пень эффе- ktiv- ности меро- прия- тий, %	Эконо- мичес- кая оценка меро- прия- тий, т.тн/ час
	Координаты на карте-схеме		Высо- та ист. выб- роса, м	Диа- метр ист. выб- роса, м	Параметры газовойсмеси на выходе источн				Код веще- ства	Наименование			
	точ.ист /1конца лин.ист X1/Y1	2 конца линейн. источн. X2/Y2			ско- рость м/с	до/после меропр.							
						объем м3/с	темп. гр, оС						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
6011	2051/875	10/1	2.5	0.000	0.00		34/34	Мероприятия 2-режима	2908	казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.00131 /0.00131		
6012	2058/882	2/2	2.5	0.000	0.00		34/34	Мероприятия 2-режима	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)	0.005335 /0.005335		
6013	2019/904	14/14	2.5	0.000	0.00		34/34	Мероприятия	2908	Пыль неорганическая,	0.0221		

ЭРА v2.5 ИП Мурзина Е.И.

М Е Р О П Р И Я Т И Я

Таблица 3.8

по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ на 2026 год

Сайрамский район, Цех по выпуску стройматериалов ТОО "Бирлик-4"

N ист. на кар- те - схе- ме	Хар-ка ист., на котор. проводится снижение выбросов							Мероприятия на период неблагоприятных метеорологичес- ких условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов		Мощность выбросов: без учета мероприятий после мероприятий	Сте- пень эффе- тив- ности меро- прия- тий, %	Эконо- мичес- кая оценка меро- прия- тий, т.тн/ час
	Координаты на карте-схеме		Высо- та ист. выб- роса, м	Диа- метр ист. выб- роса, м	Параметры газовой смеси на выходе источн				Код веще- ства	Наименование			
	точ.ист /1конца лин.ист X1/Y1	2 конца линейн. источн. X2/Y2			ско- рость м/с	до/после меропр.							
						объем м3/с	темп. гр, оС						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
6014	2129/901	19/19	2.5	0.000	0.00		34/34	2-режима Мероприятия 2-режима	2908	содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	/0.0221 0.0419 /0.0419		
6015	2089/924	15/15	2.5	0.000	0.00		34/34	Мероприятия 2-режима	2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль	0.0442 /0.0442		

ЭРА v2.5 ИП Мурзина Е.И.

М Е Р О П Р И Я Т И Я

Таблица 3.8

по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ на 2026 год

Сайрамский район, Цех по выпуску стройматериалов ТОО "Бирлик-4"

N ист. на кар- те - схе- ме	Хар-ка ист., на котор. проводится снижение выбросов							Мероприятия на период неблагоприятных метеорологичес- ких условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов		Мощность выбросов: без учета мероприятий после мероприятий	Сте- пень эффе- тив- ности меро- прия- тий, %	Эконо- мичес- кая оценка меро- прия- тий, т.тн/ час
	Координаты на карте-схеме		Высо- та ист. выб- роса, м	Диа- метр ист. выб- роса, м	Параметры газовойсмеси на выходе источн				Код веще- ства	Наименование			
	точ.ист /1конца лин.ист X1/Y1	2 конца линейн. источн. X2/Y2			ско- рость м/с	до/после меропр.							
						объем м3/с	темп. гр, оС						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
6016	1994/876	14/14	2.5	0.000	0.00		34/34	Мероприятия 2-режима	2908	цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.001972 /0.001972		
6017	2096/895	20/2	2.5	0.000	0.00		34/34	Мероприятия 2-режима	0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.172 /0.172		
									0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0279 /0.0279		
									0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.02407 /0.02407		
									0330	Сера диоксид (Ангидрид	0.01778		

ЭРА v2.5 ИП Мурзина Е.И.

М Е Р О П Р И Я Т И Я

Таблица 3.8

по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ на 2026 год

Сайрамский район, Цех по выпуску стройматериалов ТОО "Бирлик-4"

N ист. на кар- те - схе- ме	Хар-ка ист., на котор. проводится снижение выбросов							Мероприятия на период неблагоприятных метеорологичес- ких условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов		Мощность выбросов: без учета мероприятий после мероприятий	Сте- пень эффе- ктив- ности мероп- прия- тий, %	Эконо- мичес- кая оценка мероп- прия- тий, т.тн/ час
	Координаты на карте-схеме		Высо- та ист. выб- роса, м	Диа- метр ист. выб- роса, м	Параметры газовойсмеси на выходе источн				Код веще- ства	Наименование			
	точ.ист /1конца лин.ист X1/Y1	2 конца линейн. источн. X2/Y2			ско- рость м/с	до/после меропр.							
						объем м3/с	темп. гр,оС						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
6019	2169/998	2/2	1.5	0.000	0.00		34/34	Мероприятия 2-режима	0337	сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	/0.01778 0.1432 /0.1432		
									2732	Керосин (654*)	0.041 /0.041		
									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)	0.1853 /0.1853		
									0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0.00461 /0.00461		
									0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца	0.000817 /0.000817		

ЭРА v2.5 ИП Мурзина Е.И.

М Е Р О П Р И Я Т И Я

Таблица 3.8

по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ на 2026 год

Сайрамский район, Цех по выпуску стройматериалов ТОО "Бирлик-4"

N ист. на кар- те - схе- ме	Хар-ка ист., на котор. проводится снижение выбросов							Мероприятия на период неблагоприятных метеорологичес- ких условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов		Мощность выбросов: без учета мероприятий после мероприятий	Сте- пень эффе- тив- ности меро- прия- тий, %	Эконо- мичес- кая оценка меро- прия- тий, т.тн/ час
	Координаты на карте-схеме		Высо- та ист. выб- роса, м	Диа- метр ист. выб- роса, м	Параметры газовой смеси на выходе источн				Код веще- ства	Наименование			
	точ.ист /1конца лин.ист X1/Y1	2 конца линейн. источн. X2/Y2			ско- рость м/с	до/после меропр.							
						объем м3/с	темп. гр, оС						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
6020	2154/993	2/2	1.5	0.000	0.00		34/34	Мероприятия 2-режима	0342	(IV) оксид/ (327) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.000189 /0.000189		
									0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0.02025 /0.02025		
									0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.0003056 /0.0003056		
									0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.00867 /0.00867		
									0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.001408 /0.001408		
									0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.01375 /0.01375		
6021	2161/996	2/2	1.5	0.000	0.00		34/34	Мероприятия 2-режима	2902	Взвешенные частицы (116)	0.00134 /0.00134		
6022	2066/887	5/1	2.5	0.000	0.00		34/34	Мероприятия 2-режима	2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль	0.00131 /0.00131		

ЭРА v2.5 ИП Мурзина Е.И.

М Е Р О П Р И Я Т И Я

Таблица 3.8

по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ на 2026 год

Сайрамский район, Цех по выпуску стройматериалов ТОО "Бирлик-4"

N ист. на кар- те - схе- ме	Хар-ка ист., на котор. проводится снижение выбросов							Мероприятия на период неблагоприятных метеорологичес- ких условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов		Мощность выбросов: без учета мероприятий после мероприятий	Сте- пень эффе- тив- ности меро- прия- тий, %	Эконо- мичес- кая оценка меро- прия- тий, т.тн/ час
	Координаты на карте-схеме		Высо- та ист. выб- роса, м	Диа- метр ист. выб- роса, м	Параметры газовой смеси на выходе источн				Код веще- ства	Наименование			
	точ.ист /1конца лин.ист X1/Y1	2 конца линейн. источн. X2/Y2			ско- рость м/с	до/после меропр.							
						объем м3/с	темп. гр, оС						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
6023	2071/892	2/2	2.5	0.000	0.00		34/34	Мероприятия 2-режима	2908	цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.045 /0.045		
6024	2060/892	8/1	2.5	0.000	0.00		34/34	Мероприятия 2-режима	2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец,	0.00117 /0.00117		

ЭРА v2.5 ИП Мурзина Е.И.

М Е Р О П Р И Я Т И Я

Таблица 3.8

по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ на 2026 год

Сайрамский район, Цех по выпуску стройматериалов ТОО "Бирлик-4"

N ист. на кар- те - схе- ме	Хар-ка ист., на котор. проводится снижение выбросов							Мероприятия на период неблагоприятных метеорологичес- ких условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов		Мощность выбросов: без учета мероприятий после мероприятий	Сте- пень эффе- ktiv- ности меро- прия- тий, %	Эконо- мичес- кая оценка меро- прия- тий, т.тн/ час
	Координаты на карте-схеме		Высо- та ист. выб- роса, м	Диа- метр ист. выб- роса, м	Параметры газовой воздушн. смеси на выходе источн								
	точ.ист /1конца лин.ист X1/Y1	2 конца линейн. источн. X2/Y2			ско- рость м/с	до/после меропр.							
						объем м3/с	темп. гр, оС						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
6025	2060/901	2/2	2.5	0.000	0.00		34/34	Мероприятия 2-режима	2908	доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.045 /0.045		
6026	2020/829	3/3	4.0	0.000	0.00		34/34	Мероприятия 2-режима	0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0514 /0.0514		
									0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00835 /0.00835		
									0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.00488 /0.00488		
									0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0114 /0.0114		

ЭРА v2.5 ИП Мурзина Е.И.

М Е Р О П Р И Я Т И Я

Таблица 3.8

по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ на 2026 год

Сайрамский район, Цех по выпуску стройматериалов ТОО "Бирлик-4"

N ист. на кар- те - схе- ме	Хар-ка ист., на котор. проводится снижение выбросов							Мероприятия на период неблагоприятных метеорологичес- ких условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов		Мощность выбросов: без учета мероприятий после мероприятий	Сте- пень эффе- ktiv- ности меро- прия- тий, %	Эконо- мичес- кая оценка меро- прия- тий, т.тн/ час
	Координаты на карте-схеме		Высо- та ист. выб- роса, м	Диа- метр ист. выб- роса, м	Параметры газовой воздушн. смеси на выходе источн				Код веще- ства	Наименование			
	точ.ист /1конца лин.ист X1/Y1	2 конца линейн. источн. X2/Y2			ско- рость м/с	до/после меропр.							
						объем м3/с	темп. гр, оС						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
6027	2026/835	10/1	2.5	0.000	0.00		34/34	Мероприятия 2-режима	0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0992 /0.0992		
									2732	Керосин (654*)	0.01443 /0.01443		
									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)	0.089 /0.089		
									2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей	0.00131 /0.00131		

ЭРА v2.5 ИП Мурзина Е.И.

М Е Р О П Р И Я Т И Я

Таблица 3.8

по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ на 2026 год

Сайрамский район, Цех по выпуску стройматериалов ТОО "Бирлик-4"

N ист. на кар- те - схе- ме	Хар-ка ист., на котор. проводится снижение выбросов							Мероприятия на период неблагоприятных метеорологичес- ких условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов		Мощность выбросов: без учета мероприятий после мероприятий	Сте- пень эффе- ktiv- ности меро- прия- тий, %	Эконо- мичес- кая оценка меро- прия- тий, т.тн/ час
	Координаты на карте-схеме		Высо- та ист. выб- роса, м	Диа- метр ист. выб- роса, м	Параметры газовойсмеси на выходе источн								
	точ.ист /1конца лин.ист X1/Y1	2 конца линейн. источн. X2/Y2			ско- рость м/с	до/после меропр.							
						объем м3/с	темп. гр, оС						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
6028	2032/840	2/2	2.5	0.000	0.00		34/34	Мероприятия 2-режима	2908	казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, klinkер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.005335 /0.005335		
6029	2037/844	5/1	2.5	0.000	0.00		34/34	Мероприятия 2-режима	2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, klinkер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.00217 /0.00217		
6030	2042/849	2/2	2.5	0.000	0.00		34/34	Мероприятия	2908	Пыль неорганическая,	0.045 /0.045		

ЭРА v2.5 ИП Мурзина Е.И.

М Е Р О П Р И Я Т И Я

Таблица 3.8

по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ на 2026 год

Сайрамский район, Цех по выпуску стройматериалов ТОО "Бирлик-4"

N ист. на кар- те - схе- ме	Хар-ка ист., на котор. проводится снижение выбросов							Мероприятия на период неблагоприятных метеорологичес- ких условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов		Мощность выбросов: без учета мероприятий после мероприятий	Сте- пень эффе- тив- ности меро- прия- тий, %	Эконо- мичес- кая оценка меро- прия- тий, т.тн/ час
	Координаты на карте-схеме		Высо- та ист. выб- роса, м	Диа- метр ист. выб- роса, м	Параметры газовой смеси на выходе источн				Код веще- ства	Наименование			
	точ.ист /1конца лин.ист X1/Y1	2 конца линейн. источн. X2/Y2			ско- рость м/с	до/после меропр.							
						объем м3/с	темп. гр, оС						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
6031	2049/855	10/1	2.5	0.000	0.00		34/34	2-режима Мероприятия 2-режима	2908	содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.00131 /0.00131		
6032	2055/861	2/2	2.5	0.000	0.00		34/34	Мероприятия 2-режима	2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль	0.005335 /0.005335		

Сайрамский район, Цех по выпуску стройматериалов ТОО "Бирлик-4"

N ист. на кар- те - схе- ме	Хар-ка ист., на котор. проводится снижение выбросов							Мероприятия на период неблагоприятных метеорологичес- ких условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов		Мощность выбросов: без учета мероприятий после мероприятий	Сте- пень эффе- тив- ности меро- прия- тий, %	Эконо- мичес- кая оценка меро- прия- тий, т.тн/ час
	Координаты на карте-схеме		Высо- та ист. выб- роса, м	Диа- метр ист. выб- роса, м	Параметры газовой воздушн. смеси на выходе источн				Код веще- ства	Наименование			
	точ.ист /1конца лин.ист X1/Y1	2 конца линейн. источн. X2/Y2			ско- рость м/с	до/после меропр.							
						объем м3/с	темп. гр, оС						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
										цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)			

1.11 ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ОРГАНИЗАЦИИ МОНИТОРИНГА И КОНТРОЛЯ ЗА СОСТОЯНИЕМ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА

Мониторинг за состоянием атмосферного воздуха осуществляется в рамках производственного экологического контроля для получения объективных данных с установленной периодичностью.

Экологический мониторинг в период эксплуатации организуется с целью проведения контроля за всеми компонентами природной среды, которые могут пострадать в ходе выполнения работ. В его процессе производятся наблюдения за уровнем техногенного воздействия объекта на окружающую среду. Далее делается анализ полученных данных. Подвергаются изучению отдельные компоненты окружающей среды, в отношении которых получены рекомендации. Также составляются отчеты, и полученные материалы проходят камеральную обработку.

Мониторинг эмиссий в окружающую среду включает в себя наблюдение за эмиссиями у источника для слежения за производственными потерями, количеством и качеством эмиссий и их изменением.

В число параметров, отслеживаемых в рамках производственного мониторинга, входят максимально-разовые (г/сек) и валовые выбросы (т/год) загрязняющих веществ в атмосферу.

В таблице 3.1. приведен перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу. Вначале приведены вещества, имеющие максимально разовые ПДК, затем имеющие среднесуточные ПДК, затем вещества, имеющие ориентировочные безопасные уровни воздействия, и далее вещества, по которым отсутствуют ПДК и ОБУВ. В конце таблицы приведен перечень веществ, обладающих эффектом суммарного вредного воздействия.

Количественная характеристика выбрасываемых в атмосферу веществ в т/год приведена по усредненным годовым значениям в зависимости от изменения режима работы предприятия, технологического процесса и оборудования, характеристик сырья, топлива и т. д.

Аварийные и залповые выбросы на предприятии отсутствуют при соблюдении ТБ.

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу представлены в виде таблицы 3.3. Таблица 3.3 составлена с учетом требований лимитов.

Протоколы расчетов выбросов загрязняющих веществ представлены в Приложении А.

Для определения выбросов загрязняющих веществ в атмосферу использована методика «Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами». Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г.

Максимально разовый выброс каждого загрязняющего вещества определен при большей его часовой нагрузке. Выбросы при этом определяются $M = \sum m_i$, исходя из фактического режима работы в период максимума нагрузки.

Организация работ по производственному мониторингу осуществляется силами производственных подразделений с участием привлеченных организаций и аккредитованных лабораторий.

ПЕРИОД ЭКСПЛУАТАЦИИ

ЭРА v2.5 ИП Мурзина Е.И.

Таблица 3.1

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
на существующее положение

Без учета передвижных источников загрязнения атмосферы

Сайрамский район, Цех по выпуску стройматериалов ТОО "Бирлик-4" стац

Код загр. веще- ства	Н а и м е н о в а н и е вещества	ПДК максим. разовая, мг/м3	ПДК средне- суточная, мг/м3	ОБУВ ориентир. безопасн. УВ, мг/м3	Класс опас- ности	Выброс вещества г/с	Выброс вещества, т/год	Значение КОВ (М/ПДК) **а	Выброс вещества, усл. т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)		0.04		3	0.02486	0.0281954	0	0.704885
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.01	0.001		2	0.0011226	0.0004566	0	0.4566
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.2	0.04		2	0.011485	0.043076	1.1011	1.0769
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.4	0.06		3	0.001865	0.0070039	0	0.11673167
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.008			2	0.0000175	0.00027	0	0.03375
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	5	3		4	0.02671	0.15562	0	0.05187333
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.02	0.005		2	0.000189	0.000008	0	0.0016
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	1			4	0.00623	0.0961	0	0.0961
2902	Взвешенные частицы (116)	0.5	0.15		3	0.00134	0.0008686	0	0.00579067
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.3	0.1		3	3.567672	27.59435	275.9435	275.9435
	В С Е Г О:					3.6414911	27.9259485	277	278.487731

ЭРА v2.5 ИП Мурзина Е.И.

Таблица 3.1

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
на существующее положение

Сайрамский район, Цех по выпуску стройматериалов ТОО "Бирлик-4" стац

Код загр. веще- ства	Наименование вещества	ПДК максим. разовая, мг/м3	ПДК средне- суточная, мг/м3	ОБУВ ориентир. безопасн. УВ, мг/м3	Класс опас- ности	Выброс вещества г/с	Выброс вещества, т/год	Значение КОВ (М/ПДК) **а	Выброс вещества, усл. т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Примечания: 1. В колонке 9: "М" – выброс ЗВ, т/год; "ПДК" – ПДКс.с. или (при отсутствии ПДКс.с.) ПДКм.р. или (при отсутствии ПДКм.р.) ОБУВ; "а" – константа, зависящая от класса опасности ЗВ 2. Способ сортировки: по возрастанию кода ЗВ (колонка 1)									

ЭРА v2.5 ИП Мурзина Е.И.

Таблица 3.1

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
на существующее положение

С учетом передвижных источников загрязнения атмосферы

Сайрамский район, Цех по выпуску стройматериалов ТОО "Бирлик-4"

Код загр. веще- ства	Наименование вещества	ПДК максим. разовая, мг/м3	ПДК средне- суточная, мг/м3	ОБУВ ориентир. безопасн. УВ, мг/м3	Класс опас- ности	Выброс вещества г/с	Выброс вещества, т/год	Значение КОВ (М/ПДК) **а	Выброс вещества, усл. т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)		0.04		3	0.02486	0.0281954	0	0.704885
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.01	0.001		2	0.0011226	0.0004566	0	0.4566
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.2	0.04		2	0.286285	1.301876	92.5257	32.5469
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.4	0.06		3	0.046465	0.2116039	3.5267	3.52673167
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.15	0.05		3	0.03383	0.1521	3.042	3.042
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.5	0.05		3	0.04058	0.1926	3.852	3.852
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.008			2	0.0000175	0.00027	0	0.03375
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	5	3		4	0.36831	1.77362	0	0.59120667
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.02	0.005		2	0.000189	0.000008	0	0.0016
2732	Керосин (654*)			1.2		0.06986	0.3212	0	0.26766667
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	1			4	0.00623	0.0961	0	0.0961
2902	Взвешенные частицы (116)	0.5	0.15		3	0.00134	0.0008686	0	0.00579067
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола	0.3	0.1		3	3.567672	27.59435	275.9435	275.9435

ЭРА v2.5 ИП Мурзина Е.И.

Таблица 3.1

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
на существующее положение

Сайрамский район, Цех по выпуску стройматериалов ТОО "Бирлик-4"

Код загр. веще- ства	Наименование вещества	ПДК максим. разовая, мг/м3	ПДК средне- суточная, мг/м3	ОБУВ ориентир. безопасн. УВ, мг/м3	Класс опас- ности	Выброс вещества г/с	Выброс вещества, т/год	Значение КОВ (М/ПДК) **а	Выброс вещества, усл.т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	углей казахстанских месторождений) (494)								
	В С Е Г О:					4.4467611	31.6732485	378.9	321.068731

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

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

ЭРА v2.5 ИП Мурзина Е.И.

Таблица 3.3

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов НДВ на 2026 год

Сайрамский район, Цех по выпуску стройматериалов ТОО "Бирлик-4"

Про-изв-одс-тво	Цех	Источники выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в год	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выброса	Высота источника выброса, м	Диаметр устья трубы м	Параметры газовой смеси на выходе из ист. выброса			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Количество в ист.						скорость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	темпер. оС	точечного источ. /1-го конца лин. /центра площадного источника		2-го конца лин. /длина, ширина . площадного источника	
												X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
001		Газовый котел ISI SP-53	1	3432	Труба дымовая	0001	4	0.15	5	0.0883573	80	2194	986		
001		Бытовая газовая плита 4х-коннфорочная	1	720	Труба дымовая	0002	3	0.2	2.5	0.0785398	34	2195	981		
001		Резервуар хранения ДТ, V-50м3	1	4320	Дых.клапан	0003	3	0.2	2.5	0.0785398	34	2144	987		
001		Загрузка ПГС в приемный бункер №1	1	2160	Неорг.источник	6001	4				34	2000	852	2	2

ЭРА v2.5 ИП Мурзина Е.И.

Таблица 3.3

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов НДС на 2026 год

Сайрамский район, Цех по выпуску стройматериалов ТОО "Бирлик-4"

Номер источника выброса	Наименование газоочистных установок и мероприятий по сокращению выбросов	Вещества по которым производится газоочистка	Кэфф обесп газочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/ max. степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ			Год достижения НДС
							г/с	мг/м3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
0001					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.00247	36.147	0.0305	2026
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.000401	5.868	0.00496	2026
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.01075	157.318	0.1328	2026
0002					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.000345	4.940	0.000596	2026
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.000056	0.802	0.0000969	2026
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.00221	31.643	0.00382	2026
0003					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0000175	0.251	0.00027	2026
					2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.00623	89.202	0.0961	2026
6001					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0514		0.2664	2026
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00835		0.0433	2026

ЭРА v2.5 ИП Мурзина Е.И.

Таблица 3.3

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов НДВ на 2026 год

Сайрамский район, Цех по выпуску стройматериалов ТОО "Бирлик-4"

Про изв одс тво	Цех	Источники выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в год	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ ника выбро са	Высо та источ ника выбро са, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовой смес и на выходе из ист. выброса			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Коли чест во ист.						ско- рость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	тем- пер. оС	точечного источ. /1-го конца лин. /центра площад- ного источника		2-го конца лин. о /длина, ширина площадного источника	
												X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
001		Пересыпка с бункера на Грохот №1	1	2160	Неорг.источник	6002	2.5				34	2005	856	5	1

ЭРА v2.5 ИП Мурзина Е.И.

Таблица 3.3

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов НДС на 2026 год

Сайрамский район, Цех по выпуску стройматериалов ТОО "Бирлик-4"

Номер источника выброса	Наименование газоочистных установок и мероприятий по сокращению выбросов	Вещества по которым производится газоочистка	Кэфф обесп газочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/ max.степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ			Год достижения НДС
							г/с	мг/м3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
6002	Аппараты мокрой очистки;	2908	100	99.00/99.00	0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.00488		0.0253	2026
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0114		0.059	2026
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0992		0.514	2026
					2732	Керосин (654*)	0.01443		0.0748	2026
					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)	0.445		2.074	2026
					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного	0.0131		0.102	2026

ЭРА v2.5 ИП Мурзина Е.И.

Таблица 3.3

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов НДВ на 2026 год

Сайрамский район, Цех по выпуску стройматериалов ТОО "Бирлик-4"

Про- изв- одс- тво	Цех	Источники выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в год	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ- ника выбро- са	Высо- та источ- ника выбро- са, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовой смес- и на выходе из ист. выброса			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Коли- чест- во ист.						ско- рость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	тем- пер. оС	точечного источ. /1-го конца лин. /центра площад- ного источника		2-го конца лин.о /длина, ширина площадного источника	

												X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
001		Грохот №1	1	2160	Неорг.источник	6003	2.5				34	2010	861	2	2
001		Щековая дробилка	1	2160	Неорг.источник	6004	2.5				34	2014	865	2	2

ЭРА v2.5 ИП Мурзина Е.И.

Таблица 3.3

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов НДС на 2026 год

Сайрамский район, Цех по выпуску стройматериалов ТОО "Бирлик-4"

Номер источника выброса	Наименование газоочистных установок и мероприятий по сокращению выбросов	Вещества по которым производится газоочистка	Коефф. обесп. газочисткой, %	Средняя эксплуат. степень очистки/ макс. степ. очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ			Год достижения НДС
							г/с	мг/м3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
6003	Аппараты мокрой очистки;	2908	100	99.50/99.50	2908	производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного	0.0534		0.415	2026
6004	Аппараты мокрой очистки;	2908	100	99.50/99.50	2908	производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного	0.08		0.622	2026

ЭРА v2.5 ИП Мурзина Е.И.

Таблица 3.3

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов НДВ на 2026 год

Сайрамский район, Цех по выпуску стройматериалов ТОО "Бирлик-4"

Про изв одс тво	Цех	Источники выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в год	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ- ника выбро- са	Высо- та источ- ника выбро- са, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовой смеси на выходе из ист. выброса			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Коли- чест- во ист.						ско- рость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	тем- пер. оС	точечного источ. /1-го конца лин. /центра площад- ного источника		2-го конца лин. о /длина, ширина площадного источника	
												X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
001		Пересыпка с Щековой дробилки на Роторную дробилку №1	1	2160	Неорг. источник	6005	2.5				34	2026	874	10	1
001		Роторная дробилка №1	1	2160	Неорг. источник	6006	2.5				34	2038	883	2	2

ЭРА v2.5 ИП Мурзина Е.И.

Таблица 3.3

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов НДС на 2026 год

Сайрамский район, Цех по выпуску стройматериалов ТОО "Бирлик-4"

Номер источника выброса	Наименование газоочистных установок и мероприятий по сокращению выбросов	Вещества по которым производится газоочистка	Кэфф обесп газочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/ max.степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ			Год достижения НДС
							г/с	мг/нм3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
6005	Аппараты мокрой очистки;	2908	100	99.00/99.00	2908	клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.0146		0.1135	2026
6006	Аппараты мокрой очистки;	2908	100	99.50/99.50	2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских	0.45		3.5	2026

ЭРА v2.5 ИП Мурзина Е.И.

Таблица 3.3

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов НДВ на 2026 год

Сайрамский район, Цех по выпуску стройматериалов ТОО "Бирлик-4"

Пр изв одс тво	Цех	Источники выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в год	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ ника выбро са	Высо та источ ника выбро са, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовой смес и на выходе из ист. выброса			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Коли чест во ист.						ско- рость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	тем- пер. оС	точечного источ. /1-го конца лин. /центра площад- ного источника		2-го конца лин. о /длина, ширина площадного источника	

												X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
001		Пересыпка с Роторной дробилки №1 на грохот №2	1	2160	Неорг.источник	6007	2.5				34	2043	888	7	1
001		Грохот №2	1	2160	Неорг.источник	6008	2.5				34	2048	893	2	2
001		Пересыпка с Грохота №1 на	1	2160	Неорг.источник	6009	2.5				34	2032	867	7	1

ЭРА v2.5 ИП Мурзина Е.И.

Таблица 3.3

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов НДС на 2026 год

Сайрамский район, Цех по выпуску стройматериалов ТОО "Бирлик-4"

Номер источника выброса	Наименование газоочистных установок и мероприятий по сокращению выбросов	Вещества по которым производится газоочистка	Коефф. обесп. газоочисткой, %	Средняя эксплуат. степень очистки/ max. степ. очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ			Год достижения НДС
							г/с	мг/м3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
6007	Аппараты мокрой очистки;	2908	100	99.00/99.00	2908	месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.0146		0.1135	2026
6008	Аппараты мокрой очистки;	2908	100	99.50/99.50	2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.0534		0.415	2026
6009	Аппараты мокрой очистки;	2908	100	99.00/99.00	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)	0.0131		0.102	2026

ЭРА v2.5 ИП Мурзина Е.И.

Таблица 3.3

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов НДВ на 2026 год

Сайрамский район, Цех по выпуску стройматериалов ТОО "Бирлик-4"

Про изв одс тво	Цех	Источники выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в год	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ ника выбро са	Высо та источ ника выбро са, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовой смес и на выходе из ист. выброса			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Коли чест во ист.						ско- рость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	тем- пер. оС	точечного источ. /1-го конца лин. /центра площад- ного источника		2-го конца лин. о /длина, ширина . площадного источника	

												X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
001		Роторную дробилку №2													
		Роторная дробилка №2	1	2160	Неорг.источник	6010	2.5				34	2043	867	2	2
001		Пересыпка ПГС на Грохот №3	1	2160	Неорг.источник	6011	2.5				34	2051	875	10	1

ЭРА v2.5 ИП Мурзина Е.И.

Таблица 3.3

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов НДС на 2026 год

Сайрамский район, Цех по выпуску стройматериалов ТОО "Бирлик-4"

Номер источника выброса	Наименование газоочистных установок и мероприятий по сокращению выбросов	Вещества по которым производится газоочистка	Кэфф обесп газочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/ max.степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ			Год достижения НДС
							г/с	мг/м3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
6010	Аппараты мокрой очистки;	2908	100	99.50/99.50	2908	кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.45		3.5	2026
6011	Аппараты мокрой очистки;	2908	100	99.00/99.00	2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного	0.0131		0.102	2026

ЭРА v2.5 ИП Мурзина Е.И.

Таблица 3.3

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов НДВ на 2026 год

Сайрамский район, Цех по выпуску стройматериалов ТОО "Бирлик-4"

Прод- ство	Цех	Источники выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в год	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ- ника выбро- са	Высо- та источ- ника выбро- са, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовой смес- и на выходе из ист. выброса			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Коли- чест- во ист.						ско- рость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	тем- пер. оС	точечного источ. /1-го конца лин. /центра площад- ного источника		2-го конца лин.о /длина, ширина площадного источника	
												X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
001		Грохот №3	1	2160	Неорг.источник	6012	2.5				34	2058	882	2	2
001		Склад песка	1	4320	Неорг.источник	6013	2.5				34	2019	904	14	14

ЭРА v2.5 ИП Мурзина Е.И.

Таблица 3.3

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов НДВ на 2026 год

Сайрамский район, Цех по выпуску стройматериалов ТОО "Бирлик-4"

Номер источника выброса	Наименование газоочистных установок и мероприятий по сокращению выбросов	Вещества по которым производится газоочистка	Коефф. обесп. газочисткой, %	Средняя эксплуат. степень очистки/ max. степ. очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ			Год достижения НДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
6012	Аппараты мокрой очистки;	2908	100	99.50/99.50	2908	производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного	0.0534		0.415	2026
6013					2908	производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного				
						производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного				

ЭРА v2.5 ИП Мурзина Е.И.

Таблица 3.3

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов НДВ на 2026 год

Сайрамский район, Цех по выпуску стройматериалов ТОО "Бирлик-4"

Про- изв одс- тво	Цех	Источники выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в год	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ- ника выбро- са	Высо- та источ- ника выбро- са, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовой смес- и на выходе из ист. выброса			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Коли- чест- во ист.						ско- рость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	тем- пер. оС	точечного источ. /1-го конца лин. /центра площад- ного источника		2-го конца лин. о /длина, ширина площадного источника	
												X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
001		Склад щебня	1	4320	Неорг.источник	6014	2.5				34	2129	901	19	19
001		Склад клинца	1	4320	Неорг.источник	6015	2.5				34	2089	924	15	15

ЭРА v2.5 ИП Мурзина Е.И.

Таблица 3.3

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов НДС на 2026 год

Сайрамский район, Цех по выпуску стройматериалов ТОО "Бирлик-4"

Номер источника выброса	Наименование газоочистных установок и мероприятий по сокращению выбросов	Вещества по которым производится газоочистка	Кэфф обесп газочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/ max.степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ			Год достижения НДС
							г/с	мг/м3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
6014					2908	клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.0419		1.983	2026
6015					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских	0.0442		0.449	2026

ЭРА v2.5 ИП Мурзина Е.И.

Таблица 3.3

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов НДВ на 2026 год

Сайрамский район, Цех по выпуску стройматериалов ТОО "Бирлик-4"

Производство	Цех	Источники выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в год	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выброса	Высота источника выброса, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовой смеси на выходе из ист. выброса			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Количество в ист.						скорость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	температура, °C	точечного источника /1-го конца лин. /центра площадного источника		2-го конца лин. /длина, ширина площадного источника	
												X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
001		Склад ПГС	1	4320	Неорг.источник	6016	2.5				34	1994	876	14	14
001		Фронтальный погрузчик	4	8640	Неорг.источник	6017	2.5				34	2096	895	20	2

ЭРА v2.5 ИП Мурзина Е.И.

Таблица 3.3

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов НДС на 2026 год

Сайрамский район, Цех по выпуску стройматериалов ТОО "Бирлик-4"

Номер источника выброса	Наименование газоочистных установок и мероприятий по сокращению выбросов	Вещества по которым производится газоочистка	Кэфф обесп газочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/ max. степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ			Год достижения НДС
							г/с	мг/нм3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
6016					2908	месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.001972		0.02165	2026
6017					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.172		0.726	2026
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0279		0.118	2026
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.02407		0.1015	2026
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.01778		0.0746	2026
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.1432		0.59	2026
					2732	Керосин (654*)	0.041		0.1716	2026

ЭРА v2.5 ИП Мурзина Е.И.

Таблица 3.3

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов НДВ на 2026 год

Сайрамский район, Цех по выпуску стройматериалов ТОО "Бирлик-4"

Пр изв одс тво	Цех	Источники выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в год	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ ника выбро са	Высо та источ ника выбро са, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовой смес и на выходе из ист. выброса			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Коли чест во ист.						ско- рость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	тем- пер. оС	точечного источ. /1-го конца лин. /центра площад- ного источника		2-го конца лин. о /длина, ширина площадного источника	

												X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
001		Сварочные агрегаты	1	12	Неорг.источник	6019	1.5				34	2169	998	2	2
001		Газовая резка	1	384	Неорг.источник	6020	1.5				34	2154	993	2	2

ЭРА v2.5 ИП Мурзина Е.И.

Таблица 3.3

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов НДС на 2026 год

Сайрамский район, Цех по выпуску стройматериалов ТОО "Бирлик-4"

Номер источника выброса	Наименование газоочистных установок и мероприятий по сокращению выбросов	Вещества по которым производится газоочистка	Козфф обесп газочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/ max.степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ			Год достижения НДС
							г/с	мг/нм3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
6019					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)	0.1853		0.864	2026
					0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0.00461		0.0001954	2026
					0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.000817		0.0000346	2026
					0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.000189		0.000008	2026
6020					0123	Железо (II, III)	0.02025		0.028	2026

ЭРА v2.5 ИП Мурзина Е.И.

Таблица 3.3

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов НДВ на 2026 год

Сайрамский район, Цех по выпуску стройматериалов ТОО "Бирлик-4"

Производство	Цех	Источники выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в год	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выброса	Высота источника выброса, м	Диаметр устья трубы м	Параметры газовой смеси на выходе из ист. выброса			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Количество в ист.						скорость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	темпер. оС	точечного источ. /1-го конца лин. /центра площадного источника		2-го конца лин. /длина, ширина площадного источника	
												X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
001		Станок токарный	1	180	Неорг.источник	6021	1.5				34	2161	996	2	2
001		Станок сверлильный	1	180											
		Пересыпка с Грохота №3 на Центробежную дробилку	1	2160	Неорг.источник	6022	2.5				34	2066	887	5	1

ЭРА v2.5 ИП Мурзина Е.И.

Таблица 3.3

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов НДС на 2026 год

Сайрамский район, Цех по выпуску стройматериалов ТОО "Бирлик-4"

Номер источника выброса	Наименование газоочистных установок и мероприятий по сокращению выбросов	Вещества по которым производится газоочистка	Кэфф обесп газочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/ max. степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ			Год достижения НДС
							г/с	мг/нм3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
6021					0143	оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0.0003056		0.000422	2026
					0301	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)				
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.00867		0.01198	2026
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.001408		0.001947	2026
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.01375		0.019	2026
6021					2902	Взвешенные частицы (116)	0.00134		0.0008686	2026
6022	Аппараты мокрой очистки;	2908	100	99.00/99.00	2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола,	0.0131		0.102	2026

ЭРА v2.5 ИП Мурзина Е.И.

Таблица 3.3

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов НДВ на 2026 год

Сайрамский район, Цех по выпуску стройматериалов ТОО "Бирлик-4"

Пр изв одс тво	Цех	Источники выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в год	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ ника выбро са	Высо та источ ника выбро са,м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовой смес и на выходе из ист. выброса			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Коли чест во ист.						ско- рость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	тем- пер. оС	точечного источ. /1-го конца лин. /центра площад- ного источника		2-го конца лин. о /длина, ширина площадного источника	
												X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
001		Центробежная дробилка	1	2160	Неорг.источник	6023	2.5				34	2071	892	2	2
001		Пересыпка с Грохота №3 на Роторную дробилку №3	1	2160	Неорг.источник	6024	2.5				34	2060	892	8	1

ЭРА v2.5 ИП Мурзина Е.И.

Таблица 3.3

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов НДС на 2026 год

Сайрамский район, Цех по выпуску стройматериалов ТОО "Бирлик-4"

Номер источника выброса	Наименование газоочистных установок и мероприятий по сокращению выбросов	Вещества по которым производится газоочистка	Кэфф обесп газочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/ max. степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ			Год достижения НДС
							г/с	мг/нм3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
6023	Аппараты мокрой очистки;	2908	100	99.50/99.50	2908	кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.45		3.5	2026
6024	Аппараты мокрой очистки;	2908	100	99.00/99.00	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)	0.0117		0.091	2026

ЭРА v2.5 ИП Мурзина Е.И.

Таблица 3.3

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов НДВ на 2026 год

Сайрамский район, Цех по выпуску стройматериалов ТОО "Бирлик-4"

Про изв одс тво	Цех	Источники выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в год	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ ника выбро са	Высо та источ ника выбро са,м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовозд.смеси на выходе из ист.выброса			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Коли чест во ист.						ско- рость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	тем- пер. оС	точечного источ. /1-го конца лин. /центра площад- ного источника		2-го конца лин.о /длина, ширина . площадного источника	
												X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
001		Роторная дробилка №3	1	2160	Неорг.источник	6025	2.5				34	2060	901	2	2
001		Загрузка ПГС в приемный бункер №2	1	2160	Неорг.источник	6026	4				34	2020	829	3	3

ЭРА v2.5 ИП Мурзина Е.И.

Таблица 3.3

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов НДС на 2026 год

Сайрамский район, Цех по выпуску стройматериалов ТОО "Бирлик-4"

Номер источника выброса	Наименование газоочистных установок и мероприятий по сокращению выбросов	Вещества по которым производится газоочистка	Кэфф обесп газочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/ max. степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ			Год достижения НДС
							г/с	мг/нм3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
6025	Аппараты мокрой очистки;	2908	100	99.50/99.50	2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.45		3.5	2026
6026					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0514		0.2664	2026
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00835		0.0433	2026
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.00488		0.0253	2026
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0114		0.059	2026
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0992		0.514	2026
					2732	Керосин (654*)	0.01443		0.0748	2026
					2908	Пыль неорганическая,	0.089		0.415	2026

ЭРА v2.5 ИП Мурзина Е.И.

Таблица 3.3

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов НДВ на 2026 год

Сайрамский район, Цех по выпуску стройматериалов ТОО "Бирлик-4"

Производство	Цех	Источники выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в год	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выброса	Высота источника выброса, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовой смеси на выходе из источника выброса			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Количество в источ.						скорость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	темпер. оС	точечного источника /1-го конца линии /центра площадного источника		2-го конца линии /длина, ширина площадного источника	
												X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
001		Пересыпка с бункера №2 на Грохот №4	1	2160	Неорг.источник	6027	2.5				34	2026	835	10	1
001		Грохот №4	1	2160	Неорг.источник	6028	2.5				34	2032	840	2	2

ЭРА v2.5 ИП Мурзина Е.И.

Таблица 3.3

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов НДС на 2026 год

Сайрамский район, Цех по выпуску стройматериалов ТОО "Бирлик-4"

Номер источника выброса	Наименование газоочистных установок и мероприятий по сокращению выбросов	Вещества по которым производится газоочистка	Коефф. обесп. газочисткой, %	Средняя эксплуат. степень очистки/ max. степ. очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ			Год достижения НДС
							г/с	мг/м3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
6027	Аппараты мокрой очистки;	2908	100	99.00/99.00	2908	содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.0131		0.102	2026
6028	Аппараты мокрой очистки;	2908	100	99.50/99.50	2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль	0.0534		0.415	2026

ЭРА v2.5 ИП Мурзина Е.И.

Таблица 3.3

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов НДВ на 2026 год

Сайрамский район, Цех по выпуску стройматериалов ТОО "Бирлик-4"

Прод- ство	Цех	Источники выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в год	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ- ника выбро- са	Высо- та источ- ника выбро- са, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовой смеси на выходе из ист. выброса			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Коли- чест- во ист.						ско- рость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	тем- пер. оС	точечного источ. /1-го конца лин. /центра площад- ного источника		2-го конца лин.о /длина, ширина площадного источника	

												X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
001		Пересыпка с Грохота №4 на Роторную дробилку №4	1	2160	Неорг.источник	6029	2.5				34	2037	844	5	1
001		Роторная дробилка №4	1	2160	Неорг.источник	6030	2.5				34	2042	849	2	2

ЭРА v2.5 ИП Мурзина Е.И.

Таблица 3.3

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов НДС на 2026 год

Сайрамский район, Цех по выпуску стройматериалов ТОО "Бирлик-4"

Номер источника выброса	Наименование газоочистных установок и мероприятий по сокращению выбросов	Вещества по которым производится газоочистка	Кэфф обесп газочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/ max. степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ			Год достижения НДС
							г/с	мг/нм3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
6029	Аппараты мокрой очистки;	2908	100	99.00/99.00	2908	цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного	0.0217		0.1687	2026
6030	Аппараты мокрой очистки;	2908	100	99.50/99.50	2908	производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец,	0.45		3.5	2026

ЭРА v2.5 ИП Мурзина Е.И.

Таблица 3.3

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов НДВ на 2026 год

Сайрамский район, Цех по выпуску стройматериалов ТОО "Бирлик-4"

Прод- ство	Цех	Источники выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в год	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ- ника выбро- са	Высо- та источ- ника выбро- са, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовой смес- и на выходе из ист. выброса			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Коли- чест- во ист.						ско- рость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	тем- пер. оС	точечного источ. /1-го конца лин. /центра площад- ного источника		2-го конца лин.о /длина, ширина площадного источника	
												X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
001		Пересыпка с Роторной дробилки №4 на грохот №5	1	2160	Неорг.источник	6031	2.5				34	2049	855	10	1
001		Грохот №5	1	2160	Неорг.источник	6032	2.5				34	2055	861	2	2

ЭРА v2.5 ИП Мурзина Е.И.

Таблица 3.3

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов НДС на 2026 год

Сайрамский район, Цех по выпуску стройматериалов ТОО "Бирлик-4"

Номер источника выброса	Наименование газоочистных установок и мероприятий по сокращению выбросов	Вещества по которым производится газоочистка	Кэфф обесп газочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/ max.степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ			Год достижения НДС
							г/с	мг/нм3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
6031	Аппараты мокрой очистки;	2908	100	99.00/99.00	2908	доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.0131		0.102	2026
6032	Аппараты мокрой очистки;	2908	100	99.50/99.50	2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.0534		0.415	2026

ЭРА v2.5 ИП Мурзина Е.И.

Таблица 3.3

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов НДВ на 2026 год

Сайрамский район, Цех по выпуску стройматериалов ТОО "Бирлик-4"

Производство	Цех	Источники выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в год	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выброса	Высота источника выброса, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовой смеси на выходе из источника выброса			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Количество в источнике						скорость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	температура, °C	точечного источника /1-го конца линии /центра площадного источника		2-го конца линии /длина, ширина площадного источника	
												X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16

ЭРА v2.5 ИП Мурзина Е.И.

Таблица 3.3

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов НДВ на 2026 год

Сайрамский район, Цех по выпуску стройматериалов ТОО "Бирлик-4"

Номер источника выброса	Наименование газоочистных установок и мероприятий по сокращению выбросов	Вещества по которым производится газоочистка	Кэфф обесп газочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/ max.степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ			Год достижения НДВ
							г/с	мг/м3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						казахстанских месторождений) (494)				

ЭРА v2.5
ИП Мурзина Е.И.

Таблица 3.4

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

Сайрамский район, Цех по выпуску стройматериалов

Наименование характеристик	Величина
Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А	200
Коэффициент рельефа местности в городе	1.00
Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца года, град.С	25.0
Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца (для котельных, работающих по отопительному графику), град С	-25.0
Среднегодовая роза ветров, %	
С	7.0
СВ	11.0
В	22.0
ЮВ	21.0
Ю	8.0
ЮЗ	12.0
З	10.0
СЗ	9.0
Среднегодовая скорость ветра, м/с	5.0
Скорость ветра (по средним многолетним данным), повторяемость превышения которой составляет 5 %, м/с	12.0

ЭРА v2.5 ИП Мурзина Е.И.

Таблица 2.3

Таблица групп суммаций на существующее положение

Сайрамский район, Цех по выпуску стройматериалов ТОО "Бирлик

Номер группы суммации	Код загрязняющего вещества	Наименование загрязняющего вещества
1	2	3
30	0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
	0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)
31	0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
	0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
35	0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
	0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)
Пыли	2902	Взвешенные частицы (116)
	2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

ЭРА v2.5 ИП Мурзина Е.И.

Определение необходимости расчетов приземных концентраций по веществам
на существующее положение

Сайрамский район, Цех по выпуску стройматериалов ТОО "Бирлик-4"

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		0.02486	1.5000	0.0622	-
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.01	0.001		0.0011226	1.5000	0.1123	Расчет
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.4	0.06		0.046465	3.0224	0.1162	Расчет
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.15	0.05		0.03383	2.9328	0.2255	Расчет
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	5	3		0.36831	3.3175	0.0737	-
2732	Керосин (654*)			1.2	0.06986	3.1197	0.0582	-
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1			0.00623	3.0000	0.0062	-
2902	Взвешенные частицы (116)	0.5	0.15		0.00134	1.5000	0.0027	-
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.3	0.1		3.567672	2.7245	11.8922	Расчет
Вещества, обладающие эффектом суммарного вредного воздействия								
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.2	0.04		0.286285	3.0219	1.4314	Расчет
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.5	0.05		0.04058	3.3428	0.0812	-
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.008			0.0000175	3.0000	0.0022	-
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.02	0.005		0.000189	1.5000	0.0095	-
Примечание. 1. Необходимость расчетов концентраций определяется согласно п.58 МРК-2014.Средневзвешенная высота ИЗА определяет-								

ЭРА v2.5 ИП Мурзина Е.И.

Определение необходимости расчетов приземных концентраций по веществам
на существующее положение

Сайрамский район, Цех по выпуску стройматериалов ТОО "Бирлик-4"

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
ся по стандартной формуле: $\text{Сумма}(H_i * M_i) / \text{Сумма}(M_i)$, где H_i - фактическая высота ИЗА, M_i - выброс ЗВ, г/с 2. При отсутствии ПДКм.р. берется ОБУВ, при отсутствии ОБУВ - $10 * \text{ПДКс.с.}$								

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

Сайрамский район, Цех по выпуску стройматериалов ТОО "Бирлик-4"

Код вещества / группы суммации	Наименование вещества	Расчетная максимальная приземная концентрация (общая и без учета фона) доля ПДК / мг/м3		Координаты точек с максимальной приземной конц.		Источники, дающие наибольший вклад в макс. концентрацию			Принадлежность источника (производство, цех, участок)
		в жилой зоне	на границе области воздействия	в жилой зоне X/Y	на грани це ОВ X/Y	N ист.	% вклада		
							ЖЗ	ОВ	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Существующее положение Загрязняющие вещества :									
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)		0.05269/0.00053		2545/ 1239	6019		74.8	Цех по выпуску стройматериалов
						6020		25.2	Цех по выпуску стройматериалов
0301	Азота (IV) диоксид (	0.10019/0.02004	0.50777/0.10155	1465/ 2125	1615/635	6017	68.1	69	Цех по выпуску стройматериалов
	Азота диоксид) (4)					6001	14.3	14.8	Цех по выпуску стройматериалов
						6026	14.3	13.7	Цех по выпуску стройматериалов
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)		0.08577/0.01286		2366/523	6017		97.4	Цех по выпуску стройматериалов
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (	0.10972/0.03292	0.99475/0.29843	1433/ 2110	1603/667	6017	23.4	19.3	Цех по выпуску стройматериалов
	шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских								

ЭРА v2.5 ИП Мурзина Е.И.

Таблица 3.5

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

Сайрамский район, Цех по выпуску стройматериалов ТОО "Бирлик-4"

Код вещества / группы суммации	Наименование вещества	Расчетная максимальная приземная концентрация (общая и без учета фона) доля ПДК / мг/м3		Координаты точек с максимальной приземной конц.		Источники, дающие наибольший вклад в макс. концентрацию			Принадлежность источника (производство, цех, участок)
		в жилой зоне	на границе области воздействия	в жилой зоне X/Y	на грани це ОВ X/Y	N ист.	% вклада		
							ЖЗ	ОВ	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	месторождений) (494)					6025 6006 6010 6026	8.6 8.4	9.5 9.5	Цех по выпуску стройматериалов Цех по выпуску стройматериалов Цех по выпуску стройматериалов Цех по выпуску стройматериалов
Группы веществ, обладающих эффектом комбинированного вредного действия									
31 0301	Азота (IV) диоксид (	0.10556	0.5351	1465/ 2125	1615/635	6017	67.3	68.2	Цех по выпуску стройматериалов
0330	Азота диоксид) (4) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)					6001	14.8	15.2	Цех по выпуску стройматериалов
						6026	14.8	14.2	Цех по выпуску стройматериалов
			Пыли :						
2902	Взвешенные частицы (	0.06591	0.59719	1433/ 2110	1603/667	6017	23.4	19.3	Цех по выпуску стройматериалов
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (					6025	8.5		Цех по выпуску стройматериалов

ЭРА v2.5 ИП Мурзина Е.И.

Таблица 3.5

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

Сайрамский район, Цех по выпуску стройматериалов ТОО "Бирлик-4"

Код вещества / группы суммации	Наименование вещества	Расчетная максимальная приземная концентрация (общая и без учета фона) доля ПДК / мг/м3		Координаты точек с максимальной приземной конц.		Источники, дающие наибольший вклад в макс. концентрацию			Принадлежность источника (производство, цех, участок
		в жилой зоне	на границе области воздействия	в жилой зоне X/Y	на грани це ОВ X/Y	N ист.	% вклада		
							ЖЗ	ОВ	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)					6006 6010 6026	8.4 9.5 9.5	 Цех по выпуску стройматериалов Цех по выпуску стройматериалов Цех по выпуску стройматериалов	

ЭРА v2.5 ИП Мурзина Е.И.

Таблица 3.6

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию

Сайрамский район, Цех по выпуску стройматериалов ТОО "Бирлик-4" стац

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение на 2026 год		на 2026-2035 год		Н Д В		год дос- тиже ния НДВ
Код и наименование загрязняющего вещества	выб- роса	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Цех по выпуску стройматериалов	0001	0.00247	0.0305	0.00247	0.0305	0.00247	0.0305	2026
	0002	0.000345	0.000596	0.000345	0.000596	0.000345	0.000596	2026
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Цех по выпуску стройматериалов	0001	0.000401	0.00496	0.000401	0.00496	0.000401	0.00496	2026
	0002	0.000056	0.0000969	0.000056	0.0000969	0.000056	0.0000969	2026
(0333) Сероводород (Дигидросульфид) (518)								
Цех по выпуску стройматериалов	0003	0.0000175	0.00027	0.0000175	0.00027	0.0000175	0.00027	2026
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Цех по выпуску стройматериалов	0001	0.01075	0.1328	0.01075	0.1328	0.01075	0.1328	2026
	0002	0.00221	0.00382	0.00221	0.00382	0.00221	0.00382	2026
(2754) Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете(10)								
Цех по выпуску стройматериалов	0003	0.00623	0.0961	0.00623	0.0961	0.00623	0.0961	2026
Итого по организованным источникам:		0.0224795	0.2691429	0.0224795	0.2691429	0.0224795	0.2691429	2026

ЭРА v2.5 ИП Мурзина Е.И.

Таблица 3.6

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию

Сайрамский район, Цех по выпуску стройматериалов ТОО "Бирлик-4" стац

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение на 2026 год		на 2026-2035 год		Н Д В		год дос- тиже ния НДВ
Код и наименование загрязняющего вещества	выб- роса	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Не о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
(0123) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на (274)								
Цех по выпуску стройматериалов	6019	0.00461	0.0001954	0.00461	0.0001954	0.00461	0.0001954	2026
	6020	0.02025	0.028	0.02025	0.028	0.02025	0.028	2026
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)								
Цех по выпуску стройматериалов	6019	0.000817	0.0000346	0.000817	0.0000346	0.000817	0.0000346	2026
	6020	0.0003056	0.000422	0.0003056	0.000422	0.0003056	0.000422	2026
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Цех по выпуску стройматериалов	6020	0.00867	0.01198	0.00867	0.01198	0.00867	0.01198	2026
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Цех по выпуску стройматериалов	6020	0.001408	0.001947	0.001408	0.001947	0.001408	0.001947	2026
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Цех по выпуску стройматериалов	6020	0.01375	0.019	0.01375	0.019	0.01375	0.019	2026
(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)								
Цех по выпуску стройматериалов	6019	0.000189	0.000008	0.000189	0.000008	0.000189	0.000008	2026

ЭРА v2.5 ИП Мурзина Е.И.

Таблица 3.6

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию

Сайрамский район, Цех по выпуску стройматериалов ТОО "Бирлик-4" стац

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение на 2026 год		на 2026-2035 год		Н Д В		год дос- тиже ния НДВ
Код и наименование загрязняющего вещества	выб- роса	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
(2902) Взвешенные частицы (116)								
Цех по выпуску стройматериалов	6021	0.00134	0.0008686	0.00134	0.0008686	0.00134	0.0008686	2026
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, (494)								
Цех по выпуску стройматериалов	6001	0.445	2.074	0.445	2.074	0.445	2.074	2026
	6002	0.0131	0.102	0.0131	0.102	0.0131	0.102	2026
	6003	0.0534	0.415	0.0534	0.415	0.0534	0.415	2026
	6004	0.08	0.622	0.08	0.622	0.08	0.622	2026
	6005	0.0146	0.1135	0.0146	0.1135	0.0146	0.1135	2026
	6006	0.45	3.5	0.45	3.5	0.45	3.5	2026
	6007	0.0146	0.1135	0.0146	0.1135	0.0146	0.1135	2026
	6008	0.0534	0.415	0.0534	0.415	0.0534	0.415	2026
	6009	0.0131	0.102	0.0131	0.102	0.0131	0.102	2026
	6010	0.45	3.5	0.45	3.5	0.45	3.5	2026
	6011	0.0131	0.102	0.0131	0.102	0.0131	0.102	2026
	6012	0.0534	0.415	0.0534	0.415	0.0534	0.415	2026
	6013	0.0221	0.492	0.0221	0.492	0.0221	0.492	2026
	6014	0.0419	1.983	0.0419	1.983	0.0419	1.983	2026
	6015	0.0442	0.449	0.0442	0.449	0.0442	0.449	2026
	6016	0.001972	0.02165	0.001972	0.02165	0.001972	0.02165	2026
	6017	0.1853	0.864	0.1853	0.864	0.1853	0.864	2026
	6022	0.0131	0.102	0.0131	0.102	0.0131	0.102	2026
	6023	0.45	3.5	0.45	3.5	0.45	3.5	2026
	6024	0.0117	0.091	0.0117	0.091	0.0117	0.091	2026
6025	0.45	3.5	0.45	3.5	0.45	3.5	2026	
6026	0.089	0.415	0.089	0.415	0.089	0.415	2026	
6027	0.0131	0.102	0.0131	0.102	0.0131	0.102	2026	

ЭРА v2.5 ИП Мурзина Е.И.

Таблица 3.6

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию

Сайрамский район, Цех по выпуску стройматериалов ТОО "Бирлик-4" стац

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение на 2026 год		на 2026-2035 год		П Д В		год дос- тиже ния НДВ
Код и наименование загрязняющего вещества	выб- роса	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	6028	0.0534	0.415	0.0534	0.415	0.0534	0.415	2026
	6029	0.0217	0.1687	0.0217	0.1687	0.0217	0.1687	2026
	6030	0.45	3.5	0.45	3.5	0.45	3.5	2026
	6031	0.0131	0.102	0.0131	0.102	0.0131	0.102	2026
	6032	0.0534	0.415	0.0534	0.415	0.0534	0.415	2026
Итого по неорганизованным источникам:		3.6190116	27.6568056	3.6190116	27.6568056	3.6190116	27.6568056	
Всего по предприятию:		3.6414911	27.9259485	3.6414911	27.9259485	3.6414911	27.9259485	

ЭРА v2.5 ИП Мурзина Е.И.

Таблица 3.10

П л а н - г р а ф и к
контроля на предприятии за соблюдением нормативов НДВ на источниках выбросов и на контрольных точках (постах)
на существующее положение

Сайрамский район, Цех по выпуску стройматериалов ТОО "Бирлик-4" стац

N источника, N контрольной точки	Производство, цех, участок. /Координаты контрольной точки	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Периодичность контроля в периоды НМУ раз/сутк	Норматив выбросов НДВ		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
					г/с	мг/м3		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0001	Цех по выпуску стройматериалов	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/кварт	1	0.00247	36.1465269	Аккредитованная лаборатория	0004
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)			0.000401	5.86832279		
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)			0.01075	157.31788		
0002	Цех по выпуску стройматериалов	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/кварт	1	0.000345	4.93975071	Аккредитованная лаборатория	0004
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)			0.000056	0.80181461		
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)			0.00221	31.6430408		
0003	Цех по выпуску стройматериалов	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/кварт	1	0.0000175	0.25056707	Аккредитованная лаборатория	0004
		Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)			0.00623	89.2018752		
6001	Цех по выпуску стройматериалов	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем,	1 раз/кварт	1	0.445		Силами предприятия	0003

ЭРА v2.5 ИП Мурзина Е.И.

Таблица 3.10

П л а н - г р а ф и к
контроля на предприятии за соблюдением нормативов НДВ на источниках выбросов и на контрольных точках (постах)
на существующее положение

Сайрамский район, Цех по выпуску стройматериалов ТОО "Бирлик-4" стац

N источника, N контрольной точки	Производство, цех, участок. /Координаты контрольной точки	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Периодичность контроля в периоды НМУ раз/сутк	Норматив выбросов НДВ		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
					г/с	мг/м3		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
6002	Цех по выпуску стройматериалов	зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1 раз/кварт	1	0.0131		Силами предприятия	0003
6003	Цех по выпуску стройматериалов	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1 раз/кварт	1	0.0534		Силами предприятия	0003
6004	Цех по выпуску стройматериалов	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	1 раз/кварт	1	0.08		Силами предприятия	0003

ЭРА v2.5 ИП Мурзина Е.И.

Таблица 3.10

П л а н - г р а ф и к
контроля на предприятии за соблюдением нормативов НДВ на источниках выбросов и на контрольных точках (постах)
на существующее положение

Сайрамский район, Цех по выпуску стройматериалов ТОО "Бирлик-4" стац

N источника, N контрольной точки	Производство, цех, участок. /Координаты контрольной точки	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Периодичность контроля в периоды НМУ раз/сутк	Норматив выбросов НДВ		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
					г/с	мг/м3		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
6005	Цех по выпуску стройматериалов	месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1 раз/кварт	1	0.0146		Силами предприятия	0003
6006	Цех по выпуску стройматериалов	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1 раз/кварт	1	0.45		Силами предприятия	0003
6007	Цех по выпуску стройматериалов	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1 раз/кварт	1	0.0146		Силами предприятия	0003

ЭРА v2.5 ИП Мурзина Е.И.

Таблица 3.10

П л а н - г р а ф и к
контроля на предприятии за соблюдением нормативов НДВ на источниках выбросов и на контрольных точках (постах)
на существующее положение

Сайрамский район, Цех по выпуску стройматериалов ТОО "Бирлик-4" стац

N источника, N контрольной точки	Производство, цех, участок. /Координаты контрольной точки	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Периодичность контроля в периоды НМУ раз/сутк	Норматив выбросов НДВ		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
					г/с	мг/м3		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
6008	Цех по выпуску стройматериалов	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1 раз/кварт	1	0.0534		Силами предприятия	0003
6009	Цех по выпуску стройматериалов	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1 раз/кварт	1	0.0131		Силами предприятия	0003
6010	Цех по выпуску стройматериалов	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1 раз/кварт	1	0.45		Силами предприятия	0003
6011	Цех по выпуску	Пыль неорганическая,	1 раз/кварт	1	0.0131		Силами	0003

ЭРА v2.5 ИП Мурзина Е.И.

Таблица 3.10

П л а н - г р а ф и к
контроля на предприятии за соблюдением нормативов НДВ на источниках выбросов и на контрольных точках (постах)
на существующее положение

Сайрамский район, Цех по выпуску стройматериалов ТОО "Бирлик-4" стац

N источника, N контрольной точки	Производство, цех, участок. /Координаты контрольной точки	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Периодичность контроля в периоды НМУ раз/сутк	Норматив выбросов НДВ		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
					г/с	мг/м3		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
6012	стройматериалов Цех по выпуску стройматериалов	содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	кварт 1 раз/кварт	1	0.0534		предприятия Силами предприятия	0003
6013	Цех по выпуску стройматериалов	содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1 раз/кварт	1	0.0221		Силами предприятия	0003
6014	Цех по выпуску стройматериалов	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в	1 раз/кварт	1	0.0419		Силами предприятия	0003

ЭРА v2.5 ИП Мурзина Е.И.

Таблица 3.10

П л а н - г р а ф и к
контроля на предприятии за соблюдением нормативов НДВ на источниках выбросов и на контрольных точках (постах)
на существующее положение

Сайрамский район, Цех по выпуску стройматериалов ТОО "Бирлик-4" стац

N источника, N контрольной точки	Производство, цех, участок. /Координаты контрольной точки	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Периодичность контроля в периоды НМУ раз/сутк	Норматив выбросов НДВ		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
					г/с	мг/м3		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
6015	Цех по выпуску стройматериалов	%: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1 раз/кварт	1	0.0442		Силами предприятия	0003
6016	Цех по выпуску стройматериалов	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1 раз/кварт	1	0.001972		Силами предприятия	0003
6017	Цех по выпуску стройматериалов	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль	1 раз/кварт	1	0.1853		Силами предприятия	0003

ЭРА v2.5 ИП Мурзина Е.И.

Таблица 3.10

П л а н - г р а ф и к
контроля на предприятии за соблюдением нормативов НДВ на источниках выбросов и на контрольных точках (постах)
на существующее положение

Сайрамский район, Цех по выпуску стройматериалов ТОО "Бирлик-4" стац

N источника, N контрольной точки	Производство, цех, участок. /Координаты контрольной точки	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Периодичность контроля в периоды НМУ раз/сутк	Норматив выбросов НДВ		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
					г/с	мг/м3		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
6019	Цех по выпуску стройматериалов	цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	1 раз/кварт	1	0.00461		Силами предприятия	0003
6020	Цех по выпуску стройматериалов	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Углерод оксид (Окись	1 раз/кварт	1	0.000817 0.000189 0.02025 0.0003056 0.00867 0.001408 0.01375		Силами предприятия	0003

ЭРА v2.5 ИП Мурзина Е.И.

Таблица 3.10

П л а н - г р а ф и к
контроля на предприятии за соблюдением нормативов НДВ на источниках выбросов и на контрольных точках (постах)
на существующее положение

Сайрамский район, Цех по выпуску стройматериалов ТОО "Бирлик-4" стац

N источника, N контрольной точки	Производство, цех, участок. /Координаты контрольной точки	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Периодичность контроля в периоды НМУ раз/сутк	Норматив выбросов НДВ		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
					г/с	мг/м3		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
6021	Цех по выпуску стройматериалов	углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/кварт	1	0.00134		Силами предприятия	0003
6022	Цех по выпуску стройматериалов	Взвешенные частицы (116) 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)			0.0131			
6023	Цех по выпуску стройматериалов	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1 раз/кварт	1	0.45		Силами предприятия	0003
6024	Цех по выпуску стройматериалов	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем,	1 раз/кварт	1	0.0117		Силами предприятия	0003

ЭРА v2.5 ИП Мурзина Е.И.

Таблица 3.10

П л а н - г р а ф и к
контроля на предприятии за соблюдением нормативов НДВ на источниках выбросов и на контрольных точках (постах)
на существующее положение

Сайрамский район, Цех по выпуску стройматериалов ТОО "Бирлик-4" стац

N источника, N контрольной точки	Производство, цех, участок. /Координаты контрольной точки	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Периодичность контроля в периоды НМУ раз/сутк	Норматив выбросов НДВ		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
					г/с	мг/м3		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
6025	Цех по выпуску стройматериалов	зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1 раз/кварт	1	0.45		Силами предприятия	0003
6026	Цех по выпуску стройматериалов	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1 раз/кварт	1	0.089		Силами предприятия	0003
6027	Цех по выпуску стройматериалов	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	1 раз/кварт	1	0.0131		Силами предприятия	0003

ЭРА v2.5 ИП Мурзина Е.И.

Таблица 3.10

П л а н - г р а ф и к
контроля на предприятии за соблюдением нормативов НДВ на источниках выбросов и на контрольных точках (постах)
на существующее положение

Сайрамский район, Цех по выпуску стройматериалов ТОО "Бирлик-4" стац

N источника, N контрольной точки	Производство, цех, участок. /Координаты контрольной точки	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Периодичность контроля в периоды НМУ раз/сутк	Норматив выбросов НДВ		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
					г/с	мг/м3		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
6028	Цех по выпуску стройматериалов	месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1 раз/кварт	1	0.0534		Силами предприятия	0003
6029	Цех по выпуску стройматериалов	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1 раз/кварт	1	0.0217		Силами предприятия	0003
6030	Цех по выпуску стройматериалов	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1 раз/кварт	1	0.45		Силами предприятия	0003

ЭРА v2.5 ИП Мурзина Е.И.

Таблица 3.10

П л а н - г р а ф и к
контроля на предприятии за соблюдением нормативов НДВ на источниках выбросов и на контрольных точках (постах)
на существующее положение

Сайрамский район, Цех по выпуску стройматериалов ТОО "Бирлик-4" стац

N источника, N контрольной точки	Производство, цех, участок. /Координаты контрольной точки	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Периодичность контроля в периоды НМУ раз/сутк	Норматив выбросов НДВ		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
					г/с	мг/м3		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
6031	Цех по выпуску стройматериалов	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1 раз/кварт	1	0.0131		Силами предприятия	0003
6032	Цех по выпуску стройматериалов	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1 раз/кварт	1	0.0534		Силами предприятия	0003
1	КТ-1 Северо-запад	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274) Марганец и его соединения /в	1 раз/кварт	1		0.0012 0.00005	Аккредитованная лаборатория	0004

ЭРА v2.5 ИП Мурзина Е.И.

Таблица 3.10

П л а н - г р а ф и к
контроля на предприятии за соблюдением нормативов НДВ на источниках выбросов и на контрольных точках (постах)
на существующее положение

Сайрамский район, Цех по выпуску стройматериалов ТОО "Бирлик-4"

N источника, N контрольной точки	Производство, цех, участок. /Координаты контрольной точки	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Периодичность контроля в периоды НМУ раз/сутк	Норматив выбросов НДВ		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
					г/с	мг/м3		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
		пересчете на марганца (IV) оксид/ (327) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) Сероводород (Дигидросульфид) (518) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617) Керосин (654*) Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10) Взвешенные частицы (116) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства -				0.01869 0.00303 0.00123 0.00255 0.00000124 0.02244 0.00002 0.00456 0.00044 0.00006 0.0308		

ЭРА v2.5 ИП Мурзина Е.И.

Таблица 3.10

П л а н - г р а ф и к
контроля на предприятии за соблюдением нормативов НДВ на источниках выбросов и на контрольных точках (постах)
на существующее положение

Сайрамский район, Цех по выпуску стройматериалов ТОО "Бирлик-4"

N источника, N контрольной точки	Производство, цех, участок. /Координаты контрольной точки	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Периодичность контроля в периоды НМУ раз/сутк	Норматив выбросов НДВ		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
					г/с	мг/м3		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
2	КТ-2 Север	глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Железо (II, III) оксиды (дижелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) Сероводород (Дигидросульфид) (518) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	1 раз/кварт	1		0.00133 0.00006 0.02013 0.00327 0.00132 0.00273 0.00000134 0.024 0.00002	Аккредитованная лаборатория	0004

ЭРА v2.5 ИП Мурзина Е.И.

Таблица 3.10

П л а н - г р а ф и к
контроля на предприятии за соблюдением нормативов НДВ на источниках выбросов и на контрольных точках (постах)
на существующее положение

Сайрамский район, Цех по выпуску стройматериалов ТОО "Бирлик-4"

N источника, N контрольной точки	Производство, цех, участок. /Координаты контрольной точки	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Периодичность контроля в периоды НМУ раз/сутк	Норматив выбросов НДВ		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
					г/с	мг/м3		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
		Керосин (654*) Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) Взвешенные частицы (116) 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)				0.00491 0.00048 0.00007 0.03323		
ПРИМЕЧАНИЕ:								
0003 - Расчетным методом.								
0004 - Инструментальным методом.								

2. ВОДНЫЕ РЕСУРСЫ

2.1 ХАРАКТЕРИСТИКИ ВОДНЫХ ОБЪЕКТОВ В РАЙОНЕ

В административном отношении цех по выпуску строительных материалов расположен в Карасуском сельском округе, Сайрамского района, Туркестанская область, 057 квартал.

Ближайшим водным объектом является река Аксу, протекающая с юго-запада на расстоянии 5,7 км. Согласно Постановлению акимата Южно-Казахстанской области от 24 июля 2017 года № 200. Зарегистрировано Департаментом юстиции Южно-Казахстанской области 9 августа 2017 года № 4186 «Об установлении водоохранных зон и полос водных объектов, режима и особых условий их хозяйственного использования», река Аксу имеет размер водоохранной зоны равный 500 м. Территория предприятия находится на удалении от водных объектов и в водоохранные зоны и полосы не попадает.

Река Аксу на юге Казахстана (в Туркестанской области) является левым полноводным притоком реки Арыс, имеющим длину 133 км и площадь бассейна 766 км². Она берет свое начало из ледников на северных склонах хребта Таласский Алатау на высоте около 4000 метров, протекает по территории Толебийского и Сайрамского районов и впадает в Арыс в районе села Кызылжар. Вода в реке пресная, с низкой минерализацией, причем весной она имеет красивый бирюзовый оттенок, а летом из-за вымывания известняка приобретает молочно-белый цвет, что и дало реке название «белая вода». В своем верхнем течении Аксу протекает по территории знаменитого Аксу-Жабаглинского заповедника, а примерно в 40 км от истока образует один из глубочайших и красивейших каньонов Средней Азии. Глубина этого каньона в среднем составляет от 100 до 300 метров, достигая в самых глубоких местах 500 метров, а его ширина по верхнему краю колеблется в пределах 700–800 метров, при этом на самом дне, в скалистых теснинах, русло реки местами сужается всего до нескольких метров. В осенне-зимний период река переходит на подземное питание, из-за чего её вода становится максимально прозрачной, приобретает бирюзовый цвет и характеризуется гидрокарбонатно-кальциевым составом с пиковыми годовыми значениями минерализации (0,3–0,4 г/л) и высоким насыщением растворенным кислородом. В Сайрамском районе водные ресурсы реки активно используются для орошения сельскохозяйственных земель и хозяйственных нужд местных населенных пунктов.

2.2 ВОЗДЕЙСТВИЕ ОБЪЕКТА НА СОСТОЯНИЕ ПОВЕРХНОСТНЫХ И ПОДЗЕМНЫХ ВОД

Цех по выпуску стройматериалов ТОО «БИРЛИК-4», расположенный в Сайрамском районе Туркестанской области, в процессе своей производственной деятельности не оказывает прямого негативного влияния на гидрологический и гидрохимический режимы поверхностных водных объектов (включая бассейн реки Аксу) и подземных горизонтов. В районе размещения производственной площадки отсутствуют открытые водоемы, а сам объект не осуществляет непосредственный сброс промышленных или очищенных сточных вод в поверхностные водные артерии или на рельеф местности. Потребление воды для технологических нужд (например, для пылеподавления или замеса строительных растворов) и хозяйственно-бытовых целей предприятия строго лимитировано и организовано без забора из открытых природных источников, что исключает истощение поверхностного стока. Риск загрязнения подземных вод минимизирован за счет устройства твердого (бетонного или асфальтового) покрытия технологических площадок, организации мест временного хранения отходов и использования герметичных септиков для сбора хозяйственно-бытовых стоков с их последующим вывозом специализированными организациями по договору. Таким образом, при соблюдении всех проектных регламентов и санитарно-экологических требований, воздействие предприятия на состояние водной среды Сайрамского района оценивается как минимальное и локальное, не нарушающее природный баланс и качество водных ресурсов региона.

Вода для хозяйственных целей – со скважины.

На территории площадки расположен один туалет.

Для технических нужд: полив подъездных дорог, мест пересыпки материалов в летний период. Вода забирается из собственной скважины, расположенной на территории.

Забора воды из поверхностных источников – реки нет.

Сброс сточных вод в водные объекты и рельеф местности отсутствует.

При соблюдении технологии производства, не нарушая режим работы воздействие на состояние поверхностных и подземных вод отсутствует.

2.3 ВОДОПОТРЕБЛЕНИЕ И ВОДООТВЕДЕНИЕ

Величина воздействия объекта на водные ресурсы зависит от объемов водопотребления и сброса сточных вод.

Водопотребление и водоотведение объекта является одним из основных факторов его воздействия на водную среду.

Водопотребление на питьевые, хозяйственные нужды – вода привозная. Водоснабжение на производственно-технические нужды осуществляется из скважины (разрешение на специальное водопользование №KZ26VTE00325547 Серия 1262/АСПР от 08.09.2025 года).

На питьевые и хозяйственные цели расход воды привозной составляет – 157,5 м³/год. На территории имеется надворный туалет с бетонированной выгребной ямой. По мере наполнения производится вывоз спец. автотранспортом в места, согласованные с СЭС в количестве – 157,5 м³/год. Для технических целей (увлажнения ПГС при пересыпке, полив дорог) используется вода из артезианской скважины 8760,0 м³/год. Обратное водоснабжение в обороте 60 000,0 м³/год. Общий расход воды – 8917,5 м³/год. Сброс сточных вод в реку и на рельеф местности отсутствует.

Баланс водопотребления и водоотведения на период эксплуатации

Таб.2.3.2

Наименование водопотребителей	Ед. изм.	Норма на ед. (л/сут)	Кол-во ед.	Водопотребление, м³/год			Водоотведение, м³/год				
	Кол-во раб. дней в году			Хоз-бытовые нужды	Производственные нужды (подпитка оборотной системы)	Оборотное водоснабжение	Бетонированный выгреб, биотуалет	Оборотная вода	Собственные очистн. сооруж., и далее		Безвозвратные потери (испарение)
1	2	3	4	6	7	8	9	10	11	12	13
Персонал цеха	1 раб 180	25	35 чел.	157,5	-	-	157,5	-	-	-	-
Технологические нужды (пылеподавление, промывка ПГС)	<u>день</u> 180	0,3 м³ воды/1м³ ПГС	200 000 м³		8400,0	60 000,0	-	60 000,0	-	-	8400,0
Технические нужды (полив дорог)					360,0						360,0
Всего	8917,5 м³/год	-	-	157,5	8760,0	-	157,5	-	-	-	8760,0

2.4 ВОЗДЕЙСТВИЕ РАБОТ НА СОСТОЯНИЕ ПОВЕРХНОСТНЫХ И ПОДЗЕМНЫХ ВОД

В процессе хозяйственной деятельности цеха по выпуску стройматериалов ТОО «Бирлик-4» вода используется на хозяйственно-бытовые нужды персонала и технологические операции (пылеподавление при дробильно-сортировочных работах, полив территории и складов хранения инертных материалов).

- **Хозяйственно-бытовое водопотребление:** обеспечение персонала питьевой и технической водой осуществляется из привозных источников. Образующиеся хозяйственно-бытовые сточные воды отводятся в герметичный септик с последующим вывозом специализированными предприятиями по договору на очистные сооружения. Отвод стоков на рельеф местности и в водные объекты строго запрещен.

- **Производственное водопотребление:** вода расходуется на орошение технологического оборудования (грохоты, дробилки) для снижения пыления и полив складов песка, щебня, клинца и ПГС. Технологический расход является безвозвратным (испарение и влагопоглощение материалом), производственные сточные воды на площадке не образуются.

Площадка цеха расположена вне водоохранных зон и полос естественных водотоков. Прямое воздействие на поверхностные водные объекты отсутствует:

- Сброс производственных и неочищенных хозяйственно-бытовых сточных вод в открытые водоемы или на прилегающий рельеф не предусматривается.

- Хранение сырья (ПГС) и готовой продукции (щебень, песок, клинец) осуществляется на специально отведенных площадках складирования.

- Потенциальное воздействие на поверхностные воды классифицируется как **незначительное** и локальное, ограниченное границами землеотвода.

Оценка воздействия на подземные воды

Основными источниками потенциального воздействия на подземные горизонты могут являться места временного накопления отходов, узлы обслуживания техники (сварочные, токарные работы) и очистные сооружения (септики).

- **Исключение фильтрации загрязняющих веществ:** герметичная конструкция накопителя (септика) исключает фильтрацию хозяйственно-бытовых стоков в грунтовые воды.

- **Предотвращение проливов ГСМ:** работа дорожно-строительной техники (фронтальные погрузчики) и технологического оборудования связана с использованием горюче-смазочных материалов. Для защиты почвенного покрова и подстилающих грунтов заправка и техническое обслуживание техники проводятся на специализированных площадках с твердым водонепроницаемым покрытием, оборудованных поддонами и сорбентами для ликвидации возможных аварийных проливов.

- При соблюдении регламента технологических процессов и планово-предупредительного ремонта оборудования проникновение загрязняющих веществ в водоносные горизонты исключено. Риск воздействия на подземные воды оценивается как **минимальный (допустимый)**.

Для рационального использования воды предусмотрена оборотная система водоснабжения из двухсекционного бетонированного отстойника. После отстаивания от взвесей осветленная вода используется на повторное использование для промывки.

Загрязненная шламовая вода после классификаторов LSx915 (Линия № 1) и KCH-10M2 (Линия № 2) самотеком поступает в двухсекционный бетонированный отстойник. В отстойнике происходит гравитационное осаждение твердых взвешенных частиц и шлама. Осветленная технологическая вода забирается центробежным насосом марки **K-100-80-60** и по напорному трубопроводу вторично подается на оросительные устройства грохотов и классификаторов. Подпитка системы свежей водой (на компенсацию безвозвратных потерь с продукцией и на испарение) осуществляется из собственной скважины ДСК. Шлам по мере накопления извлекается и утилизируется.

2.5 МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОХРАНЕ ПОВЕРХНОСТНЫХ И ПОДЗЕМНЫХ ВОД ОТ ИСТОЩЕНИЯ И ЗАГРЯЗНЕНИЯ НА ПЕРИОД ЭКСПЛУАТАЦИИ ОБЪЕКТА.

Для минимизации, предотвращения и защиты поверхностных и грунтовых вод от негативного влияния намечаемой деятельности проектом предусматриваются следующие технические решения и профилактические меры:

- **Контроль водопотребления и водоотведения:**

- Организация строгого учета объемов забираемой и отводимой воды.
- Сброс хозяйственно-бытовых сточных вод в бетонированный изолированный выгреб (септик), а также постоянный контроль его герметичности, своевременная откачка и вывоз стоков.

- **Охрана водной среды при эксплуатации техники:**

- Хранение техники на специально предусмотренной площадке с твердым покрытием.
- Категорический запрет на мойку и техническое обслуживание автотранспорта и спецтехники вне специально оборудованных постов.

- **Защита грунтов и подземных вод на ДСУ:**

- Использование надежной гидроизоляции отстойников: при их строительстве дно укреплялось слоем утрамбованных бентонитовых глин для предотвращения просачивания взвешенных веществ в подземные горизонты.

- Регулярная очистка отстойников от иловых осадков после каждого сезона отработки ДСУ с последующим их вывозом на рекультивацию собственного карьера.

- **Безопасное обращение с отходами для исключения загрязнения территории:**

- Организованный сбор, отдельное накопление и своевременная передача образующихся отходов (в том числе ТБО, огарков сварочных электродов и промасленной ветоши) специализированным организациям на утилизацию.

- Складирование твердых бытовых отходов в металлических контейнерах на специально оборудованной площадке для сбора мусора.

- Временное хранение опасных отходов (промасленной ветоши) в герметичных емкостях из пластика или металла в строго отведенном помещении, что полностью исключает случайные проливы и засорение покрытий.

3. НЕДРА

Непосредственно на участке рассматриваемого объекта добыча строительных материалов не предусматривается. Назначение проектируемого производства ТОО «Бирлик-4» заключается в переработке и сортировке привозного песчано-гравийного сырья (ПГС) на дробильно-сортировочной установке (ДСУ) для получения фракционированного щебня, песка и клинца, пригодных для дальнейшего использования в дорожном и гражданском строительстве. В связи с отсутствием добычных (горных) работ в границах площадки, прямое техногенное воздействие на недра (нарушение целостности геологических пластов, изъятие полезных ископаемых, изменение напряженно-деформированного состояния массива) полностью исключено.

Геолого-литологическая характеристика района

В геологическом строении района расположения объекта на изучаемую глубину от 50 до 150 метров принимают участие отложения плиоцена и четвертичного возраста:

Плиоценовый отдел (N_2): сложен светло-коричневыми глинами (по консистенции и составу — от песчанистых до жирных), реже алевролитами, содержащими локальные прослои песчаников и песков. Мощность данных плиоценовых отложений колеблется в широких пределах — от 70 до 200 метров. Кровля плиоценового отдела представлена мощной нерасчлененной глинистой толщей. В масштабах всего массива данные водонепроницаемые глины выполняют важнейшую экологическую роль — они служат естественным региональным водоупором, надежно защищаящим нижележащие структуры от проникновения вод из вышележащей водонасыщенной толщи песков четвертичного возраста.

Четвертичные отложения (Q): залегают с поверхности земли и представлены покровными суглинками и супесями, переходящими с глубиной в пески с подчиненными прослоями суглинков и супесей (наиболее мощные и выдержанные из которых служат возрастными границами разделения пластов). Общая мощность четвертичного чехла в пределах исследуемого массива колеблется от 50 метров вблизи русла реки до 150 метров у западной границы площадки, где фиксируется тектоническое переуглубление кровли регионального водоупора. Возрастная структура четвертичной системы: в вертикальном разрезе отложений выделяются средний, верхний и современный отделы: Средне-верхнечетвертичные аллювиально-пролювиальные отложения (arQ_{II-III}): развиты повсеместно в границах исследуемого массива и выходят непосредственно на дневную поверхность. Данная толща формировалась в условиях неравномерного тектонического прогибания и погружения локальных структур, что обусловило исключительную пестроту и изменчивость ее литологического состава; Мощность среднечетвертичных отложений: варьируется в интервале от 30 до 150 метров.

Поскольку технологический процесс работы ДСУ не затрагивает глубокие горизонты и ограничивается планировкой поверхности в пределах землеотвода, воздействие на геологическую среду носит поверхностный и строго локализованный характер.

Для исключения опосредованного влияния на недра на предприятии реализуются следующие защитные меры:

1. **Гидроизоляция технологических узлов:** дно технологических отстойников укреплено слоем утрамбованных бентонитовых глин, что предотвращает инфильтрацию взвесей и технологической воды в дренирующие песчаные слои четвертичных отложений.

2. **Охрана от химического загрязнения:** герметизация мест сбора стоков (бетонированный изолированный выгреб) и организация площадок с твердым покрытием для техники исключают попадание нефтепродуктов и химических веществ в геологический разрез.

При соблюдении проектных регламентов эксплуатации ДСУ и природоохранных мероприятий, воздействие объекта на недра и геологическое строение участка оценивается как нулевое (отсутствует).

4. ОТХОДЫ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ

4.1 Виды и количество отходов намечаемой хозяйственной деятельности

В период эксплуатации объекта будут образовываться отходы потребления и производства.

В процессе эксплуатации предприятия будут образовываться коммунальные отходы, отработанные масла, ветошь промасленная, вскрыша. Коммунальные отходы образуются при уборке территории и жизнедеятельности персонала.

Расчет объемов образования отходов выполнен по ПК «Эра-Отходы» (версия 1.4) ООО НПП «Логос-Плюс» (г. Новосибирск).

Смешанные коммунальные отходы (ТБО) (20 03 01).

Коммунальные отходы.

Источник образования отходов: **работники предприятия**

Наименование образующегося отхода (по методике): Твердые бытовые отходы.

Среднегодовая норма образования отхода, согласно Решению Сайрамского районного маслихата Туркестанской области от 5 апреля 2024 года № 15-120/VIII Об утверждении норм образования и накопления коммунальных отходов - м3/на 1 работника, м3=0,297.

Плотность отхода, кг/м3, $P=297$.

Среднегодовая норма образования отхода, т/на 1 работника,
 $T=M3 \cdot P / 1000 = 0,297 \cdot 297 / 1000 = 0,088$ т.

Режим работы: сменный, 12 часов

Количество смен: 1

Продолжительность работы: 180 дней в году

Численность персонала: 35 чел. в смену, $N=35$

Объем образующегося отхода, т/год, $M = N \cdot T = 35 \cdot 0,088 = 3,08$ т/год.

Итого образование ТБО- 3,08 т/год.

Ветошь промасленная. Образуется в процессе использования тряпья для протирки механизмов, деталей, станков и машин.

Расчет объемов образования ветоши промасленной

Поступившее количество ветоши, т/год	Норматив содержания в ветоши		Объем образования ветоши, N, т/год
	масел, M	влаги, W	
0,01785	0,12	0,15	0,0227

$N = M_0 + M + W$, т/год, где $M = 0.12 \cdot M_0$, $W = 0.15 \cdot M_0$.

Огарки сварочных электродов. Отход представляет собой остатки электродов после использования их при сварочных работах.

Расчет объемов образования огарков сварочных электродов

Фактический расход электродов, $M_{ост}$, т/год	Остаток электрода от массы электрода, α	Объем образования огарков, N, т/год
1,2	0,015	0,0015

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

Ил из отстойников оборотного водоснабжения. Состоит из песка и глины, образуется в процессе переработки песчано-гравийной смеси

Расчет объемов образования ила. Согласно предоставленной заказчиком информации объем образования ила составляет 3% от объема выпускаемой продукции

Объем производства, Q, м ³ /год	Объем образование ила, M ₁		
	п, %	м ³ /год	т/год
200 000	3,0	6000,0	12000,0

$M_1 = Q \cdot p \cdot w$, т/год, где, w – коэффициент учитывающий плотность ила, равный 2.

4.2 Оценка уровня опасности отходов намечаемой хозяйственной деятельности

Определение уровня опасности и кодировка отходов производится на основании классификатора отходов, утверждаемого уполномоченным органом в области охраны окружающей среды.

В процессе работ будут образовываться:

отходы опасные – 1 вида.

отходы неопасные – 3 вида.

Уровни опасности отходов в соответствии с классификатором отходов приведены в таблице 4.2.

4.3 Складирование (утилизация) отходов намечаемой хозяйственной деятельности

Смешанные коммунальные отходы (ТБО). Состав коммунальных отходов (%): Состав коммунальных отходов (%): Бумага – 83, пластик – 12, прочее - 5. Относится к неопасным отходам с кодом 20 03 01.

Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами. (Ветошь промасленная). Состав (%): тряпье – 73; масло – 12; влага – 15. Пожароопасна, нерастворима в воде, химически неактивна. Относится к опасным отходам с кодом 15 02 02.

Ил из отстойников оборотного водоснабжения. Состав (%): Глина: 60-80%, Песок: 10-20%, Вода: 5-10%, Примеси: 1-3%. Относится к неопасным отходам с кодом 01 04 09.

Отходы сварки (Огарки сварочных электродов). Состав (%): железо – 96-97; обмазка (типа Ti (CO)) – 2-3; прочие – 1. Относится к неопасным отходам с кодом 12 01 13. Объемы образования отходов на период эксплуатации приведены в таблице 4.3.

Таблица 4.3. Уровень опасности отходов и нормативы их размещения

Наименование отходов	Объем захороненных отходов на существующее положение, тонн/год	Образование, тонн/год	Лимит захоронения, тонн/год	Повторное использование, переработка, тонн/год	Передача сторонним организациям, тонн/год
1	2	3	4	5	6
Всего	0	12003,1042	0	0	12003,1042
в том числе отходов производства	0	12000,0242	0	0	12000,0242
отходов потребления	0	3,08	0	0	3,08
Опасные отходы					
Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры)	0	0,0227	0	0	0,0227

иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами. (Ветошь промасленная), 15 02 02*					
Не опасные отходы					
Смешанные коммунальные отходы, 20 03 01	0	3,08	0	0	3,08
Отходы сварки, (огарки сварочных электродов) 12 01 13).	0	0,0015	0	0	0,0015
Песок и глина, 01 04 09 (ил из отстойников оборотного водоснабжения)	0	12000,0	0	0	12000,0

Места временного хранения отходов на предприятии предназначены для безопасного сбора и накопления отходов на срок не более шести месяцев до их передачи третьим лицам, осуществляющим операции по утилизации, переработке, а также удалению отходов, не подлежащих переработке или утилизации. Согласно пункту 3-1 статьи 288 Экологического кодекса Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI, такое временное складирование классифицируется как накопление и не является размещением отходов.

5. ФИЗИЧЕСКИЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ

Производственная деятельность человека приводит не только к химическому загрязнению биосферы. Все возрастающую роль в общем потоке негативных антропогенных воздействий приобретает влияние физических факторов на биосферу. Последнее связано с изменением физических параметров окружающей среды, т.е. с их отклонением от параметров естественного фона. В настоящее время наибольшее внимание привлекают изменения электромагнитных и вибро-акустических условий в зоне проведения работ.

Уровни шума, вибрации и электромагнитных полей при эксплуатации оборудования не превысят установленных технических условий и допустимых норм согласно требованиям «Гигиенических нормативов к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека» (утвержденных Приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 16 февраля 2022 года № ҚР ДСМ-15). Все работы, связанные с физическим воздействием на человека и окружающую среду следует проводить, согласно санитарным правилам, установленным техническими условиями допустимых норм по требованиям «Гигиенические нормативы к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека», приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 16 февраля 2022 года № ҚР ДСМ-15.

5.1 ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ ШУМ.

Шумовые и вибрационные воздействия рассматриваются как физическое воздействие на окружающую среду. Основным отличием шумовых воздействий от выбросов загрязняющих веществ является влияние на окружающую среду звуковых колебаний, передаваемых через воздух или твердые тела, включая поверхность земли. Величина воздействия шума и вибраций на человека зависит от уровня звукового давления, частотных характеристик шума или вибраций, их продолжительности, периодичности и т.п. Шум снижает производительность труда, влияет на эмоциональное состояние и является причиной многих распространенных заболеваний человека.

Нормативные документы устанавливают определенные требования к методам измерений и расчетов интенсивности шума в местах нахождения людей, допустимую интенсивность фактора и зависимость интенсивности от продолжительности воздействия шума. В соответствии с нормами для рабочих мест, в производственных помещениях считается допустимой шумовая нагрузка 80 дБ.

Уровни шума должны быть рассмотрены исходя из следующих критериев:

- защита слуха;
- помехи для речевого общения и для работы.

Нормы, правила и стандарты:

- СН РК 2.04-02-2011 «Защита от шума»
- «Санитарно-эпидемиологические требования к зданиям и сооружениям производственного назначения», Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 3 августа 2021 года № ҚР ДСМ-72.

Для исключения превышения предельно-допустимых уровней шума и вибрации необходимо поддерживать в рабочем состоянии шум гасящие и виброизолирующие устройства основного технологического оборудования (компрессоры, насосы, скруббер).

В случае невозможности снизить уровни шума и вибрации с помощью технических средств, рекомендуются к использованию соответствующие средства индивидуальной защиты.

Таблица 6.1

Звуковое давление	$20 \log (p/p_0)$ в дБ, где: p – измеренное звуковое давление, Па p_0 – стандартное звуковое давление, равное $2 \cdot 10^{-5}$ Па.
Уровень звуковой мощности	$10 \log (W/W_0)$ в дБ, где: W – звуковая мощность, Вт W_0 – стандартная звуковая мощность, равная 10-12 Вт.

Требуется снижение шума для объектов и оборудования со значительным уровнем шума. Для источников периодического шума на протяжении 8 часов используются следующие значения, эквивалентные 85 дБ(А):

Таблица 6.2

Время работы оборудования	Максимальный уровень звукового давления при работе оборудования
8 часов	10 дБ (А)
4 часа	11 дБ (А)
2 часа	12 дБ (А)
1 час	14 дБ (А)

Уровень шума на площадке соответствует требованиям экологических и санитарно-гигиенических норм, действующих на территории Республики Казахстан. Дополнительных мероприятий по защите от шумового воздействия не требуется.

Предусмотренное оборудование отвечает нормативному качеству установленным действующим законодательством Республики Казахстан.

Звукоизолированные элементы оборудования следует устанавливать на резиновых виброизоляторах для предотвращения передачи вибраций на ограждающие конструкции и каркас. Кожух не должен иметь непосредственный контакт с агрегатом, трубопроводами.

Звукоизолирующие ограждения технологического оборудования, звукоизолирующие кожухи, выполненные из тонколистовых материалов (металлов, пластика, стекла и т.п.), следует применять для снижения уровней шума на рабочих местах, расположенных непосредственно у источника шума, где применение других строительно-акустических мероприятий нецелесообразно.

По защите от шума со стороны улиц предусмотрена посадка деревьев и кустарников.

5.2 ЭЛЕКТРОМАГНИТНОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ

Источниками электромагнитных полей являются атмосферное электричество, космические лучи, излучение солнца, а также искусственные источники: различные генераторы, трансформаторы, антенны, лазерные установки, микроволновые печи, мониторы компьютеров и т.д.

На данном объекте источником электромагнитных полей промышленной частоты являются линии электропередач (ЛЭП), измерительные приборы, устройства защиты автоматики, соединительные шины и др.

Обеспечение защиты от неблагоприятного влияния МП осуществляется путем проведения организационных и технических мероприятий.

В пределах защитных зон от электромагнитного загрязнения запрещается:

- размещать жилые и общественные здания, площадки для стоянки и остановки всех видов транспорта, машин и механизмов, предприятия по обслуживанию автомобилей, склады нефти и нефтепродуктов, автозаправочные станции;
- устраивать всякого рода свалки;
- устраивать спортивные площадки, площадки для игр, стадионы, рынки, проводить любые мероприятия, связанные с большим скоплением людей, не занятых выполнением разрешенных в установленном порядке работ.

Согласно санитарным правилам и нормам защиты населения от воздействия электромагнитных полей, создаваемых радиотехническими объектами, предельная плотность потока излучения (круглосуточное непрерывное излучение) не должна превышать 10 мкВт на 1 квадратный метр.

Используемые проектом электрические установки, устройства и электрические коммуникации, а также предусмотренные организационно-технические мероприятия обеспечивают необходимые допустимые уровни воздействия электромагнитных излучений на работающих.

6. ЗЕМЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И ПОЧВЫ

6.1 КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ЗЕМЕЛЬ РАЙОНА РАСПОЛОЖЕНИЯ ОБЪЕКТА

Объект располагается в зоне, подвергшейся интенсивному антропогенному воздействию на предыдущих стадиях хозяйственного освоения территории. В связи с этим значительного воздействия на растительный и животный мир не прогнозируется.

Основными факторами воздействия объекта будут являться:

- загрязнение компонентов среды взвешенными, химическими веществами, аэрозолями и т.п.;
- шумовые, вибрационные, световые и электромагнитные виды воздействий при эксплуатации объекта.

Как отмечалось выше, предусмотренные проектом мероприятия предотвращают эрозию почв и как следствие отрицательное воздействие на растительный и животный мир.

Результаты расчетов, выполненные в предыдущих главах, показывают, что миграция загрязняющих веществ, как через воздух, так и с поверхностными водами не выйдет за пределы области воздействия 420 м от границы участка предприятия.

6.2 ВОЗДЕЙСТВИЕ ОБЪЕКТА НА ТЕРРИТОРИЮ, УСЛОВИЯ ЗЕМЛЕПОЛЬЗОВАНИЯ И ГЕОЛОГИЧЕСКУЮ СРЕДУ. МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОХРАНЕ ЗЕМЕЛЬ.

Производственная деятельность объекта не представляет угрозы не только для здоровья персонала, но и местного малочисленного населения и условий их жизнедеятельности при прямом, косвенном, кумулятивном и других видах воздействия на окружающую среду.

При эксплуатации объекта нарушение параметров поверхностного стока и гидрогеологических условий площадки строительства и прилегающей территории не предвидится.

Изменения состояния и свойств грунтов происходит в результате передачи нагрузок от зданий и сооружений, загрязнения грунтов различными веществами от выбросов.

Размер зоны загрязнения от выбросов проектируемого объекта в атмосферу определены на основе расчетов приземных концентраций загрязняющих веществ в воздухе рассматриваемой территории от выбросов в соответствующем разделе ООС.

Экзогенные геологические процессы (карст, оползни, суффозия и др.) по данным изысканий при эксплуатации объекта не прогнозируются.

Проектом предусматриваются мероприятия по снижению техногенного воздействия на почвы, а также ликвидация его последствий по завершении работ:

- хранение ТБО и других отходов только в специально отведенном месте;
- исключение сброса неочищенных сточных вод на поверхность почвы;
- регулярная высадка зеленых насаждений и уход за ними в целях предотвращения деградации почв на свободных прилегающих землях (организовать лесополосы).

6.3. БЛАГОУСТРОЙСТВО ТЕРРИТОРИИ И ОЗЕЛЕНЕНИЕ.

Для создания нормальных санитарно-гигиенических условий на площадке предусматриваются мероприятия по благоустройству территории.

Согласно п.50 санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к

санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека» от 11 января 2022 года № ҚРДСМ-2 для объектов II и III классов опасности максимальное озеленение предусматривает – не менее 50 процентов (далее-%) площади СЗЗ.

Согласно плану озеленения: площадь, занимаемая деревьями (160 шт.) – составит 3090 м². ДЭС для посадок деревьев 0.30м, для газонов и цветников 0.10м. Виды высаживаемых деревьев: 70% Карагач, 30% Ясень. Деревья будут высажены по периметру вдоль участка с северной стороны и на территории участка.

Посадка деревьев выполняется с необходимым разрывом: от ствола дерева до фундаментов зданий и сооружений – 5м, до кустарника – 3м, от бордюра и подземных инженерных сетей до ствола дерева – 2м, до кустарника – 1м. Деревья высаживаются рядами и группами.

7. ВОЗДЕЙСТВИЕ НА РАСТИТЕЛЬНЫЙ МИР.

Проектируемый объект располагается в зоне, которая уже подверглась интенсивному антропогенному воздействию на предыдущих стадиях хозяйственного освоения территории. В связи с этим значительного дополнительного влияния на естественные биоценозы, а также на растительный и животный мир района не прогнозируется.

Тем не менее, в процессе эксплуатации объекта основными факторами потенциального техногенного воздействия на окружающую среду будут являться: загрязнение компонентов природной среды взвешенными и химическими веществами, аэрозолями и пылевыми выбросами; шумовые, вибрационные, световые и электромагнитные виды физических воздействий от работы технологического оборудования и спецтехники. Предусмотренные проектом планировочные и природоохранные мероприятия эффективно предотвращают эрозию почв, исключая деградацию сопредельных земель и, как следствие, минимизируют отрицательное воздействие на растительный покров и фауну района.

Результаты расчетов рассеивания и миграции, выполненные в предыдущих разделах проекта, подтверждают, что распространение загрязняющих веществ — как воздушным путем, так и с поверхностными стоками — строго локализовано и не выйдет за границы закрепленной территории предприятия. Данный фактор гарантирует сохранение стабильного состояния флоры и фауны за пределами области воздействия объекта.

8. ВОЗДЕЙСТВИЕ НА ЖИВОТНЫЙ МИР.

Представителей водной фауны в районе расположения объекта не выявлено ввиду отсутствия в непосредственной близости водных объектов.

Животный мир в районе расположения ДСУ представлен только мелкими насекомыми и грызунами.

Краснокнижных животных и растений на участке эксплуатации объекта нет.

На территории объекта редких, исчезающих и охраняемых видов животных и растений нет.

Нарушение целостности природных сообществ, среды обитания, условий воспроизводства, воздействие животных на поле и места концентрации, сокращение их видового разнообразия в зоне воздействия объекта исключены ввиду того, что объект существующий, находится в зоне, подвергшейся интенсивному антропогенному воздействию на предыдущих стадиях хозяйственного освоения территории.

Хозяйственная деятельность объекта не внесет существенных изменений в уже существующую жизнедеятельность животного мира.

Основными факторами воздействия объекта будут являться:

- загрязнение компонентов среды взвешенными, химическими веществами, аэрозолями и т.п.;
- шумовые, вибрационные, световые и электромагнитные виды воздействий при эксплуатации объекта.

Как отмечалось выше, предусмотренные проектом мероприятия предотвращают эрозию почв и как следствие отрицательное воздействие на растительный и животный мир.

Результаты расчетов, выполненные в предыдущих главах, показывают, что миграция загрязняющих веществ, как через воздух, так и с поверхностными водами не выйдет за пределы области воздействия.

При организации и производстве работ следует предусматривать необходимые мероприятия для минимизации отрицательного влияния на окружающую среду, недопущения загрязнения воздуха и воды, эрозии почвы, уничтожения растительного покрова, диких животных.

В период эксплуатации должен быть выполнен в полном объеме комплекс природоохранных, защитных и компенсационных мероприятий, предусмотренных в проекте.

9. ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО РИСКА РЕАЛИЗАЦИИ ДАННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В РЕГИОНЕ

В районе расположения проектируемого объекта отсутствуют ценные природные комплексы, уникальные ландшафты, а также особо охраняемые природные территории. Ближайшие природные объекты, имеющие экологическую значимость, находятся на значительном расстоянии, что снижает вероятность их прямого воздействия.

Комплексная оценка последствий воздействия на окружающую среду при нормальном (безаварийном) режиме эксплуатации объекта выражается низкой значимостью воздействия. Основными потенциальными факторами влияния являются: образование незначительного количества отходов, выбросы загрязняющих веществ от вспомогательного оборудования, а также шумовое воздействие в пределах санитарных норм. Все данные виды воздействия имеют локальный характер и не распространяются за пределы территории объекта.

Вероятность аварийных ситуаций на объекте оценивается как *крайне низкая* в силу следующих обстоятельств:

- низкий уровень потенциальной техногенной опасности проектируемой деятельности;
- отсутствие взрывопожароопасных и высокотоксичных веществ в технологическом процессе;

Эксплуатация объекта при соблюдении требований действующего законодательства, установленного регламента работы и выполнении предусмотренных природоохранных мероприятий не повлечет за собой необратимых негативных изменений в окружающей среде. Воздействие будет носить контролируемый и обратимый характер, а также не приведет к ухудшению санитарно-гигиенических условий проживания населения.

В совокупности перечисленные обстоятельства позволяют сделать вывод о том, что реализация намечаемой деятельности не окажет недопустимого отрицательного воздействия на окружающую среду и не приведет к ухудшению экологического состояния района. При условии регулярного контроля и проведения природоохранных мероприятий экологический риск реализации данного проекта оценивается как «низкий».

11. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКУЮ СРЕДУ

Общая характеристика социально-экономических условий

Реализация и эксплуатация цеха по выпуску строительных материалов ТОО «Бирлик-4» оказывает преимущественно положительное влияние на социально-экономическую ситуацию Сайрамского района и прилегающих территорий. Деятельность предприятия напрямую связана с обеспечением строительной отрасли региона качественными фракционированными материалами (песок, щебень, клинец, ПГС), необходимыми для реализации программ дорожного и гражданского строительства.

Положительные социально-экономические факторы

Функционирование производственной площадки сопровождается рядом благоприятных факторов для местной экономики:

- **Создание и сохранение рабочих мест:** предприятие обеспечивает стабильную занятость для местного населения, привлекая как квалифицированных инженерно-технических специалистов, так и рабочий персонал (операторов ДСУ, водителей спецтехники, разнорабочих).

- **Налоговые поступления:** регулярные налоговые отчисления и обязательные платежи в местный и республиканский бюджеты способствуют финансированию социальных программ и развитию инфраструктуры района.

- **Развитие строительного сектора:** бесперебойное снабжение строительных объектов региона качественным сырьем снижает логистические издержки подрядных организаций и стимулирует темпы инфраструктурного развития.

Потенциальные негативные факторы и меры по их минимизации

Негативное воздействие объекта на социально-экономическую среду и условия проживания населения носит исключительно локальный и контролируемый характер. Основными потенциальными факторами беспокойства могут являться шум, запыленность атмосферного воздуха и нагрузка на автодорожную сеть от движения грузового транспорта.

Для предотвращения дискомфорта для местного населения проектом предусмотрены следующие компенсирующие и защитные меры:

- **Соблюдение размеров области воздействия:** все технологические процессы (дробление, грохочение, пересыпка) осуществляются строго в границах производственной площадки. Результаты расчетов рассеивания загрязняющих веществ и уровней физического воздействия подтверждают, что границы области воздействия обеспечивают соблюдение гигиенических нормативов для селитебной зоны.

- **Ограничение режима работы:** для предотвращения шумового беспокойства в ночное время, наиболее шумные технологические операции ДСУ и транспортировка сырья осуществляются в строго регламентированные дневные смены.

- **Пылеподавление:** регулярный полив проездов, технологических площадок и орошение узлов переработки сырья минимизируют унос пыли за пределы территории предприятия.

Воздействие цеха по выпуску стройматериалов ТОО «Бирлик-4» на социально-экономическую среду оценивается как *положительное и прогрессивное*. Создаваемый экономический эффект (рост занятости, развитие инфраструктуры, налоговые поступления) существенно превышает локальное, экологически компенсированное техногенное воздействие на компоненты окружающей среды. При условии строгого выполнения запланированных природоохранных мероприятий деятельность предприятия полностью соответствует интересам устойчивого развития региона.

СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

- Кодекс Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI «Экологический кодекс Республики Казахстан».
- Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года № 280 «Об утверждении Инструкции по организации и проведению экологической оценки».
- Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 9 августа 2021 года № 319. Об утверждении Правил выдачи экологических разрешений, представления декларации о воздействии на окружающую среду, а также форм бланков экологического разрешения на воздействие и порядка их заполнения. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 10 августа 2021 года № 23928
- Сборник методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами Приказ Министерства экологии и биоресурсов от 01.12.96г.
- Методические рекомендации по расчету выбросов от неорганизованных источников Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года № 63;
- Методика расчета концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе от выбросов предприятий.
- Методические указания по расчету выбросов загрязняющих веществ в атмосферу предприятиями строительной индустрии. Предприятия нерудных материалов и пористых заполнителей. Приказ МПРООС РК от 1 октября 2004 года № 266-п
- Методические рекомендации по расчету выбросов от неорганизованных источников СП РК 2.04-01-2017 Строительная климатология.
- Программный комплекс ЭРА. Руководство пользователя. Книга 1. Основные положения, нормативы, загрязняющие атмосферу объекты. - Новосибирск, Логос-Плюс, 2019.
- Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314. Об утверждении Классификатора отходов. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 9 августа 2021 года № 23903.
- Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года № 280. Об утверждении Инструкции по организации и проведению экологической оценки. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 3 августа 2021 года № 23809.
- Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 19 октября 2021 года № 408. "Об утверждении Инструкции по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду". Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 22 октября 2021 года № 24858.
- Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 26 октября 2021 года № 425. "Об утверждении Правил проведения общественных слушаний". Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 27 октября 2021 года № 24934п.
- Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, п.4. От животноводческих комплексов и звероферм. Приложение № 7 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Г

ПРИЛОЖЕНИЕ А. РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Сайрамский район

Цех по выпуску стройматериалов ТОО "Бирлик-4"

Источник загрязнения N 0001, Труба дымовая

Источник выделения N 0001 01, Газовый котел ISI SP-53

Список литературы:

"Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами". Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г.

п.2. Расчет выбросов вредных веществ при сжигании топлива в котлах паропроизводительностью до 30 т/час

Вид топлива, $K3 = \text{Газ (природный)}$

Расход топлива, тыс.м³/год, $BT = 19.08192$

Расход топлива, л/с, $BG = 1.544$

Месторождение, $M = \text{Бухара-Урал}$

Низшая теплота сгорания рабочего топлива, ккал/м³ (прил. 2.1), $QR = 6648$

Пересчет в МДж, $QR = QR \cdot 0.004187 = 6648 \cdot 0.004187 = 27.84$

Средняя зольность топлива, % (прил. 2.1), $AR = 0$

Предельная зольность топлива, % не более (прил. 2.1), $AIR = 0$

Среднее содержание серы в топливе, % (прил. 2.1), $SR = 0$

Предельное содержание серы в топливе, % не более (прил. 2.1), $SIR = 0$

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСЛОВ АЗОТА

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

Номинальная тепловая мощность котлоагрегата, кВт, $QN = 90$

Номинальная тепловая мощность котлоагрегата, кВт, $QN = 53$

Фактическая мощность котлоагрегата, кВт, $QF = 48$

Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (рис. 2.1 или 2.2), $KNO = 0.0736$

Коэфф. снижения выбросов азота в рез-те техн. решений, $B = 0$

Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (ф-ла 2.7а), $KNO = KNO \cdot (QF / QN)^{0.25} = 0.0736 \cdot (48 / 53)^{0.25} = 0.0718$

Выброс окислов азота, т/год (ф-ла 2.7), $MNOT = 0.001 \cdot BT \cdot QR \cdot KNO \cdot (1-B) = 0.001 \cdot 19.08192 \cdot 27.84 \cdot 0.0718 \cdot (1-0) = 0.03814$

Выброс окислов азота, г/с (ф-ла 2.7), $MNOG = 0.001 \cdot BG \cdot QR \cdot KNO \cdot (1-B) = 0.001 \cdot 1.544 \cdot 27.84 \cdot 0.0718 \cdot (1-0) = 0.003086$

Выброс азота диоксида (0301), т/год, $_M = 0.8 \cdot MNOT = 0.8 \cdot 0.03814 = 0.0305$

Выброс азота диоксида (0301), г/с, $_G = 0.8 \cdot MNOG = 0.8 \cdot 0.003086 = 0.00247$

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

Выброс азота оксида (0304), т/год, $_M = 0.13 \cdot MNOT = 0.13 \cdot 0.03814 = 0.00496$

Выброс азота оксида (0304), г/с, $_G = 0.13 \cdot MNOG = 0.13 \cdot 0.003086 = 0.000401$

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСИ УГЛЕРОДА

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

Потери тепла от механической неполноты сгорания, % (табл. 2.2), $Q_4 = 0$

Тип топки: Камерная топка

Потери тепла от химической неполноты сгорания, % (табл. 2.2), $Q_3 = 0.5$

Коэффициент, учитывающий долю потери тепла, $R = 0.5$

Выход окиси углерода в кг/тонн или кг/тыс.м³ (ф-ла 2.5), $CCO = Q_3 \cdot R \cdot QR = 0.5 \cdot 0.5 \cdot 27.84 = 6.96$

Выбросы окиси углерода, т/год (ф-ла 2.4), $M = 0.001 \cdot BT \cdot CCO \cdot (1 - Q_4 / 100) = 0.001 \cdot 19.08192 \cdot 6.96 \cdot (1 - 0 / 100) = 0.1328$

Выбросы окиси углерода, г/с (ф-ла 2.4), $G = 0.001 \cdot BG \cdot CCO \cdot (1 - Q_4 / 100) = 0.001 \cdot 1.544 \cdot 6.96 \cdot (1 - 0 / 100) = 0.01075$

Итого:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0024700	0.0305000
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0004010	0.0049600
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0107500	0.1328000

Источник загрязнения N 0002, Труба дымовая

Источник выделения N 0002 02, Бытовая газовая плита 4х-конфорочная

Список литературы:

"Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами". Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г.
п.2. Расчет выбросов вредных веществ при сжигании топлива в котлах паропроизводительностью до 30 т/час

Вид топлива, $K_3 = \text{Газ (природный)}$

Расход топлива, тыс.м³/год, $BT = 0.54912$

Расход топлива, л/с, $BG = 0.31778$

Месторождение, $M = \text{Бухара-Урал}$

Низшая теплота сгорания рабочего топлива, ккал/м³ (прил. 2.1), $QR = 6648$

Пересчет в МДж, $QR = QR \cdot 0.004187 = 6648 \cdot 0.004187 = 27.84$

Средняя зольность топлива, % (прил. 2.1), $AR = 0$

Предельная зольность топлива, % не более (прил. 2.1), $AIR = 0$

Среднее содержание серы в топливе, % (прил. 2.1), $SR = 0$

Предельное содержание серы в топливе, % не более (прил. 2.1), $SIR = 0$

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСЛОВ АЗОТА

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

Номинальная тепловая мощность котлоагрегата, кВт, $QN = 12$

Фактическая мощность котлоагрегата, кВт, $QF = 9.6$

Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (рис. 2.1 или 2.2), $KNO = 0.0515$

Кэфф. снижения выбросов азота в рез-те техн. решений, $B = 0$

Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (ф-ла 2.7а), $KNO = KNO \cdot (QF / QN)^{0.25} = 0.0515 \cdot (9.6 / 12)^{0.25} = 0.0487$

Выброс окислов азота, т/год (ф-ла 2.7), $MNOT = 0.001 \cdot BT \cdot QR \cdot KNO \cdot (1 - B) = 0.001 \cdot 0.54912 \cdot 27.84 \cdot 0.0487 \cdot (1 - 0) = 0.000745$

Выброс окислов азота, г/с (ф-ла 2.7), $MNOG = 0.001 \cdot BG \cdot QR \cdot KNO \cdot (1-B) = 0.001 \cdot 0.31778 \cdot 27.84 \cdot 0.0487 \cdot (1-0) = 0.000431$

Выброс азота диоксида (0301), т/год, $M = 0.8 \cdot MNOT = 0.8 \cdot 0.000745 = 0.000596$

Выброс азота диоксида (0301), г/с, $G = 0.8 \cdot MNOG = 0.8 \cdot 0.000431 = 0.000345$

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

Выброс азота оксида (0304), т/год, $M = 0.13 \cdot MNOT = 0.13 \cdot 0.000745 = 0.0000969$

Выброс азота оксида (0304), г/с, $G = 0.13 \cdot MNOG = 0.13 \cdot 0.000431 = 0.000056$

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСИ УГЛЕРОДА

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

Потери тепла от механической неполноты сгорания, % (табл. 2.2), $Q_4 = 0$

Тип топки: Камерная топка

Потери тепла от химической неполноты сгорания, % (табл. 2.2), $Q_3 = 0.5$

Коэффициент, учитывающий долю потери тепла, $R = 0.5$

Выход окиси углерода в кг/тонн или кг/тыс.м³ (ф-ла 2.5), $CCO = Q_3 \cdot R \cdot QR = 0.5 \cdot 0.5 \cdot 27.84 = 6.96$

Выбросы окиси углерода, т/год (ф-ла 2.4), $M = 0.001 \cdot BT \cdot CCO \cdot (1-Q_4 / 100) = 0.001 \cdot 0.54912 \cdot 6.96 \cdot (1-0 / 100) = 0.00382$

Выбросы окиси углерода, г/с (ф-ла 2.4), $G = 0.001 \cdot BG \cdot CCO \cdot (1-Q_4 / 100) = 0.001 \cdot 0.31778 \cdot 6.96 \cdot (1-0 / 100) = 0.00221$

Итого:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0003450	0.0005960
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0000560	0.0000969
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0022100	0.0038200

Источник загрязнения N 0003, Дых. клапан

Источник выделения N 0003 03, Резервуар хранения ДТ, V-50м³

Список литературы:

Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005
Расчет по п. 9

Нефтепродукт: Дизельное топливо

Расчет выбросов от резервуаров

Конструкция резервуара: наземный

Климатическая зона: третья - южные области РК (прил. 17)

Максимальная концентрация паров нефтепродуктов в резервуаре, г/м³ (Прил. 15), $CMAX = 2.25$

Количество закачиваемого в резервуар нефтепродукта в осенне-зимний период, м³, $QOZ = 1825$

Концентрация паров нефтепродуктов при заполнении резервуаров в осенне-зимний период, г/м³ (Прил. 15), $COZ = 1.19$

Количество закачиваемого в резервуар нефтепродукта в весенне-летний период, м³, **$QVL = 1825$**

Концентрация паров нефтепродуктов при заполнении резервуаров в весенне-летний период, г/м³ (Прил. 15), **$CVL = 1.6$**

Объем сливаемого нефтепродукта из автоцистерны в резервуар, м³/час, **$VSL = 10$**

Максимальный из разовых выброс, г/с (9.2.1), **$GR = (C_{MAX} \cdot VSL) / 3600 = (2.25 \cdot 10) / 3600 = 0.00625$**

Выбросы при закачке в резервуары, т/год (9.2.4), **$MZAK = (COZ \cdot QOZ + CVL \cdot QVL) \cdot 10^{-6} = (1.19 \cdot 1825 + 1.6 \cdot 1825) \cdot 10^{-6} = 0.00509$**

Удельный выброс при проливах, г/м³, **$J = 50$**

Выбросы паров нефтепродукта при проливах, т/год (9.2.5), **$MPRR = 0.5 \cdot J \cdot (QOZ + QVL) \cdot 10^{-6} = 0.5 \cdot 50 \cdot (1825 + 1825) \cdot 10^{-6} = 0.0913$**

Валовый выброс, т/год (9.2.3), **$MR = MZAK + MPRR = 0.00509 + 0.0913 = 0.0964$**

Примесь: 2754 Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), **$CI = 99.72$**

Валовый выброс, т/год (5.2.5), **$_M = CI \cdot M / 100 = 99.72 \cdot 0.0964 / 100 = 0.0961$**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), **$_G = CI \cdot G / 100 = 99.72 \cdot 0.00625 / 100 = 0.00623$**

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), **$CI = 0.28$**

Валовый выброс, т/год (5.2.5), **$_M = CI \cdot M / 100 = 0.28 \cdot 0.0964 / 100 = 0.00027$**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), **$_G = CI \cdot G / 100 = 0.28 \cdot 0.00625 / 100 = 0.0000175$**

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0000175	0.0002700
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.0062300	0.0961000

Источник загрязнения N 6001, Неорг. источник

Источник выделения N 6001 01, Загрузка ПГС в приемный бункер №1

Список литературы:

Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников п. 3
Расчетный метод определения выбросов в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов

Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

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

п.3.1.Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов

Материал: Песчано-гравийная смесь (ПГС)

Весовая доля пылевой фракции в материале (табл.3.1.1), **$K1 = 0.03$**

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.3.1.1), **$K2 = 0.04$**

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

Материал негранулирован. Коэффициент K_e принимается равным 1

Степень открытости: с 4-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3.1.3), $K_4 = 1$

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G_{3SR} = 5$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.3.1.2), $K_{3SR} = 1.2$

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G_3 = 12$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2), $K_3 = 2$

Влажность материала, %, $VL = 10$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4), $K_5 = 0.1$

Размер куска материала, мм, $G_7 = 50$

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5), $K_7 = 0.4$

Высота падения материала, м, $GB = 1.5$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.3.1.7), $B = 0.6$

Грузоподъемность одного автосамосвала до 10 т, коэффициент, $K_9 = 0.2$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $G_{MAX} = 139$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, $G_{GOD} = 300000$

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, $NJ = 0$

Вид работ: Разгрузка

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), $GC = K_1 \cdot K_2 \cdot K_3 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_7 \cdot K_8 \cdot K_9 \cdot K_e \cdot B \cdot G_{MAX} \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1 - NJ) = 0.03 \cdot 0.04 \cdot 2 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 0.4 \cdot 1 \cdot 0.2 \cdot 1 \cdot 0.6 \cdot 139 \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1 - 0) = 0.445$

Валовый выброс, т/год (3.1.2), $MC = K_1 \cdot K_2 \cdot K_{3SR} \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_7 \cdot K_8 \cdot K_9 \cdot K_e \cdot B \cdot G_{GOD} \cdot (1 - NJ) = 0.03 \cdot 0.04 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 0.4 \cdot 1 \cdot 0.2 \cdot 1 \cdot 0.6 \cdot 300000 \cdot (1 - 0) = 2.074$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), $G = MAX(G, GC) = 0.445$

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC = 0 + 2.074 = 2.074$

Итоговая таблица:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.4450000	2.0740000

Список литературы:

1. 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
2. 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

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ
ПРИ РАБОТЕ И ДВИЖЕНИИ АВТОМОБИЛЕЙ ПО ТЕРРИТОРИИ

Расчетный период: Теплый период ($t > 5$)

Температура воздуха за расчетный период, град. С, $T = 34$

Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 16 т (иномарки)

Тип топлива: Дизельное топливо

Количество рабочих дней в году, дн., $DN = 180$

Наибольшее количество автомобилей, работающих на территории в течении 30 мин, $NK1 = 1$

Общ. количество автомобилей данной группы за расчетный период, шт., $NK = 2$

Коэффициент выпуска (выезда), $A = 0.5$

Экологический контроль не проводится

Суммарный пробег с нагрузкой, км/день, $L1N = 208$

Суммарное время работы двигателя на холостом ходу, мин/день, $TXS = 80$

Макс. пробег с нагрузкой за 30 мин, км, $L2N = 13$

Макс. время работы двигателя на холостом ходу в течение 30 мин, мин, $TXM = 5$

Суммарный пробег 1 автомобиля без нагрузки по территории п/п, км, $L1 = 192$

Максимальный пробег 1 автомобиля без нагрузки за 30 мин, км, $L2 = 12$

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

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.11), $ML = 6$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.12), $MXX = 1.03$

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории, г, $M1 = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot L1N + MXX \cdot TXS = 6 \cdot 192 + 1.3 \cdot 6 \cdot 208 + 1.03 \cdot 80 = 2856.8$

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 0.5 \cdot 2856.8 \cdot 2 \cdot 180 \cdot 10^{-6} = 0.514$

Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot L2 + 1.3 \cdot ML \cdot L2N + MXX \cdot TXM = 6 \cdot 12 + 1.3 \cdot 6 \cdot 13 + 1.03 \cdot 5 = 178.6$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 178.6 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.0992$

Примесь: 2732 Керосин (654*)

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.11), $ML = 0.8$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.12), $MXX = 0.57$

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории, г, $M1 = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot L1N + MXX \cdot TXS = 0.8 \cdot 192 + 1.3 \cdot 0.8 \cdot 208 + 0.57 \cdot 80 = 415.5$

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 0.5 \cdot 415.5 \cdot 2 \cdot 180 \cdot 10^{-6} = 0.0748$

Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot L2 + 1.3 \cdot ML \cdot L2N + MXX \cdot TXM = 0.8 \cdot 12 + 1.3 \cdot 0.8 \cdot 13 + 0.57 \cdot 5 = 25.97$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 25.97 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.01443$

РАСЧЕТ выбросов оксидов азота:

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.11), $ML = 3.9$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.12), $MXX = 0.56$

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории, г, $M1 = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot L1N + MXX \cdot TXS = 3.9 \cdot 192 + 1.3 \cdot 3.9 \cdot 208 + 0.56 \cdot 80 = 1848.2$

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 0.5 \cdot 1848.2 \cdot 2 \cdot 180 \cdot 10^{-6} = 0.333$

Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot L2 + 1.3 \cdot ML \cdot L2N + MXX \cdot TXM = 3.9 \cdot 12 + 1.3 \cdot 3.9 \cdot 13 + 0.56 \cdot 5 = 115.5$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 115.5 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.0642$

С учетом трансформации оксидов азота получаем:

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

Валовый выброс, т/год, $M_0 = 0.8 \cdot M = 0.8 \cdot 0.333 = 0.2664$

Максимальный разовый выброс, г/с, $GS = 0.8 \cdot G = 0.8 \cdot 0.0642 = 0.0514$

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

Валовый выброс, т/год, $M_0 = 0.13 \cdot M = 0.13 \cdot 0.333 = 0.0433$

Максимальный разовый выброс, г/с, $GS = 0.13 \cdot G = 0.13 \cdot 0.0642 = 0.00835$

Примесь: 0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.11), $ML = 0.3$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.12), $MXX = 0.023$

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории, г, $M1 = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot L1N + MXX \cdot TXS = 0.3 \cdot 192 + 1.3 \cdot 0.3 \cdot 208 + 0.023 \cdot 80 = 140.6$

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 0.5 \cdot 140.6 \cdot 2 \cdot 180 \cdot 10^{-6} = 0.0253$

Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot L2 + 1.3 \cdot ML \cdot L2N + MXX \cdot TXM = 0.3 \cdot 12 + 1.3 \cdot 0.3 \cdot 13 + 0.023 \cdot 5 = 8.79$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 8.79 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.00488$

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

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.11), $ML = 0.69$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.12), $MXX = 0.112$

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории, г, $M1 = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot L1N + MXX \cdot Txs = 0.69 \cdot 192 + 1.3 \cdot 0.69 \cdot 208 + 0.112 \cdot 80 = 328$

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 0.5 \cdot 328 \cdot 2 \cdot 180 \cdot 10^{-6} = 0.059$

Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot L2 + 1.3 \cdot ML \cdot L2N + MXX \cdot TXM = 0.69 \cdot 12 + 1.3 \cdot 0.69 \cdot 13 + 0.112 \cdot 5 = 20.5$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 20.5 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.0114$

ИТОГО выбросы по периоду: Теплый период (t>5)

Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 16 т (иномарки)										
Дп, сут	Nk, шт	A	Nk1 шт.	L1, км	L1n, км	Txs, мин	L2, км	L2n, км	Txm, мин	
180	2	0.50	1	192	208	80	12	13	5	
ЗВ	Mxx, г/мин	ML, г/км	г/с			т/год				
0337	1.03	6	0.0992			0.514				
2732	0.57	0.8	0.01443			0.0748				
0301	0.56	3.9	0.0514			0.2664				
0304	0.56	3.9	0.00835			0.0433				
0328	0.023	0.3	0.00488			0.0253				
0330	0.112	0.69	0.0114			0.059				

ИТОГО ВЫБРОСЫ ОТ СТОЯНКИ АВТОМОБИЛЕЙ

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0514000	0.2664000
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0083500	0.0433000
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0048800	0.0253000
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0114000	0.0590000
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0992000	0.5140000
2732	Керосин (654*)	0.0144300	0.0748000
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)	0.4450000	2.0740000

Максимальные разовые выбросы достигнуты в теплый период

Источник загрязнения N 6002, Неорг. источник

Источник выделения N 6002 02, Пересыпка с бункера на Грохот №1

Список литературы:

1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов

п.5. От предприятий по переработке нерудных материалов и производству пористых заполнителей.

Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Технологический процесс: Переработка нерудных строительных материалов. Дробильно-сортировочные предприятия

Агрегат, установка, устройство, аппарат (вид работ): Перегрузка с конвейера на конвейер (шир. ленты 650 мм, угол наклона течи 60 гр., высота перепада 1 м). Изверженные породы

Примечание: Отсос от верхней части укрытия у башмака течи

Объем ГВС, м³/с (табл.5.1), $_VO_ = 0.25$

Удельный выброс ЗВ, г/с (табл.5.1), $G = 1.31$

Общее количество агрегатов данной марки, шт., $_KOLIV_ = 1$

Количество одновременно работающих агрегатов данной марки, шт., $NI = 1$

Время работы одного агрегата, ч/год, $_T_ = 2160$

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)

Максимальный из разовых выбросов, г/с, $_G_ = G \cdot NI = 1.31 \cdot 1 = 1.31$

Валовый выброс, т/год, $_M_ = G \cdot _KOLIV_ \cdot _T_ \cdot 3600 / 10^6 = 1.31 \cdot 1 \cdot 2160 \cdot 3600 / 10^6 = 10.19$

Тип аппарата очистки: Аппараты мокрой очистки

Степень пылеочистки, % (табл.4.1), $_KPD_ = 99$

Максимальный из разовых выбросов, с очисткой, г/с, $G = _G_ \cdot (100 - _KPD_) / 100 = 1.31 \cdot (100 - 99) / 100 = 0.0131$

Валовый выброс, с очисткой, т/год, $M = _M_ \cdot (100 - _KPD_) / 100 = 10.19 \cdot (100 - 99) / 100 = 0.102$

Итого выбросы от: 002 Пересыпка с бункера на Грохот №1

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.0131	0.102

Источник загрязнения N 6003, Неорг. источник

Источник выделения N 6003 03, Грохот №1

Список литературы:

1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов

п.5. От предприятий по переработке нерудных материалов и производству пористых заполнителей.

Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Технологический процесс: Переработка нерудных строительных материалов. Дробильно-сортировочные предприятия

Агрегат, установка, устройство, аппарат (вид работ): Грохот вибрационный при площади сита более 2 кв.м

Примечание: При сплошном укрытии грохота (камера)

Объем ГВС, м³/с (табл.5.1), $VO = 0.97$

Удельный выброс ЗВ, г/с (табл.5.1), $G = 10.67$

Общее количество агрегатов данной марки, шт., $KOLIV = 1$

Количество одновременно работающих агрегатов данной марки, шт., $NI = 1$

Время работы одного агрегата, ч/год, $T = 2160$

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)

Максимальный из разовых выбросов, г/с, $G = G \cdot NI = 10.67 \cdot 1 = 10.67$

Валовый выброс, т/год, $M = G \cdot KOLIV \cdot T \cdot 3600 / 10^6 = 10.67 \cdot 1 \cdot 2160 \cdot 3600 / 10^6 = 83$

Тип аппарата очистки: Аппараты мокрой очистки

Степень пылеочистки, % (табл.4.1), $KPD = 99.5$

Максимальный из разовых выбросов, с очисткой, г/с, $G = G \cdot (100 - KPD) / 100 = 10.67 \cdot (100 - 99.5) / 100 = 0.0534$

Валовый выброс, с очисткой, т/год, $M = M \cdot (100 - KPD) / 100 = 83 \cdot (100 - 99.5) / 100 = 0.415$

Итого выбросы от: 003 Грохот №1

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.0534	0.415

Источник загрязнения N 6004, Неорг.источник

Источник выделения N 6004 04, Щековая дробилка

Список литературы:

1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов

п.5. От предприятий по переработке нерудных материалов и производству пористых заполнителей.

Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Технологический процесс: Переработка нерудных строительных материалов. Дробильно-сортировочные предприятия

Агрегат, установка, устройство, аппарат (вид работ): Дробилка шнековая: загрузочная часть

Примечание: $t = 20$ гр.С. отсос из верхней части укрытия

Объем ГВС, м³/с (табл.5.1), $VO = 1.39$

Удельный выброс ЗВ, г/с (табл.5.1), $G = 16$

Общее количество агрегатов данной марки, шт., $KOLIV = 1$

Количество одновременно работающих агрегатов данной марки, шт., $NI = 1$

Время работы одного агрегата, ч/год, $T = 2160$

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)

Максимальный из разовых выбросов, г/с, $G = G \cdot NI = 16 \cdot 1 = 16$

Валовый выброс, т/год, $M = G \cdot KOLIV \cdot T \cdot 3600 / 10^6 = 16 \cdot 1 \cdot 2160 \cdot 3600 / 10^6 = 124.4$

Тип аппарата очистки: Аппараты мокрой очистки

Степень пылеочистки, % (табл.4.1), $KPD = 99.5$

Максимальный из разовых выбросов, с очисткой, г/с, $G = G \cdot (100 - KPD) / 100 = 16 \cdot (100 - 99.5) / 100 = 0.08$

Валовый выброс, с очисткой, т/год, $M = M \cdot (100 - KPD) / 100 = 124.4 \cdot (100 - 99.5) / 100 = 0.622$

Итого выбросы от: 004 Щековая дробилка

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.08	0.622

Источник загрязнения N 6005, Неорг. источник

Источник выделения N 6005 05, Пересыпка с Щековой дробилки на Роторную дробилку №1

Список литературы:

1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов
п.5. От предприятий по переработке нерудных материалов и производству пористых заполнителей.

Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Технологический процесс: Переработка нерудных строительных материалов. Дробильно-сортировочные предприятия

Агрегат, установка, устройство, аппарат (вид работ): Перегрузка с конвейера на конвейер (шир. ленты 800 мм, угол наклона течи 60 гр., высота перепада 1 м). Изверженные породы

Примечание: Отсос от верхней части укрытия у башмака течи

Объем ГВС, м³/с (табл.5.1), $VO = 0.28$

Удельный выброс ЗВ, г/с (табл.5.1), $G = 1.46$

Общее количество агрегатов данной марки, шт., $KOLIV = 1$

Количество одновременно работающих агрегатов данной марки, шт., $NI = 1$

Время работы одного агрегата, ч/год, $T = 2160$

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)

Максимальный из разовых выбросов, г/с, $G = G \cdot NI = 1.46 \cdot 1 = 1.46$

Валовый выброс, т/год, $M = G \cdot KOLIV \cdot T \cdot 3600 / 10^6 = 1.46 \cdot 1 \cdot 2160 \cdot 3600 / 10^6 = 11.35$

Тип аппарата очистки: Аппараты мокрой очистки

Степень пылеочистки, % (табл.4.1), $KPD = 99$

Максимальный из разовых выбросов, с очисткой, г/с, $G = G \cdot (100 - KPD) / 100 = 1.46 \cdot (100 - 99) / 100 = 0.0146$

Валовый выброс, с очисткой, т/год, $M = M \cdot (100 - KPD) / 100 = 11.35 \cdot (100 - 99) / 100 = 0.1135$

Итого выбросы от: 005 Пересыпка с Щековой дробилки на Роторную дробилку №1

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.0146	0.1135

Источник загрязнения N 6006, Неорг. источник

Источник выделения N 6006 06, Роторная дробилка №1

Список литературы:

1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов
п.5. От предприятий по переработке нерудных материалов и производству пористых заполнителей.

Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Технологический процесс: Переработка нерудных строительных материалов. Дробильно-сортировочные предприятия

Агрегат, установка, устройство, аппарат (вид работ): Дробилка однороторная (типов СМД-75, СМД-85, СМД-86) (при дроблении изверженных пород)

Примечание: Отсос от укрытия низа разгрузочной точки

Объем ГВС, м³/с (табл.5.1), $VO = 3.75$

Удельный выброс ЗВ, г/с (табл.5.1), $G = 90$

Общее количество агрегатов данной марки, шт., $KOLIV = 1$

Количество одновременно работающих агрегатов данной марки, шт., $NI = 1$

Время работы одного агрегата, ч/год, $T = 2160$

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)

Максимальный из разовых выбросов, г/с, $G = G \cdot NI = 90 \cdot 1 = 90$

Валовый выброс, т/год, $M = G \cdot KOLIV \cdot T \cdot 3600 / 10^6 = 90 \cdot 1 \cdot 2160 \cdot 3600 / 10^6 = 699.8$

Тип аппарата очистки: Аппараты мокрой очистки

Степень пылеочистки, % (табл.4.1), $KPD = 99.5$

Максимальный из разовых выбросов, с очисткой, г/с, $G = G \cdot (100 - KPD) / 100 = 90 \cdot (100 - 99.5) / 100 = 0.45$

Валовый выброс, с очисткой, т/год, $M = M \cdot (100 - KPD) / 100 = 699.8 \cdot (100 - 99.5) / 100 = 3.5$

Итого выбросы от: 006 Роторная дробилка №1

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.45	3.5

Источник загрязнения N 6007, Неорг. источник

Источник выделения N 6007 07, Пересыпка с Роторной дробилки №1 на грохот №2

Список литературы:

1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов
п.5. От предприятий по переработке нерудных материалов и производству пористых заполнителей.

Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Технологический процесс: Переработка нерудных строительных материалов. Дробильно-сортировочные предприятия

Агрегат, установка, устройство, аппарат (вид работ): Перегрузка с конвейера на конвейер (шир. ленты 800 мм, угол наклона течи 60 гр., высота перепада 1 м). Изверженные породы

Примечание: Отсос от верхней части укрытия у башмака течи

Объем ГВС, м3/с (табл.5.1), $VO = 0.28$

Удельный выброс ЗВ, г/с (табл.5.1), $G = 1.46$

Общее количество агрегатов данной марки, шт., $KOLIV = 1$

Количество одновременно работающих агрегатов данной марки, шт., $NI = 1$

Время работы одного агрегата, ч/год, $T = 2160$

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)

Максимальный из разовых выбросов, г/с, $G = G \cdot NI = 1.46 \cdot 1 = 1.46$

Валовый выброс, т/год, $M = G \cdot KOLIV \cdot T \cdot 3600 / 10^6 = 1.46 \cdot 1 \cdot 2160 \cdot 3600 / 10^6 = 11.35$

Тип аппарата очистки: Аппараты мокрой очистки

Степень пылеочистки, % (табл.4.1), $KPD = 99$

Максимальный из разовых выбросов, с очисткой, г/с, $G = G \cdot (100 - KPD) / 100 = 1.46 \cdot (100 - 99) / 100 = 0.0146$

Валовый выброс, с очисткой, т/год, $M = M \cdot (100 - KPD) / 100 = 11.35 \cdot (100 - 99) / 100 = 0.1135$

Итого выбросы от: 007 Пересыпка с Роторной дробилки №1 на грохот №2

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.0146	0.1135

Источник загрязнения N 6008, Неорг. источник

Источник выделения N 6008 08, Грохот №2

Список литературы:

1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов
п.5. От предприятий по переработке нерудных материалов и производству пористых заполнителей.

Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Технологический процесс: Переработка нерудных строительных материалов. Дробильно-сортировочные предприятия

Агрегат, установка, устройство, аппарат (вид работ): Грохот вибрационный при площади сита более 2 кв.м

Примечание: При сплошном укрытии грохота (камера)

Объем ГВС, м3/с (табл.5.1), $VO = 0.97$

Удельный выброс ЗВ, г/с (табл.5.1), $G = 10.67$

Общее количество агрегатов данной марки, шт., $KOLIV = 1$

Количество одновременно работающих агрегатов данной марки, шт., $NI = 1$

Время работы одного агрегата, ч/год, $T = 2160$

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)

Максимальный из разовых выбросов, г/с, $G = G \cdot NI = 10.67 \cdot 1 = 10.67$

Валовый выброс, т/год, $M = G \cdot KOLIV \cdot T \cdot 3600 / 10^6 = 10.67 \cdot 1 \cdot 2160 \cdot 3600 / 10^6 = 83$

Тип аппарата очистки: Аппараты мокрой очистки

Степень пылеочистки, % (табл.4.1), $KPD = 99.5$

Максимальный из разовых выбросов, с очисткой, г/с, $G = G \cdot (100 - KPD) / 100 = 10.67 \cdot (100 - 99.5) / 100 = 0.0534$

Валовый выброс, с очисткой, т/год, $M = M \cdot (100 - KPD) / 100 = 83 \cdot (100 - 99.5) / 100 = 0.415$

Итого выбросы от: 008 Грохот №2

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.0534	0.415

Источник загрязнения N 6009, Неорг. источник

Источник выделения N 6009 09, Пересыпка с Грохота №1 на Роторную дробилку №2

Список литературы:

1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов

п.5. От предприятий по переработке нерудных материалов и производству пористых заполнителей.

Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Технологический процесс: Переработка нерудных строительных материалов. Дробильно-сортировочные предприятия

Агрегат, установка, устройство, аппарат (вид работ): Перегрузка с конвейера на конвейер (шир. ленты 650 мм, угол наклона течи 60 гр., высота перепада 1 м). Изверженные породы

Примечание: Отсос от верхней части укрытия у башмака течи

Объем ГВС, м3/с (табл.5.1), $VO = 0.25$

Удельный выброс ЗВ, г/с (табл.5.1), $G = 1.31$

Общее количество агрегатов данной марки, шт., $KOLIV = 1$

Количество одновременно работающих агрегатов данной марки, шт., $NI = 1$

Время работы одного агрегата, ч/год, $T = 2160$

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)

Максимальный из разовых выбросов, г/с, $G = G \cdot NI = 1.31 \cdot 1 = 1.31$

Валовый выброс, т/год, $M = G \cdot KOLIV \cdot T \cdot 3600 / 10^6 = 1.31 \cdot 1 \cdot 2160 \cdot 3600 / 10^6 = 10.19$

Тип аппарата очистки: Аппараты мокрой очистки

Степень пылеочистки, % (табл.4.1), $_KPD_ = 99$

Максимальный из разовых выбросов, с очисткой, г/с, $G = _G_ \cdot (100 - _KPD_) / 100 = 1.31 \cdot (100 - 99) / 100 = 0.0131$

Валовый выброс, с очисткой, т/год, $M = _M_ \cdot (100 - _KPD_) / 100 = 10.19 \cdot (100 - 99) / 100 = 0.102$

Итого выбросы от: 009 Пересыпка с Грохота №1 на Роторную дробилку №2

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.0131	0.102

Источник загрязнения N 6010, Неорг. источник

Источник выделения N 6010 10, Роторная дробилка №2

Список литературы:

1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов п.5. От предприятий по переработке нерудных материалов и производству пористых заполнителей.

Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Технологический процесс: Переработка нерудных строительных материалов. Дробильно-сортировочные предприятия

Агрегат, установка, устройство, аппарат (вид работ):

Примечание: Отсос от укрытия низа разгрузочной точки

Объем ГВС, м3/с (табл.5.1), $_VO_ = 3.75$

Удельный выброс ЗВ, г/с (табл.5.1), $G = 90$

Общее количество агрегатов данной марки, шт., $_KOLIV_ = 1$

Количество одновременно работающих агрегатов данной марки, шт., $NI = 1$

Время работы одного агрегата, ч/год, $_T_ = 2160$

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)

Максимальный из разовых выбросов, г/с, $_G_ = G \cdot NI = 90 \cdot 1 = 90$

Валовый выброс, т/год, $_M_ = G \cdot _KOLIV_ \cdot _T_ \cdot 3600 / 10^6 = 90 \cdot 1 \cdot 2160 \cdot 3600 / 10^6 = 699.8$

Тип аппарата очистки: Аппараты мокрой очистки

Степень пылеочистки, % (табл.4.1), $_KPD_ = 99.5$

Максимальный из разовых выбросов, с очисткой, г/с, $G = \frac{G \cdot (100 - KPD)}{100} = \frac{90 \cdot (100 - 99.5)}{100} = 0.45$

Валовый выброс, с очисткой, т/год, $M = \frac{M \cdot (100 - KPD)}{100} = \frac{699.8 \cdot (100 - 99.5)}{100} = 3.5$

Итого выбросы от: 010 Роторная дробилка №2

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.45	3.5

Источник загрязнения N 6011, Неорг. источник

Источник выделения N 6011 11, Пересыпка ПГС на Грохот №3

Список литературы:

1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов

п.5. От предприятий по переработке нерудных материалов и производству пористых заполнителей.

Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Технологический процесс: Переработка нерудных строительных материалов. Дробильно-сортировочные предприятия

Агрегат, установка, устройство, аппарат (вид работ): Перегрузка с конвейера на конвейер (шир. ленты 650 мм, угол наклона течи 60 гр., высота перепада 1 м). Изверженные породы

Примечание: Отсос от верхней части укрытия у башмака течи

Объем ГВС, м3/с (табл.5.1), $VO = 0.25$

Удельный выброс ЗВ, г/с (табл.5.1), $G = 1.31$

Общее количество агрегатов данной марки, шт., $KOLIV = 1$

Количество одновременно работающих агрегатов данной марки, шт., $NI = 1$

Время работы одного агрегата, ч/год, $T = 2160$

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)

Максимальный из разовых выбросов, г/с, $G = G \cdot NI = 1.31 \cdot 1 = 1.31$

Валовый выброс, т/год, $M = \frac{G \cdot KOLIV \cdot T \cdot 3600}{10^6} = \frac{1.31 \cdot 1 \cdot 2160 \cdot 3600}{10^6} = 10.19$

Тип аппарата очистки: Аппараты мокрой очистки

Степень пылеочистки, % (табл.4.1), $KPD = 99$

Максимальный из разовых выбросов, с очисткой, г/с, $G = \frac{G \cdot (100 - KPD)}{100} = \frac{1.31 \cdot (100 - 99)}{100} = 0.0131$

Валовый выброс, с очисткой, т/год, $M = \frac{M}{100} \cdot (100 - KPD) = 10.19 \cdot (100 - 99) / 100 = 0.102$

Итого выбросы от: 011 Пересыпка ПГС на Грохот №3

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.0131	0.102

Источник загрязнения N 6012, Неорг. источник

Источник выделения N 6012 12, Грохот №3

Список литературы:

1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов п.5. От предприятий по переработке нерудных материалов и производству пористых заполнителей.

Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Технологический процесс: Переработка нерудных строительных материалов. Дробильно-сортировочные предприятия

Агрегат, установка, устройство, аппарат (вид работ): Грохот вибрационный при площади сита более 2 кв.м

Примечание: При сплошном укрытии грохота (камера)

Объем ГВС, м³/с (табл.5.1), $V_0 = 0.97$

Удельный выброс ЗВ, г/с (табл.5.1), $G = 10.67$

Общее количество агрегатов данной марки, шт., $KOLIV = 1$

Количество одновременно работающих агрегатов данной марки, шт., $NI = 1$

Время работы одного агрегата, ч/год, $T = 2160$

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)

Максимальный из разовых выбросов, г/с, $G = G \cdot NI = 10.67 \cdot 1 = 10.67$

Валовый выброс, т/год, $M = \frac{G \cdot KOLIV \cdot T \cdot 3600}{10^6} = 10.67 \cdot 1 \cdot 2160 \cdot 3600 / 10^6 = 83$

Тип аппарата очистки: Аппараты мокрой очистки

Степень пылеочистки, % (табл.4.1), $KPD = 99.5$

Максимальный из разовых выбросов, с очисткой, г/с, $G = \frac{G \cdot (100 - KPD)}{100} = 10.67 \cdot (100 - 99.5) / 100 = 0.0534$

Валовый выброс, с очисткой, т/год, $M = \frac{M \cdot (100 - KPD)}{100} = 83 \cdot (100 - 99.5) / 100 = 0.415$

Итого выбросы от: 012 Грохот №3

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.0534	0.415

Источник загрязнения N 6013, Неорг. источник

Источник выделения N 6013 13, Склад песка

Список литературы:

Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников п. 3
Расчетный метод определения выбросов в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов

Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

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

п.3.2.Статическое хранение материала

Материал: Песок природный обогащен. и обогащ. из отсеков дробления

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

Материал негранулирован. Коэффициент K_e принимается равным 1

Степень открытости: с 2-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3.1.3), $K_4 = 0.2$

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G_{3SR} = 2.5$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.3.1.2), $K_{3SR} = 1.2$

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G_3 = 9$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2), $K_3 = 1.7$

Влажность материала, %, $VL = 2.99$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4), $K_5 = 0.8$

Размер куска материала, мм, $G_7 = 3$

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5), $K_7 = 0.7$

Поверхность пыления в плане, м², $S = 40$

Коэфф., учитывающий профиль поверхности складываемого материала, $K_6 = 1.45$

Унос материала с 1 м² фактической поверхности, г/м²*с (табл.3.1.1), $Q = 0.002$

Количество дней с устойчивым снежным покровом, $TSP = 0$

Продолжительность осадков в виде дождя, часов/год, $TO = 0$

Количество дней с осадками в виде дождя в году, $TD = 2 \cdot TO / 24 = 2 \cdot 0 / 24 = 0$

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, $NJ = 0$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.3), $GC = K_3 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_6 \cdot K_7 \cdot Q \cdot S \cdot (1 - NJ) = 1.7 \cdot 0.2 \cdot 0.8 \cdot 1.45 \cdot 0.7 \cdot 0.002 \cdot 40 \cdot (1 - 0) = 0.0221$

Валовый выброс, т/год (3.2.5), $MC = 0.0864 \cdot K_{3SR} \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_6 \cdot K_7 \cdot Q \cdot S \cdot (365 - (TSP + TD)) \cdot (1 - NJ) = 0.0864 \cdot 1.2 \cdot 0.2 \cdot 0.8 \cdot 1.45 \cdot 0.7 \cdot 0.002 \cdot 40 \cdot (365 - (0 + 0)) \cdot (1 - 0) = 0.492$

Сумма выбросов, г/с (3.2.1, 3.2.2), $G = G + GC = 0 + 0.0221 = 0.0221$

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC = 0 + 0.492 = 0.492$

Итоговая таблица:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.0221000	0.4920000

Источник загрязнения N 6014, Неорг. источник

Источник выделения N 6014 14, Склад щебня

Список литературы:

Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников п. 3
Расчетный метод определения выбросов в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов

Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

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

п.3.1.Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов

Материал: Щебень из изверж. пород крупн. до 20мм

Весовая доля пылевой фракции в материале (табл.3.1.1), $K1 = 0.03$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.3.1.1), $K2 = 0.015$

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

Материал негранулирован. Коэффициент K_e принимается равным 1

Степень открытости: с 3-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3.1.3), $K4 = 0.5$

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 2.5$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.3.1.2), $K3SR = 1.2$

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 9$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2), $K3 = 1.7$

Влажность материала, %, $VL = 10$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4), $K5 = 0.1$

Размер куска материала, мм, $G7 = 20$

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5), $K7 = 0.5$

Высота падения материала, м, $GB = 1.5$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.3.1.7), $B = 0.6$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $GMAX = 46.3$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, $GGOD = 150000$

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, $NJ = 0$

Вид работ: Пересыпка

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GMAX \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-NJ) = 0.03 \cdot 0.015 \cdot 1.7 \cdot 0.5 \cdot 0.1 \cdot 0.5 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.6 \cdot 46.3 \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-0) = 0.1476$

Продолжительность выброса составляет менее 20 мин согласно п.2.1 применяется 20-ти минутное осреднение.

Продолжительность пересыпки в минутах (не более 20), $TT = 1$

Максимальный разовый выброс, с учетом 20-ти минутного осреднения, г/с, $GC = GC \cdot TT \cdot 60 / 1200 = 0.1476 \cdot 1 \cdot 60 / 1200 = 0.00738$

Валовый выброс, т/год (3.1.2), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GGD \cdot (1-NJ) = 0.03 \cdot 0.015 \cdot 1.2 \cdot 0.5 \cdot 0.1 \cdot 0.5 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.6 \cdot 150000 \cdot (1-0) = 1.215$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), $G = MAX(G, GC) = 0.00738$

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC = 0 + 1.215 = 1.215$

п.3.2.Статическое хранение материала

Материал: Щебенка

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

Материал негранулирован. Коэффициент Ке принимается равным 1

Степень открытости: с 3-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3.1.3), $K4 = 0.5$

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 2.5$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.3.1.2), $K3SR = 1.2$

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 9$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2), $K3 = 1.7$

Влажность материала, %, $VL = 5$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4), $K5 = 0.7$

Размер куска материала, мм, $G7 = 20$

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5), $K7 = 0.5$

Поверхность пыления в плане, м², $S = 40$

Коэфф., учитывающий профиль поверхности складываемого материала, $K6 = 1.45$

Унос материала с 1 м² фактической поверхности, г/м²*с (табл.3.1.1), $Q = 0.002$

Количество дней с устойчивым снежным покровом, $TSP = 0$

Продолжительность осадков в виде дождя, часов/год, $TO = 0$

Количество дней с осадками в виде дождя в году, $TD = 2 \cdot TO / 24 = 2 \cdot 0 / 24 = 0$

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, $NJ = 0$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.3), $GC = K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K6 \cdot K7 \cdot Q \cdot S \cdot (1-NJ) = 1.7 \cdot 0.5 \cdot 0.7 \cdot 1.45 \cdot 0.5 \cdot 0.002 \cdot 40 \cdot (1-0) = 0.0345$

Валовый выброс, т/год (3.2.5), $MC = 0.0864 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K6 \cdot K7 \cdot Q \cdot S \cdot (365 - (TSP + TD)) \cdot (1-NJ) = 0.0864 \cdot 1.2 \cdot 0.5 \cdot 0.7 \cdot 1.45 \cdot 0.5 \cdot 0.002 \cdot 40 \cdot (365 - (0 + 0)) \cdot (1-0) = 0.768$

Сумма выбросов, г/с (3.2.1, 3.2.2), $G = G + GC = 0.00738 + 0.0345 = 0.0419$

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC = 1.215 + 0.768 = 1.983$

Итоговая таблица:

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

2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.0419000	1.9830000
------	---	-----------	-----------

**Источник загрязнения N 6015, Неорг. источник
Источник выделения N 6015 15, Склад клинца**

Список литературы:

Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников п. 3
Расчетный метод определения выбросов в атмосферу от предприятий по
производству строительных материалов

Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики
Казахстан от 18.04.2008 №100-п

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

п.3.1.Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов

Материал: Щебень из изверж. пород крупн. до 20мм

Весовая доля пылевой фракции в материале (табл.3.1.1), $K1 = 0.03$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.3.1.1), $K2 = 0.015$

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

Материал негранулирован. Коэффициент K_e принимается равным 1

Степень открытости: с 3-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3.1.3), $K4 = 0.5$

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 2.5$

Кoeff., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.3.1.2), $K3SR = 1.2$

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 9$

Кoeff., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2), $K3 = 1.7$

Влажность материала, %, $VL = 10$

Кoeff., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4), $K5 = 0.1$

Размер куска материала, мм, $G7 = 20$

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5), $K7 = 0.5$

Высота падения материала, м, $GB = 1.5$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.3.1.7), $B = 0.6$

Грузоподъемность одного автосамосвала до 10 т, коэффициент, $K9 = 0.2$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $GMAX = 50$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, $GGOD = 108000$

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, $NJ = 0$

Вид работ: Разгрузка

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GMAX \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1 - NJ) = 0.03 \cdot 0.015 \cdot 1.7 \cdot 0.5 \cdot 0.1 \cdot 0.5 \cdot 1 \cdot 0.2 \cdot 1 \cdot 0.6 \cdot 50 \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1 - 0) = 0.0319$

Валовый выброс, т/год (3.1.2), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GGOD \cdot (1-NJ) = 0.03 \cdot 0.015 \cdot 1.2 \cdot 0.5 \cdot 0.1 \cdot 0.5 \cdot 1 \cdot 0.2 \cdot 1 \cdot 0.6 \cdot 108000 \cdot (1-0) = 0.175$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), $G = MAX(G, GC) = 0.0319$

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC = 0 + 0.175 = 0.175$

п.3.2.Статическое хранение материала

Материал: Щебень из изверж. пород крупн. до 20мм

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

Материал негранулирован. Коэффициент Ке принимается равным 1

Степень открытости: с 4-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3.1.3), $K4 = 1$

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 2.5$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.3.1.2), $K3SR = 1.2$

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 9$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2), $K3 = 1.7$

Влажность материала, %, $VL = 10$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4), $K5 = 0.1$

Размер куска материала, мм, $G7 = 20$

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5), $K7 = 0.5$

Поверхность пыления в плане, м2, $S = 50$

Коэфф., учитывающий профиль поверхности складированного материала, $K6 = 1.45$

Унос материала с 1 м2 фактической поверхности, г/м2*с (табл.3.1.1), $Q = 0.002$

Количество дней с устойчивым снежным покровом, $TSP = 0$

Продолжительность осадков в виде дождя, часов/год, $TO = 0$

Количество дней с осадками в виде дождя в году, $TD = 2 \cdot TO / 24 = 2 \cdot 0 / 24 = 0$

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, $NJ = 0$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.3), $GC = K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K6 \cdot K7 \cdot Q \cdot S \cdot (1-NJ) = 1.7 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 1.45 \cdot 0.5 \cdot 0.002 \cdot 50 \cdot (1-0) = 0.01233$

Валовый выброс, т/год (3.2.5), $MC = 0.0864 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K6 \cdot K7 \cdot Q \cdot S \cdot (365-(TSP + TD)) \cdot (1-NJ) = 0.0864 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 1.45 \cdot 0.5 \cdot 0.002 \cdot 50 \cdot (365-(0 + 0)) \cdot (1-0) = 0.2744$

Сумма выбросов, г/с (3.2.1, 3.2.2), $G = G + GC = 0.0319 + 0.01233 = 0.0442$

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC = 0.175 + 0.2744 = 0.449$

Итоговая таблица:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.0442000	0.4490000

Источник загрязнения N 6016, Неорг.источник

Источник выделения N 6016 16, Склад ПГС

Список литературы:

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

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

Материал: Песчано-гравийная смесь (ПГС)

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)

Влажность материала, %, $VL = 10$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.4), $K5 = 0.01$

Операция: Хранение

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 2.5$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.2), $K3SR = 1.2$

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 9$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.2), $K3 = 1.7$

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3), $K4 = 1$

Размер куска материала, мм, $G7 = 50$

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

Поверхность пыления в плане, м², $F = 80$

Коэфф., учитывающий профиль поверхности складываемого материала, $K6 = 1.45$

Унос пыли с 1 м² фактической поверхности материала, г/м²*сек, $Q = 0.002$

Максимальный разовый выброс пыли при хранении, г/с (1), $GC = K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K6 \cdot K7 \cdot Q \cdot F = 1.7 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 1.45 \cdot 0.5 \cdot 0.002 \cdot 80 = 0.001972$

Время работы склада в году, часов, $RT = 4320$

Валовый выброс пыли при хранении, т/год (1), $MC = K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K6 \cdot K7 \cdot Q \cdot F \cdot RT \cdot 0.0036 = 1.2 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 1.45 \cdot 0.5 \cdot 0.002 \cdot 80 \cdot 4320 \cdot 0.0036 = 0.02165$

Максимальный разовый выброс, г/сек, $G = 0.001972$

Валовый выброс, т/год, $M = 0.02165$

Итого выбросы от источника выделения: 016 Склад ПГС

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.0019720	0.0216500

Источник загрязнения N 6017, Неорг.источник

Источник выделения N 6017 17, фронтальный погрузчик

Список литературы:

1. 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
2. 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

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ
ПРИ РАБОТЕ И ДВИЖЕНИИ АВТОМОБИЛЕЙ ПО ТЕРРИТОРИИ

Расчетный период: Теплый период ($t > 5$)

Температура воздуха за расчетный период, град. С, $T = 34$

Тип машины: Трактор (К), N ДВС = 161 - 260 кВт

Вид топлива: дизельное топливо

Температура воздуха за расчетный период, град. С, $T = 34$

Количество рабочих дней в периоде, $DN = 180$

Общее кол-во дорожных машин данной группы, шт., $NK = 4$

Коэффициент выпуска (выезда), $A = 0.8$

Наибольшее количество дорожных машин, работающих на территории в течении 30 мин, шт., $NK1 = 2$

Суммарное время движения без нагрузки 1 машины в день, мин, $TV1 = 96$

Суммарное время движения 1 машины с нагрузкой в день, мин, $TVIN = 108$

Суммарное время работы 1 машины на хол. ходу, мин, $TXS = 36$

Макс время движения без нагрузки 1 машины за 30 мин, мин, $TV2 = 12$

Макс время движения с нагрузкой 1 машины за 30 мин, мин, $TV2N = 13$

Макс. время работы машин на хол. ходу за 30 мин, мин, $TXM = 5$

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

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]), $MPR = 6.3$

Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), $MXX = 6.31$

Пробеговый выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), $ML = 3.37$

Выброс 1 машины при работе на территории, г, $M1 = ML \cdot TV1 + 1.3 \cdot ML \cdot TVIN + MXX \cdot TXS = 3.37 \cdot 96 + 1.3 \cdot 3.37 \cdot 108 + 6.31 \cdot 36 = 1023.8$

Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot TV2 + 1.3 \cdot ML \cdot TV2N + MXX \cdot TXM = 3.37 \cdot 12 + 1.3 \cdot 3.37 \cdot 13 + 6.31 \cdot 5 = 128.9$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 0.8 \cdot 1023.8 \cdot 4 \cdot 180 / 10^6 = 0.59$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с

$G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 128.9 \cdot 2 / 30 / 60 = 0.1432$

Примесь: 2732 Керосин (654*)

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]), $MPR = 0.79$

Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), $MXX = 0.79$

Пробеговой выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), $ML = 1.14$

Выброс 1 машины при работе на территории, г, $MI = ML \cdot TV1 + 1.3 \cdot ML \cdot TV1N + MXX \cdot TXS = 1.14 \cdot 96 + 1.3 \cdot 1.14 \cdot 108 + 0.79 \cdot 36 = 297.9$

Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot TV2 + 1.3 \cdot ML \cdot TV2N + MXX \cdot TXM = 1.14 \cdot 12 + 1.3 \cdot 1.14 \cdot 13 + 0.79 \cdot 5 = 36.9$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), $M = A \cdot MI \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 0.8 \cdot 297.9 \cdot 4 \cdot 180 / 10^6 = 0.1716$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с

$G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 36.9 \cdot 2 / 30 / 60 = 0.041$

РАСЧЕТ выбросов оксидов азота

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]), $MPR = 1.27$

Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), $MXX = 1.27$

Пробеговой выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), $ML = 6.47$

Выброс 1 машины при работе на территории, г, $MI = ML \cdot TV1 + 1.3 \cdot ML \cdot TV1N + MXX \cdot TXS = 6.47 \cdot 96 + 1.3 \cdot 6.47 \cdot 108 + 1.27 \cdot 36 = 1575.2$

Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot TV2 + 1.3 \cdot ML \cdot TV2N + MXX \cdot TXM = 6.47 \cdot 12 + 1.3 \cdot 6.47 \cdot 13 + 1.27 \cdot 5 = 193.3$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), $M = A \cdot MI \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 0.8 \cdot 1575.2 \cdot 4 \cdot 180 / 10^6 = 0.907$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с

$G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 193.3 \cdot 2 / 30 / 60 = 0.2148$

С учетом трансформации оксидов азота получаем:

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

Валовый выброс, т/год, $_M = 0.8 \cdot M = 0.8 \cdot 0.907 = 0.726$

Максимальный разовый выброс, г/с, $GS = 0.8 \cdot G = 0.8 \cdot 0.2148 = 0.172$

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

Валовый выброс, т/год, $_M = 0.13 \cdot M = 0.13 \cdot 0.907 = 0.118$

Максимальный разовый выброс, г/с, $GS = 0.13 \cdot G = 0.13 \cdot 0.2148 = 0.0279$

Примесь: 0328 Углерод (Саж, Углерод черный) (583)

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]), $MPR = 0.17$

Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), $MXX = 0.17$

Пробеговой выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), $ML = 0.72$

Выброс 1 машины при работе на территории, г, $MI = ML \cdot TV1 + 1.3 \cdot ML \cdot TV1N + MXX \cdot TXS = 0.72 \cdot 96 + 1.3 \cdot 0.72 \cdot 108 + 0.17 \cdot 36 = 176.3$

Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot TV2 + 1.3 \cdot ML \cdot TV2N + MXX \cdot TXM = 0.72 \cdot 12 + 1.3 \cdot 0.72 \cdot 13 + 0.17 \cdot 5 = 21.66$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 0.8 \cdot 176.3 \cdot 4 \cdot 180 / 10^6 = 0.1015$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с

$G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 21.66 \cdot 2 / 30 / 60 = 0.02407$

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

Удельный выброс машин при прогреве, г/мин, (табл. 4.5 [2]), $MPR = 0.25$

Удельный выброс машин на хол. ходу, г/мин, (табл. 4.2 [2]), $MXX = 0.25$

Пробеговой выброс машин при движении, г/мин, (табл. 4.6 [2]), $ML = 0.51$

Выброс 1 машины при работе на территории, г, $M1 = ML \cdot TV1 + 1.3 \cdot ML \cdot TV1N + MXX \cdot TXS = 0.51 \cdot 96 + 1.3 \cdot 0.51 \cdot 108 + 0.25 \cdot 36 = 129.6$

Максимальный выброс 1 машины при работе на территории, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot TV2 + 1.3 \cdot ML \cdot TV2N + MXX \cdot TXM = 0.51 \cdot 12 + 1.3 \cdot 0.51 \cdot 13 + 0.25 \cdot 5 = 16$

Валовый выброс ЗВ, т/год (4.8), $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN / 10^6 = 0.8 \cdot 129.6 \cdot 4 \cdot 180 / 10^6 = 0.0746$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с

$G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 16 \cdot 2 / 30 / 60 = 0.01778$

ИТОГО выбросы по периоду: Теплый период (t>5)

Тип машины: Трактор (К), N ДВС = 161 - 260 кВт										
Dn, сут	Nk, шт	A	Nk1 шт.	Tv1, мин	Tv1n, мин	Txs, мин	Tv2, мин	Tv2n, мин	Txm, мин	
180	4	0.80	2	96	108	36	12	13	5	
ЗВ	Mxx, г/мин	ML, г/мин	г/с			т/год				
0337	6.31	3.37	0.1432			0.59				
2732	0.79	1.14	0.041			0.1716				
0301	1.27	6.47	0.172			0.726				
0304	1.27	6.47	0.0279			0.118				
0328	0.17	0.72	0.02407			0.1015				
0330	0.25	0.51	0.01778			0.0746				

ИТОГО ВЫБРОСЫ ОТ СТОЯНКИ АВТОМОБИЛЕЙ

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.1720000	0.7260000
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0279000	0.1180000
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0240700	0.1015000
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0177800	0.0746000
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.1432000	0.5900000
2732	Керосин (654*)	0.0410000	0.1716000

Максимальные разовые выбросы достигнуты в теплый период

Список литературы:

Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников п. 3
Расчетный метод определения выбросов в атмосферу от предприятий по
производству строительных материалов

Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики
Казахстан от 18.04.2008 №100-п

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

п.3.1.Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов

Материал: Песчано-гравийная смесь (ПГС)

Весовая доля пылевой фракции в материале (табл.3.1.1), $K1 = 0.03$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.3.1.1), $K2 = 0.04$

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

Материал негранулирован. Коэффициент K_e принимается равным 1

Степень открытости: с 3-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3.1.3), $K4 = 0.5$

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 5$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.3.1.2), $K3SR = 1.2$

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 12$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2), $K3 = 2$

Влажность материала, %, $VL = 10$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4), $K5 = 0.1$

Размер куска материала, мм, $G7 = 80$

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5), $K7 = 0.4$

Высота падения материала, м, $GB = 1$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.3.1.7), $B = 0.5$

Грузоподъемность одного автосамосвала до 10 т, коэффициент, $K9 = 0.2$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $GMAX = 139$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, $GGOD = 300000$

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, $NJ = 0$

Вид работ: Разгрузка

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GMAX \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1 - NJ) = 0.03 \cdot 0.04 \cdot 2 \cdot 0.5 \cdot 0.1 \cdot 0.4 \cdot 1 \cdot 0.2 \cdot 1 \cdot 0.5 \cdot 139 \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1 - 0) = 0.1853$

Валовый выброс, т/год (3.1.2), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GGOD \cdot (1 - NJ) = 0.03 \cdot 0.04 \cdot 1.2 \cdot 0.5 \cdot 0.1 \cdot 0.4 \cdot 1 \cdot 0.2 \cdot 1 \cdot 0.5 \cdot 300000 \cdot (1 - 0) = 0.864$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), $G = MAX(G, GC) = 0.1853$

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC = 0 + 0.864 = 0.864$

Итоговая таблица:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.1720000	0.7260000
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0279000	0.1180000
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0240700	0.1015000

0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0177800	0.0746000
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.1432000	0.5900000
2732	Керосин (654*)	0.0410000	0.1716000
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)	0.1853000	0.8640000

Источник загрязнения N 6019,
Источник выделения N 6019 18, Сварочные агрегаты

Список литературы:

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

Коэффициент трансформации оксидов азота в NO₂, **KNO₂ = 0.8**

Коэффициент трансформации оксидов азота в NO, **KNO = 0.13**

РАСЧЕТ выбросов ЗВ от сварки металлов

Вид сварки: Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами
 Электрод (сварочный материал): МР-3

Расход сварочных материалов, кг/год, **B = 20**

Фактический максимальный расход сварочных материалов,
 с учетом дискретности работы оборудования, кг/час, **BMAX = 1.7**

Удельное выделение сварочного аэрозоля,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), **GIS = 11.5**

в том числе:

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

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), **GIS = 9.77**

Валовый выброс, т/год (5.1), **_M_ = GIS · B / 10⁶ = 9.77 · 20 / 10⁶ = 0.0001954**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), **_G_ = GIS · BMAX / 3600 = 9.77 · 1.7 / 3600 = 0.00461**

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

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), **GIS = 1.73**

Валовый выброс, т/год (5.1), **_M_ = GIS · B / 10⁶ = 1.73 · 20 / 10⁶ = 0.0000346**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), **_G_ = GIS · BMAX / 3600 = 1.73 · 1.7 / 3600 = 0.000817**

 Газы:

Примесь: 0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $GIS = 0.4$

Валовый выброс, т/год (5.1), $M = GIS \cdot B / 10^6 = 0.4 \cdot 20 / 10^6 = 0.000008$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $G = GIS \cdot B_{MAX} / 3600 = 0.4 \cdot 1.7 / 3600 = 0.000189$

ИТОГО:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0.0046100	0.0001954
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.0008170	0.0000346
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.0001890	0.0000080

Источник загрязнения N 6020,

Источник выделения N 6020 20, Газовая резка

Список литературы:

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

Коэффициент трансформации оксидов азота в NO₂, $KNO_2 = 0.8$

Коэффициент трансформации оксидов азота в NO, $KNO = 0.13$

РАСЧЕТ выбросов ЗВ от резки металлов

Вид резки: Газовая

Разрезаемый материал: Сталь углеродистая

Толщина материала, мм (табл. 4), $L = 5$

Способ расчета выбросов: по времени работы оборудования

Время работы одной единицы оборудования, час/год, $T = 384$

Удельное выделение сварочного аэрозоля, г/ч (табл. 4), $GT = 74$
в том числе:

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

Удельное выделение, г/ч (табл. 4), $GT = 1.1$

Валовый выброс ЗВ, т/год (6.1), $M = GT \cdot T / 10^6 = 1.1 \cdot 384 / 10^6 = 0.000422$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (6.2), $G = GT / 3600 = 1.1 / 3600 = 0.0003056$

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

Удельное выделение, г/ч (табл. 4), $GT = 72.9$

Валовый выброс ЗВ, т/год (6.1), $\underline{M} = GT \cdot \underline{T} / 10^6 = 72.9 \cdot 384 / 10^6 = 0.028$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (6.2), $\underline{G} = GT / 3600 = 72.9 / 3600 = 0.02025$

Газы:

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

Удельное выделение, г/ч (табл. 4), $GT = 49.5$

Валовый выброс ЗВ, т/год (6.1), $\underline{M} = GT \cdot \underline{T} / 10^6 = 49.5 \cdot 384 / 10^6 = 0.019$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (6.2), $\underline{G} = GT / 3600 = 49.5 / 3600 = 0.01375$

Расчет выбросов оксидов азота:

Удельное выделение, г/ч (табл. 4), $GT = 39$

С учетом трансформации оксидов азота получаем:

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

Валовый выброс ЗВ, т/год (6.1), $\underline{M} = KNO_2 \cdot GT \cdot \underline{T} / 10^6 = 0.8 \cdot 39 \cdot 384 / 10^6 = 0.01198$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (6.2), $\underline{G} = KNO_2 \cdot GT / 3600 = 0.8 \cdot 39 / 3600 = 0.00867$

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

Валовый выброс ЗВ, т/год (6.1), $\underline{M} = KNO \cdot GT \cdot \underline{T} / 10^6 = 0.13 \cdot 39 \cdot 384 / 10^6 = 0.001947$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (6.2), $\underline{G} = KNO \cdot GT / 3600 = 0.13 \cdot 39 / 3600 = 0.001408$

ИТОГО:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0.0202500	0.0280000
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.0003056	0.0004220
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0086700	0.0119800
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0014080	0.0019470
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0137500	0.0190000

Источник загрязнения N 6021,

Источник выделения N 6021 21, Станок токарный

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: Токарно-винторезные станки
 Фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования, ч/год,
 $T = 180$
 Число станков данного типа, шт., $KOLIV = 1$
 Число станков данного типа, работающих одновременно, шт., $NSI = 1$

Примесь: 2902 Взвешенные частицы (116)

Удельный выброс, г/с (табл. 4), $GV = 0.0056$
 Коэффициент гравитационного оседания (п. 5.3.2), $KN = 0.2$
 Валовый выброс, т/год (1), $M = 3600 \cdot KN \cdot GV \cdot T \cdot KOLIV / 10^6 = 3600 \cdot 0.2 \cdot 0.0056 \cdot 180 \cdot 1 / 10^6 = 0.000726$
 Максимальный из разовых выброс, г/с (2), $G = KN \cdot GV \cdot NSI = 0.2 \cdot 0.0056 \cdot 1 = 0.00112$

ИТОГО:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2902	Взвешенные частицы (116)	0.0011200	0.0007260

Источник загрязнения N 6021,
Источник выделения N 6021 22, Станок сверлильный

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: Сверлильные станки
 Фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования, ч/год,
 $T = 180$
 Число станков данного типа, шт., $KOLIV = 1$
 Число станков данного типа, работающих одновременно, шт., $NSI = 1$

Примесь: 2902 Взвешенные частицы (116)

Удельный выброс, г/с (табл. 4), $GV = 0.0011$
 Коэффициент гравитационного оседания (п. 5.3.2), $KN = 0.2$
 Валовый выброс, т/год (1), $M = 3600 \cdot KN \cdot GV \cdot T \cdot KOLIV / 10^6 = 3600 \cdot 0.2 \cdot 0.0011 \cdot 180 \cdot 1 / 10^6 = 0.0001426$
 Максимальный из разовых выброс, г/с (2), $G = KN \cdot GV \cdot NSI = 0.2 \cdot 0.0011 \cdot 1 = 0.00022$

ИТОГО:

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

2902	Взвешенные частицы (116)	0.0002200	0.0001426
------	--------------------------	-----------	-----------

Источник загрязнения N 6022, Неорг. источник

Источник выделения N 6022 23, Пересыпка с Грохота №3 на Центробежную дробилку

Список литературы:

1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов
п.5. От предприятий по переработке нерудных материалов и производству пористых заполнителей.

Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Технологический процесс: Переработка нерудных строительных материалов. Дробильно-сортировочные предприятия

Агрегат, установка, устройство, аппарат (вид работ): Перегрузка с конвейера на конвейер (шир. ленты 650 мм, угол наклона течи 60 гр., высота перепада 1 м). Изверженные породы

Примечание: Отсос от верхней части укрытия у башмака течи

Объем ГВС, м³/с (табл.5.1), $VO = 0.25$

Удельный выброс ЗВ, г/с (табл.5.1), $G = 1.31$

Общее количество агрегатов данной марки, шт., $KOLIV = 1$

Количество одновременно работающих агрегатов данной марки, шт., $NI = 1$

Время работы одного агрегата, ч/год, $T = 2160$

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)

Максимальный из разовых выбросов, г/с, $G = G \cdot NI = 1.31 \cdot 1 = 1.31$

Валовый выброс, т/год, $M = G \cdot KOLIV \cdot T \cdot 3600 / 10^6 = 1.31 \cdot 1 \cdot 2160 \cdot 3600 / 10^6 = 10.19$

Тип аппарата очистки: Аппараты мокрой очистки

Степень пылеочистки, % (табл.4.1), $KPD = 99$

Максимальный из разовых выбросов, с очисткой, г/с, $G = G \cdot (100 - KPD) / 100 = 1.31 \cdot (100 - 99) / 100 = 0.0131$

Валовый выброс, с очисткой, т/год, $M = M \cdot (100 - KPD) / 100 = 10.19 \cdot (100 - 99) / 100 = 0.102$

Итого выбросы от: 023 Пересыпка с Грохота №3 на Центробежную дробилку

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.0131	0.102

Источник загрязнения N 6023, Неорг. источник

Источник выделения N 6023 24, Центробежная дробилка

Список литературы:

1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов
п.5. От предприятий по переработке нерудных материалов и производству пористых заполнителей.

Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Технологический процесс: Переработка нерудных строительных материалов. Дробильно-сортировочные предприятия

Агрегат, установка, устройство, аппарат (вид работ): Дробилка однороторная (типов СМД-75, СМД-85, СМД-86) (при дроблении изверженных пород)

Примечание: Отсос от укрытия низа разгрузочной точки

Объем ГВС, м³/с (табл.5.1), $VO = 3.75$

Удельный выброс ЗВ, г/с (табл.5.1), $G = 90$

Общее количество агрегатов данной марки, шт., $KOLIV = 1$

Количество одновременно работающих агрегатов данной марки, шт., $NI = 1$

Время работы одного агрегата, ч/год, $T = 2160$

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)

Максимальный из разовых выбросов, г/с, $G = G \cdot NI = 90 \cdot 1 = 90$

Валовый выброс, т/год, $M = G \cdot KOLIV \cdot T \cdot 3600 / 10^6 = 90 \cdot 1 \cdot 2160 \cdot 3600 / 10^6 = 699.8$

Тип аппарата очистки: Аппараты мокрой очистки

Степень пылеочистки, % (табл.4.1), $KPD = 99.5$

Максимальный из разовых выбросов, с очисткой, г/с, $G = G \cdot (100 - KPD) / 100 = 90 \cdot (100 - 99.5) / 100 = 0.45$

Валовый выброс, с очисткой, т/год, $M = M \cdot (100 - KPD) / 100 = 699.8 \cdot (100 - 99.5) / 100 = 3.5$

Итого выбросы от: 024 Центробежная дробилка

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.45	3.5

Источник загрязнения N 6024, Неорг. источник

Источник выделения N 6024 25, Пересыпка с Грохота №3 на Роторную дробилку №3

Список литературы:

1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов
п.5. От предприятий по переработке нерудных материалов и производству пористых заполнителей.
Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Технологический процесс: Переработка нерудных строительных материалов.
Дробильно-сортировочные предприятия

Агрегат, установка, устройство, аппарат (вид работ): Перегрузка с конвейера на конвейер (шир. ленты 500 мм, угол наклона течи 60 гр., высота перепада 1 м). Изверженные породы

Примечание: Отсос от верхней части укрытия у башмака течи

Объем ГВС, м³/с (табл.5.1), $_VO_ = 0.22$

Удельный выброс ЗВ, г/с (табл.5.1), $G = 1.17$

Общее количество агрегатов данной марки, шт., $_KOLIV_ = 1$

Количество одновременно работающих агрегатов данной марки, шт., $NI = 1$

Время работы одного агрегата, ч/год, $_T_ = 2160$

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)

Максимальный из разовых выбросов, г/с, $_G_ = G \cdot NI = 1.17 \cdot 1 = 1.17$

Валовый выброс, т/год, $_M_ = G \cdot _KOLIV_ \cdot _T_ \cdot 3600 / 10^6 = 1.17 \cdot 1 \cdot 2160 \cdot 3600 / 10^6 = 9.1$

Тип аппарата очистки: Аппараты мокрой очистки

Степень пылеочистки, % (табл.4.1), $_KPD_ = 99$

Максимальный из разовых выбросов, с очисткой, г/с, $G = _G_ \cdot (100 - _KPD_) / 100 = 1.17 \cdot (100 - 99) / 100 = 0.0117$

Валовый выброс, с очисткой, т/год, $M = _M_ \cdot (100 - _KPD_) / 100 = 9.1 \cdot (100 - 99) / 100 = 0.091$

Итого выбросы от: 025 Пересыпка с Грохота №3 на Роторную дробилку №3

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.0117	0.091

Источник загрязнения N 6025, Неорг. источник

Источник выделения N 6025 26, Роторная дробилка №3

Список литературы:

1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов
п.5. От предприятий по переработке нерудных материалов и производству пористых заполнителей.

Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Технологический процесс: Переработка нерудных строительных материалов. Дробильно-сортировочные предприятия

Агрегат, установка, устройство, аппарат (вид работ): Дробилка однороторная (типов СМД-75, СМД-85, СМД-86) (при дроблении изверженных пород)

Примечание: Отсос от укрытия низа разгрузочной точки

Объем ГВС, м³/с (табл.5.1), $VO = 3.75$

Удельный выброс ЗВ, г/с (табл.5.1), $G = 90$

Общее количество агрегатов данной марки, шт., $KOLIV = 1$

Количество одновременно работающих агрегатов данной марки, шт., $NI = 1$

Время работы одного агрегата, ч/год, $T = 2160$

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)

Максимальный из разовых выбросов, г/с, $G = G \cdot NI = 90 \cdot 1 = 90$

Валовый выброс, т/год, $M = G \cdot KOLIV \cdot T \cdot 3600 / 10^6 = 90 \cdot 1 \cdot 2160 \cdot 3600 / 10^6 = 699.8$

Тип аппарата очистки: Аппараты мокрой очистки

Степень пылеочистки, % (табл.4.1), $KPD = 99.5$

Максимальный из разовых выбросов, с очисткой, г/с, $G = G \cdot (100 - KPD) / 100 = 90 \cdot (100 - 99.5) / 100 = 0.45$

Валовый выброс, с очисткой, т/год, $M = M \cdot (100 - KPD) / 100 = 699.8 \cdot (100 - 99.5) / 100 = 3.5$

Итого выбросы от: 026 Роторная дробилка №3

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.45	3.5

Источник загрязнения N 6026, Неорг. источник

Источник выделения N 6026 27, Загрузка ПГС в приемный бункер №2

Список литературы:

Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников п. 3
Расчетный метод определения выбросов в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов

Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

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

п.3.1.Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов

Материал: Песчано-гравийная смесь (ПГС)

Весовая доля пылевой фракции в материале (табл.3.1.1), $K1 = 0.03$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.3.1.1), $K2 = 0.04$

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

Материал негранулирован. Коэффициент K_e принимается равным 1

Степень открытости: с 4-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3.1.3), $K4 = 1$

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 5$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.3.1.2), $K3SR = 1.2$

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 12$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2), $K3 = 2$

Влажность материала, %, $VL = 10$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4), $K5 = 0.1$

Размер куска материала, мм, $G7 = 50$

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5), $K7 = 0.4$

Высота падения материала, м, $GB = 1.5$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.3.1.7), $B = 0.6$

Грузоподъемность одного автосамосвала до 10 т, коэффициент, $K9 = 0.2$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $GMAX = 27.8$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, $GGOD = 60000$

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, $NJ = 0$

Вид работ: Разгрузка

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GMAX \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1 - NJ) = 0.03 \cdot 0.04 \cdot 2 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 0.4 \cdot 1 \cdot 0.2 \cdot 1 \cdot 0.6 \cdot 27.8 \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1 - 0) = 0.089$

Валовый выброс, т/год (3.1.2), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GGOD \cdot (1 - NJ) = 0.03 \cdot 0.04 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 0.4 \cdot 1 \cdot 0.2 \cdot 1 \cdot 0.6 \cdot 60000 \cdot (1 - 0) = 0.415$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), $G = MAX(G, GC) = 0.089$

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC = 0 + 0.415 = 0.415$

Итоговая таблица:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.0890000	0.4150000

Список литературы:

1. 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
2. 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

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ
ПРИ РАБОТЕ И ДВИЖЕНИИ АВТОМОБИЛЕЙ ПО ТЕРРИТОРИИ

Расчетный период: Теплый период ($t > 5$)

Температура воздуха за расчетный период, град. С, $T = 34$

Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 16 т (иномарки)

Тип топлива: Дизельное топливо

Количество рабочих дней в году, дн., $DN = 180$

Наибольшее количество автомобилей, работающих на территории в течении 30 мин, $NK1 = 1$

Общ. количество автомобилей данной группы за расчетный период, шт., $NK = 1$

Коэффициент выпуска (выезда), $A = 1$

Экологический контроль не проводится

Суммарный пробег с нагрузкой, км/день, $L1N = 208$

Суммарное время работы двигателя на холостом ходу, мин/день, $TXS = 80$

Макс. пробег с нагрузкой за 30 мин, км, $L2N = 13$

Макс. время работы двигателя на холостом ходу в течение 30 мин, мин, $TXM = 5$

Суммарный пробег 1 автомобиля без нагрузки по территории п/п, км, $L1 = 192$

Максимальный пробег 1 автомобиля без нагрузки за 30 мин, км, $L2 = 12$

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

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.11), $ML = 6$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.12), $MXX = 1.03$

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории, г, $MI = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot L1N + MXX \cdot TXS = 6 \cdot 192 + 1.3 \cdot 6 \cdot 208 + 1.03 \cdot 80 = 2856.8$

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A \cdot MI \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 1 \cdot 2856.8 \cdot 1 \cdot 180 \cdot 10^{-6} = 0.514$

Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot L2 + 1.3 \cdot ML \cdot L2N + MXX \cdot TXM = 6 \cdot 12 + 1.3 \cdot 6 \cdot 13 + 1.03 \cdot 5 = 178.6$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 178.6 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.0992$

Примесь: 2732 Керосин (654*)

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.11), $ML = 0.8$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.12), $MXX = 0.57$

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории, г, $M1 = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot L1N + MXX \cdot TXS = 0.8 \cdot 192 + 1.3 \cdot 0.8 \cdot 208 + 0.57 \cdot 80 = 415.5$

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 1 \cdot 415.5 \cdot 1 \cdot 180 \cdot 10^{-6} = 0.0748$

Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot L2 + 1.3 \cdot ML \cdot L2N + MXX \cdot TXM = 0.8 \cdot 12 + 1.3 \cdot 0.8 \cdot 13 + 0.57 \cdot 5 = 25.97$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 25.97 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.01443$

РАСЧЕТ выбросов оксидов азота:

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.11), $ML = 3.9$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.12), $MXX = 0.56$

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории, г, $M1 = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot L1N + MXX \cdot TXS = 3.9 \cdot 192 + 1.3 \cdot 3.9 \cdot 208 + 0.56 \cdot 80 = 1848.2$

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 1 \cdot 1848.2 \cdot 1 \cdot 180 \cdot 10^{-6} = 0.333$

Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot L2 + 1.3 \cdot ML \cdot L2N + MXX \cdot TXM = 3.9 \cdot 12 + 1.3 \cdot 3.9 \cdot 13 + 0.56 \cdot 5 = 115.5$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 115.5 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.0642$

С учетом трансформации оксидов азота получаем:

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

Валовый выброс, т/год, $_M = 0.8 \cdot M = 0.8 \cdot 0.333 = 0.2664$

Максимальный разовый выброс, г/с, $GS = 0.8 \cdot G = 0.8 \cdot 0.0642 = 0.0514$

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

Валовый выброс, т/год, $_M = 0.13 \cdot M = 0.13 \cdot 0.333 = 0.0433$

Максимальный разовый выброс, г/с, $GS = 0.13 \cdot G = 0.13 \cdot 0.0642 = 0.00835$

Примесь: 0328 Углерод (Саж, Углерод черный) (583)

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.11), $ML = 0.3$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.12), $MXX = 0.023$

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории, г, $M1 = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot L1N + MXX \cdot TXS = 0.3 \cdot 192 + 1.3 \cdot 0.3 \cdot 208 + 0.023 \cdot 80 = 140.6$

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 1 \cdot 140.6 \cdot 1 \cdot 180 \cdot 10^{-6} = 0.0253$

Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot L2 + 1.3 \cdot ML \cdot L2N + MXX \cdot TXM = 0.3 \cdot 12 + 1.3 \cdot 0.3 \cdot 13 + 0.023 \cdot 5 = 8.79$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 8.79 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.00488$

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

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.11), $ML = 0.69$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин,
(табл.3.12), $MXX = 0.112$

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории, г, $M1 = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot L1N + MXX \cdot Txs = 0.69 \cdot 192 + 1.3 \cdot 0.69 \cdot 208 + 0.112 \cdot 80 = 328$

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 1 \cdot 328 \cdot 1 \cdot 180 \cdot 10^{-6} = 0.059$

Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot L2 + 1.3 \cdot ML \cdot L2N + MXX \cdot TXM = 0.69 \cdot 12 + 1.3 \cdot 0.69 \cdot 13 + 0.112 \cdot 5 = 20.5$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 20.5 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.0114$

ИТОГО выбросы по периоду: Теплый период (t>5)

Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 16 т (иномарки)										
<i>Dn, сут</i>	<i>Nk, шт</i>	<i>A</i>	<i>Nk1 шт.</i>	<i>L1, км</i>	<i>L1n, км</i>	<i>Txs, мин</i>	<i>L2, км</i>	<i>L2n, км</i>	<i>Txm, мин</i>	
180	1	1.00	1	192	208	80	12	13	5	
<i>ЗВ</i>	<i>Mxx, г/мин</i>	<i>ML, г/км</i>	<i>г/с</i>			<i>т/год</i>				
0337	1.03	6	0.0992			0.514				
2732	0.57	0.8	0.01443			0.0748				
0301	0.56	3.9	0.0514			0.2664				
0304	0.56	3.9	0.00835			0.0433				
0328	0.023	0.3	0.00488			0.0253				
0330	0.112	0.69	0.0114			0.059				

ИТОГО ВЫБРОСЫ ОТ СТОЯНКИ АВТОМОБИЛЕЙ

<i>Код</i>	<i>Наименование ЗВ</i>	<i>Выброс г/с</i>	<i>Выброс т/год</i>
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0514000	0.2664000
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0083500	0.0433000
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0048800	0.0253000
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0114000	0.0590000
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0992000	0.5140000
2732	Керосин (654*)	0.0144300	0.0748000
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)	0.0890000	0.4150000

Максимальные разовые выбросы достигнуты в теплый период

Источник загрязнения N 6027, Неорг. источник

Источник выделения N 6027 28, Пересыпка с бункера №2 на Грохот №4

Список литературы:

1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов
п.5. От предприятий по переработке нерудных материалов и производству пористых заполнителей.
Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Технологический процесс: Переработка нерудных строительных материалов.
Дробильно-сортировочные предприятия

Агрегат, установка, устройство, аппарат (вид работ): Перегрузка с конвейера на конвейер (шир. ленты 650 мм, угол наклона течи 60 гр., высота перепада 1 м). Изверженные породы

Примечание: Отсос от верхней части укрытия у башмака течи

Объем ГВС, м³/с (табл.5.1), $VO = 0.25$

Удельный выброс ЗВ, г/с (табл.5.1), $G = 1.31$

Общее количество агрегатов данной марки, шт., $KOLIV = 1$

Количество одновременно работающих агрегатов данной марки, шт., $NI = 1$

Время работы одного агрегата, ч/год, $T = 2160$

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)

Максимальный из разовых выбросов, г/с, $G = G \cdot NI = 1.31 \cdot 1 = 1.31$

Валовый выброс, т/год, $M = G \cdot KOLIV \cdot T \cdot 3600 / 10^6 = 1.31 \cdot 1 \cdot 2160 \cdot 3600 / 10^6 = 10.19$

Тип аппарата очистки: Аппараты мокрой очистки

Степень пылеочистки, % (табл.4.1), $KPD = 99$

Максимальный из разовых выбросов, с очисткой, г/с, $G = G \cdot (100 - KPD) / 100 = 1.31 \cdot (100 - 99) / 100 = 0.0131$

Валовый выброс, с очисткой, т/год, $M = M \cdot (100 - KPD) / 100 = 10.19 \cdot (100 - 99) / 100 = 0.102$

Итого выбросы от: 028 Пересыпка с бункера №2 на Грохот №4

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.0131	0.102

Источник загрязнения N 6028, Неорг. источник

Источник выделения N 6028 29, Грохот №4

Список литературы:

1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов
п.5. От предприятий по переработке нерудных материалов и производству пористых заполнителей.

Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Технологический процесс: Переработка нерудных строительных материалов. Дробильно-сортировочные предприятия

Агрегат, установка, устройство, аппарат (вид работ): Грохот вибрационный при площади сита более 2 кв.м

Примечание: При сплошном укрытии грохота (камера)

Объем ГВС, м³/с (табл.5.1), $VO = 0.97$

Удельный выброс ЗВ, г/с (табл.5.1), $G = 10.67$

Общее количество агрегатов данной марки, шт., $KOLIV = 1$

Количество одновременно работающих агрегатов данной марки, шт., $NI = 1$

Время работы одного агрегата, ч/год, $T = 2160$

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)

Максимальный из разовых выбросов, г/с, $G = G \cdot NI = 10.67 \cdot 1 = 10.67$

Валовый выброс, т/год, $M = G \cdot KOLIV \cdot T \cdot 3600 / 10^6 = 10.67 \cdot 1 \cdot 2160 \cdot 3600 / 10^6 = 83$

Тип аппарата очистки: Аппараты мокрой очистки

Степень пылеочистки, % (табл.4.1), $KPD = 99.5$

Максимальный из разовых выбросов, с очисткой, г/с, $G = G \cdot (100 - KPD) / 100 = 10.67 \cdot (100 - 99.5) / 100 = 0.0534$

Валовый выброс, с очисткой, т/год, $M = M \cdot (100 - KPD) / 100 = 83 \cdot (100 - 99.5) / 100 = 0.415$

Итого выбросы от: 029 Грохот №4

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.0534	0.415

Источник загрязнения N 6029, Неорг. источник

Источник выделения N 6029 30, Пересыпка с Грохота №4 на Роторную дробилку №4

Список литературы:

1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов
п.5. От предприятий по переработке нерудных материалов и производству пористых заполнителей.

Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Технологический процесс: Переработка нерудных строительных материалов. Дробильно-сортировочные предприятия

Агрегат, установка, устройство, аппарат (вид работ): Перегрузка с конвейера на конвейер (шир. ленты 650 мм, угол наклона течи 60 гр., высота перепада 2 м). Карбонатные породы

Примечание: Отсос от верхней части укрытия у башмака течи

Объем ГВС, м³/с (табл.5.1), $VO = 0.33$

Удельный выброс ЗВ, г/с (табл.5.1), $G = 2.17$

Общее количество агрегатов данной марки, шт., $KOLIV = 1$

Количество одновременно работающих агрегатов данной марки, шт., $NI = 1$

Время работы одного агрегата, ч/год, $T = 2160$

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)

Максимальный из разовых выбросов, г/с, $G = G \cdot NI = 2.17 \cdot 1 = 2.17$

Валовый выброс, т/год, $M = G \cdot KOLIV \cdot T \cdot 3600 / 10^6 = 2.17 \cdot 1 \cdot 2160 \cdot 3600 / 10^6 = 16.87$

Тип аппарата очистки: Аппараты мокрой очистки

Степень пылеочистки, % (табл.4.1), $KPD = 99$

Максимальный из разовых выбросов, с очисткой, г/с, $G = G \cdot (100 - KPD) / 100 = 2.17 \cdot (100 - 99) / 100 = 0.0217$

Валовый выброс, с очисткой, т/год, $M = M \cdot (100 - KPD) / 100 = 16.87 \cdot (100 - 99) / 100 = 0.1687$

Итого выбросы от: 030 Пересыпка с Грохота №4 на Роторную дробилку №4

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.0217	0.1687

Источник загрязнения N 6030, Неорг. источник

Источник выделения N 6030 31, Роторная дробилка №4

Список литературы:

1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов

п.5. От предприятий по переработке нерудных материалов и производству пористых заполнителей.

Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Технологический процесс: Переработка нерудных строительных материалов. Дробильно-сортировочные предприятия

Агрегат, установка, устройство, аппарат (вид работ): Дробилка однороторная (типов СМД-75, СМД-85, СМД-86) (при дроблении изверженных пород)

Примечание: Отсос от укрытия низа разгрузочной течи

Объем ГВС, м³/с (табл.5.1), $_VO_ = 3.75$

Удельный выброс ЗВ, г/с (табл.5.1), $G = 90$

Общее количество агрегатов данной марки, шт., $_KOLIV_ = 1$

Количество одновременно работающих агрегатов данной марки, шт., $NI = 1$

Время работы одного агрегата, ч/год, $_T_ = 2160$

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)

Максимальный из разовых выбросов, г/с, $_G_ = G \cdot NI = 90 \cdot 1 = 90$

Валовый выброс, т/год, $_M_ = G \cdot _KOLIV_ \cdot _T_ \cdot 3600 / 10^6 = 90 \cdot 1 \cdot 2160 \cdot 3600 / 10^6 = 699.8$

Тип аппарата очистки: Аппараты мокрой очистки

Степень пылеочистки, % (табл.4.1), $_KPD_ = 99.5$

Максимальный из разовых выбросов, с очисткой, г/с, $G = _G_ \cdot (100 - _KPD_) / 100 = 90 \cdot (100 - 99.5) / 100 = 0.45$

Валовый выброс, с очисткой, т/год, $M = _M_ \cdot (100 - _KPD_) / 100 = 699.8 \cdot (100 - 99.5) / 100 = 3.5$

Итого выбросы от: 031 Роторная дробилка №4

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.45	3.5

Источник загрязнения N 6031, Неорг. источник

Источник выделения N 6031 32, Пересыпка с Роторной дробилки №4 на грохот №5

Список литературы:

1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов
п.5. От предприятий по переработке нерудных материалов и производству пористых заполнителей.

Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Технологический процесс: Переработка нерудных строительных материалов. Дробильно-сортировочные предприятия

Агрегат, установка, устройство, аппарат (вид работ): Перегрузка с конвейера на конвейер (шир. ленты 650 мм, угол наклона течи 60 гр., высота перепада 1 м). Изверженные породы

Примечание: Отсос от верхней части укрытия у башмака течи

Объем ГВС, м³/с (табл.5.1), $VO = 0.25$

Удельный выброс ЗВ, г/с (табл.5.1), $G = 1.31$

Общее количество агрегатов данной марки, шт., $KOLIV = 1$

Количество одновременно работающих агрегатов данной марки, шт., $NI = 1$

Время работы одного агрегата, ч/год, $T = 2160$

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)

Максимальный из разовых выбросов, г/с, $G = G \cdot NI = 1.31 \cdot 1 = 1.31$

Валовый выброс, т/год, $M = G \cdot KOLIV \cdot T \cdot 3600 / 10^6 = 1.31 \cdot 1 \cdot 2160 \cdot 3600 / 10^6 = 10.19$

Тип аппарата очистки: Аппараты мокрой очистки

Степень пылеочистки, % (табл.4.1), $KPD = 99$

Максимальный из разовых выбросов, с очисткой, г/с, $G = G \cdot (100 - KPD) / 100 = 1.31 \cdot (100 - 99) / 100 = 0.0131$

Валовый выброс, с очисткой, т/год, $M = M \cdot (100 - KPD) / 100 = 10.19 \cdot (100 - 99) / 100 = 0.102$

Итого выбросы от: 032 Пересыпка с Роторной дробилки №4 на грохот №5

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.0131	0.102

Источник загрязнения N 6032, Неорг. источник

Источник выделения N 6032 33, Грохот №5

Список литературы:

1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов
п.5. От предприятий по переработке нерудных материалов и производству пористых заполнителей.

Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Технологический процесс: Переработка нерудных строительных материалов. Дробильно-сортировочные предприятия

Агрегат, установка, устройство, аппарат (вид работ): Грохот вибрационный при площади сита более 2 кв.м

Примечание: При сплошном укрытии грохота (камера)

Объем ГВС, м³/с (табл.5.1), $VO = 0.97$

Удельный выброс ЗВ, г/с (табл.5.1), $G = 10.67$

Общее количество агрегатов данной марки, шт., $KOLIV = 1$

Количество одновременно работающих агрегатов данной марки, шт., $NI = 1$

Время работы одного агрегата, ч/год, $T = 2160$

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)

Максимальный из разовых выбросов, г/с, $G = G \cdot N1 = 10.67 \cdot 1 = 10.67$

Валовый выброс, т/год, $M = G \cdot KOLIV \cdot T \cdot 3600 / 10^6 = 10.67 \cdot 1 \cdot 2160 \cdot 3600 / 10^6 = 83$

Тип аппарата очистки: Аппараты мокрой очистки

Степень пылеочистки, % (табл.4.1), $KPD = 99.5$

Максимальный из разовых выбросов, с очисткой, г/с, $G = G \cdot (100 - KPD) / 100 = 10.67 \cdot (100 - 99.5) / 100 = 0.0534$

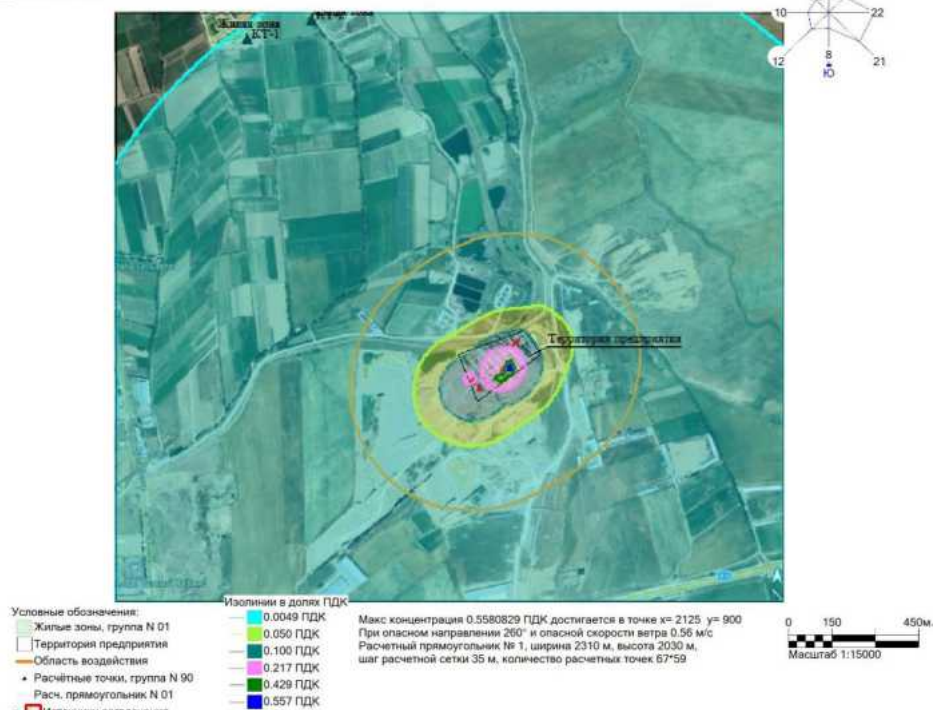
Валовый выброс, с очисткой, т/год, $M = M \cdot (100 - KPD) / 100 = 83 \cdot (100 - 99.5) / 100 = 0.415$

Итого выбросы от: 033 Грохот №5

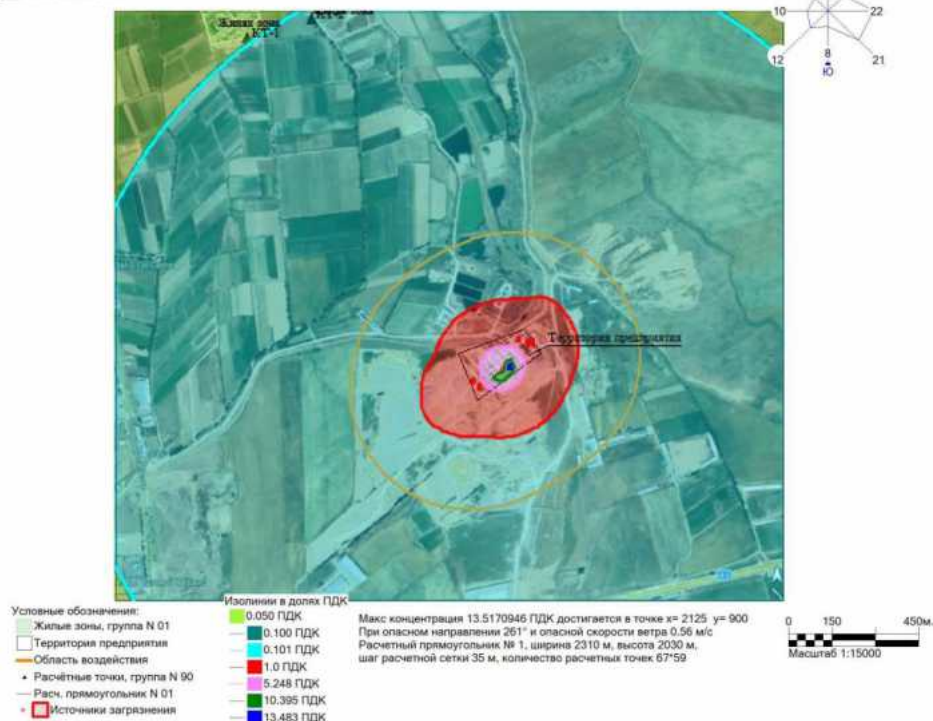
Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.0534	0.415

ПРИЛОЖЕНИЕ Б. КАРТЫ ПОЛЕЙ РАСЧЕТА РАССЕЙВАНИЯ

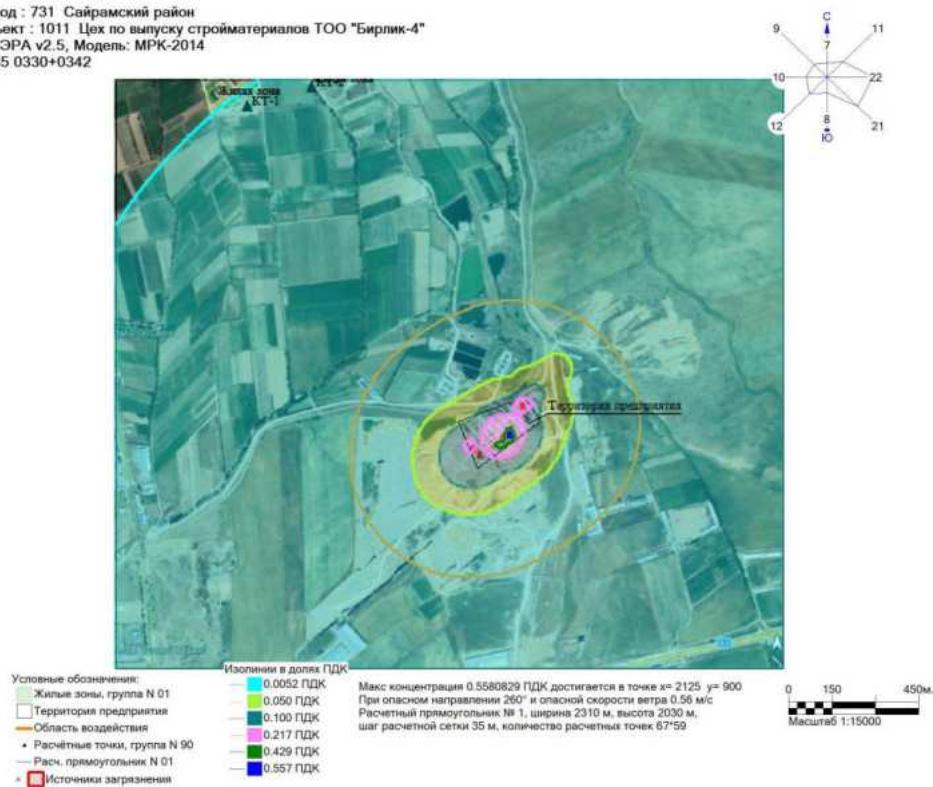
Город : 731 Сайрамский район
Объект : 1011 Цех по выпуску стройматериалов ТОО "Бирлик-4"
ПК ЭРА v2.5, Модель: МРК-2014
_30 0330+0333



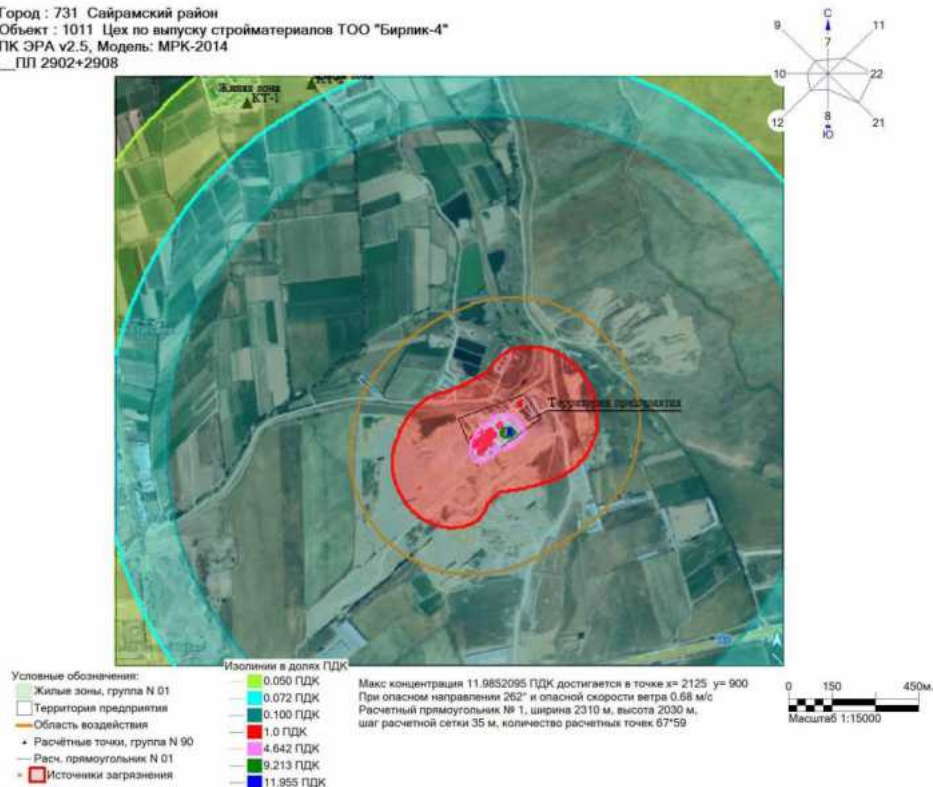
Город : 731 Сайрамский район
Объект : 1011 Цех по выпуску стройматериалов ТОО "Бирлик-4"
ПК ЭРА v2.5, Модель: МРК-2014
_31 0301+0330



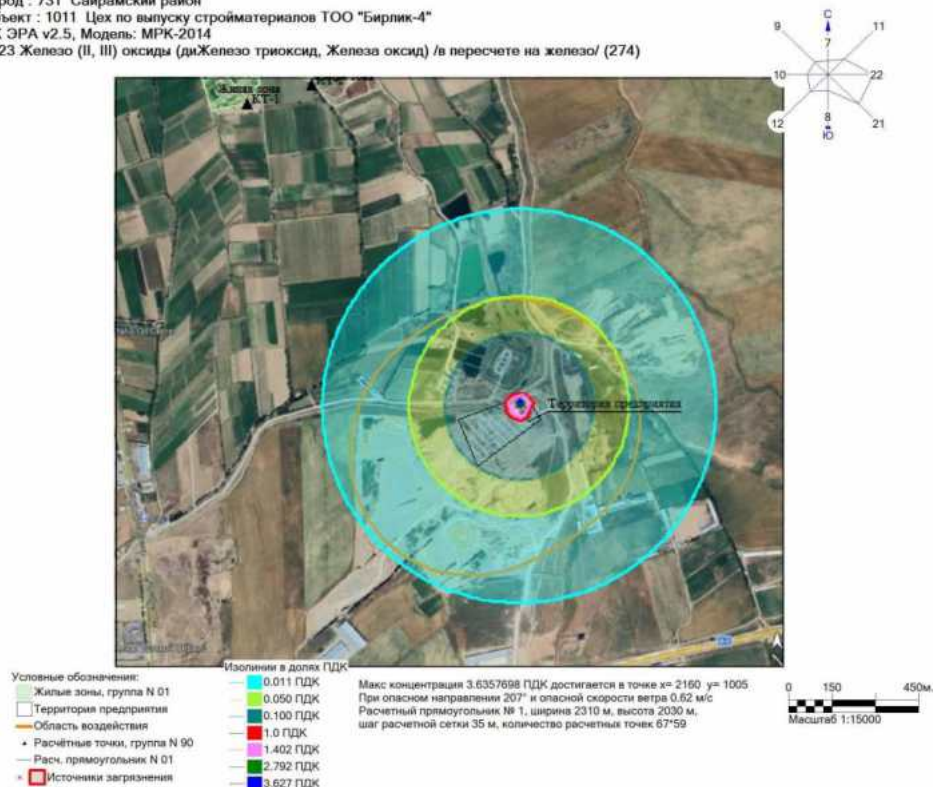
Город : 731 Сайрамский район
 Объект : 1011 Цех по выпуску стройматериалов ТОО "Бирлик-4"
 ПК ЭРА v2.5, Модель: МРК-2014
 __35 0330+0342



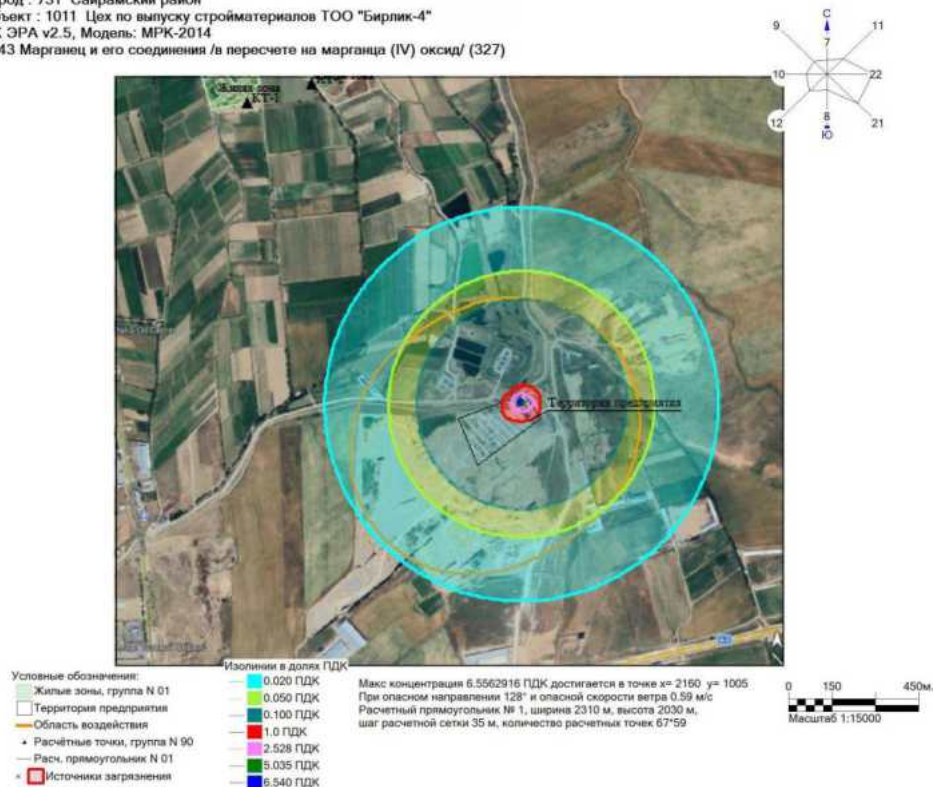
Город : 731 Сайрамский район
 Объект : 1011 Цех по выпуску стройматериалов ТОО "Бирлик-4"
 ПК ЭРА v2.5, Модель: МРК-2014
 __ПЛ 2902+2908



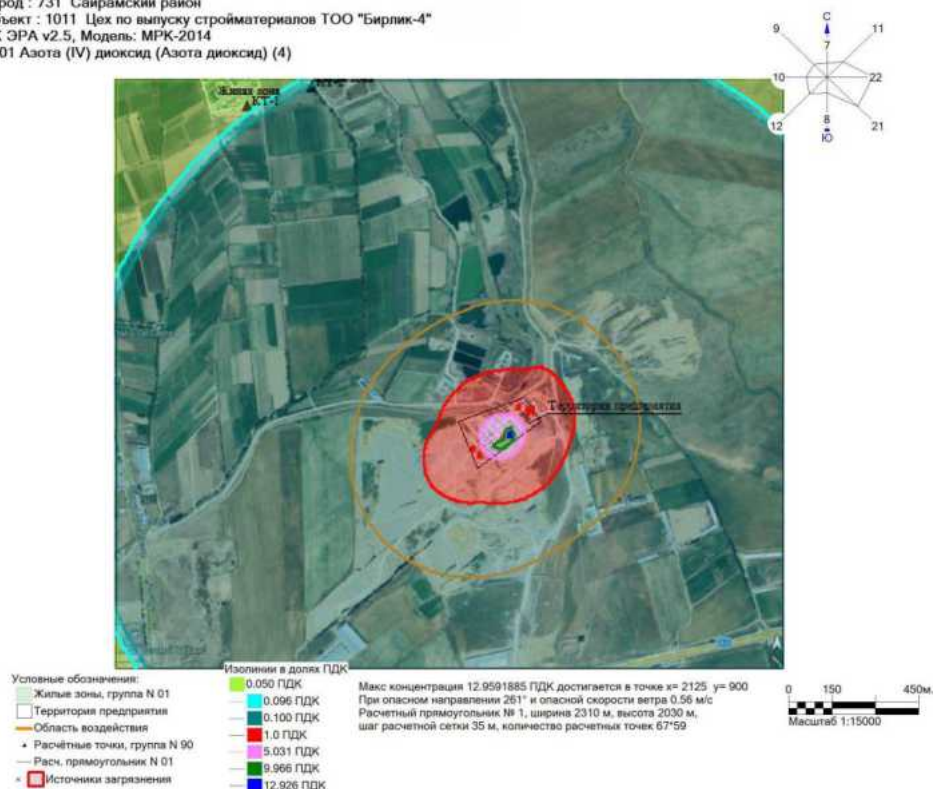
Город : 731 Сайрамский район
 Объект : 1011 Цех по выпуску стройматериалов ТОО "Бирлик-4"
 ПК ЭРА v2.5, Модель: МРК-2014
 0123 Железо (II, III) оксиды (ди.Железо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)



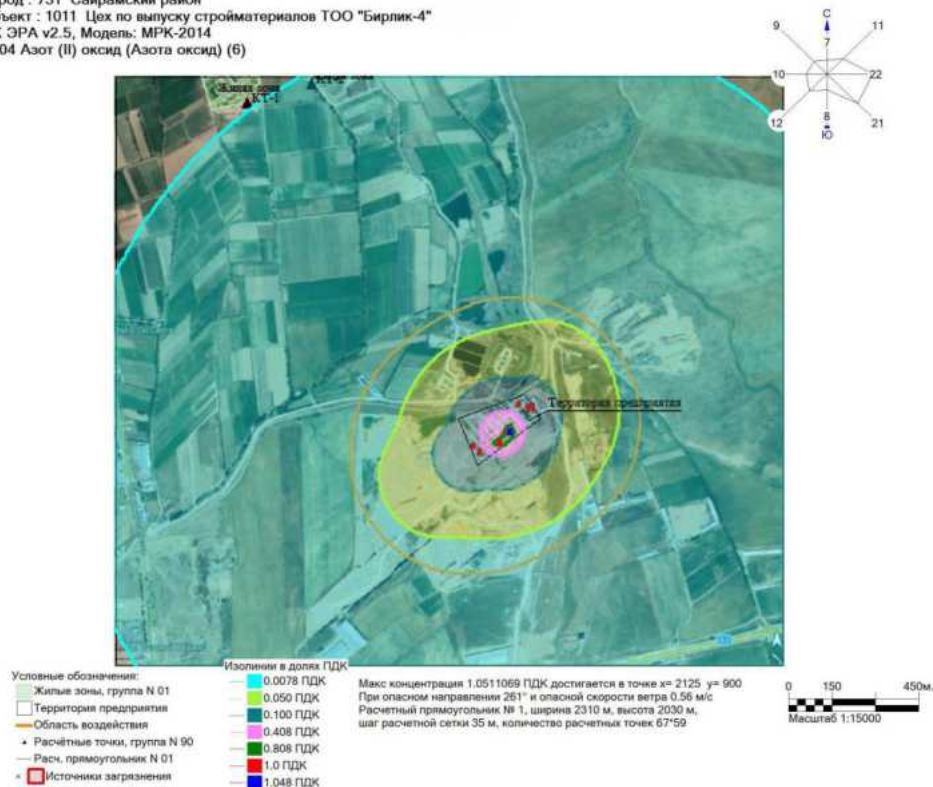
Город : 731 Сайрамский район
 Объект : 1011 Цех по выпуску стройматериалов ТОО "Бирлик-4"
 ПК ЭРА v2.5, Модель: МРК-2014
 0143 Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)



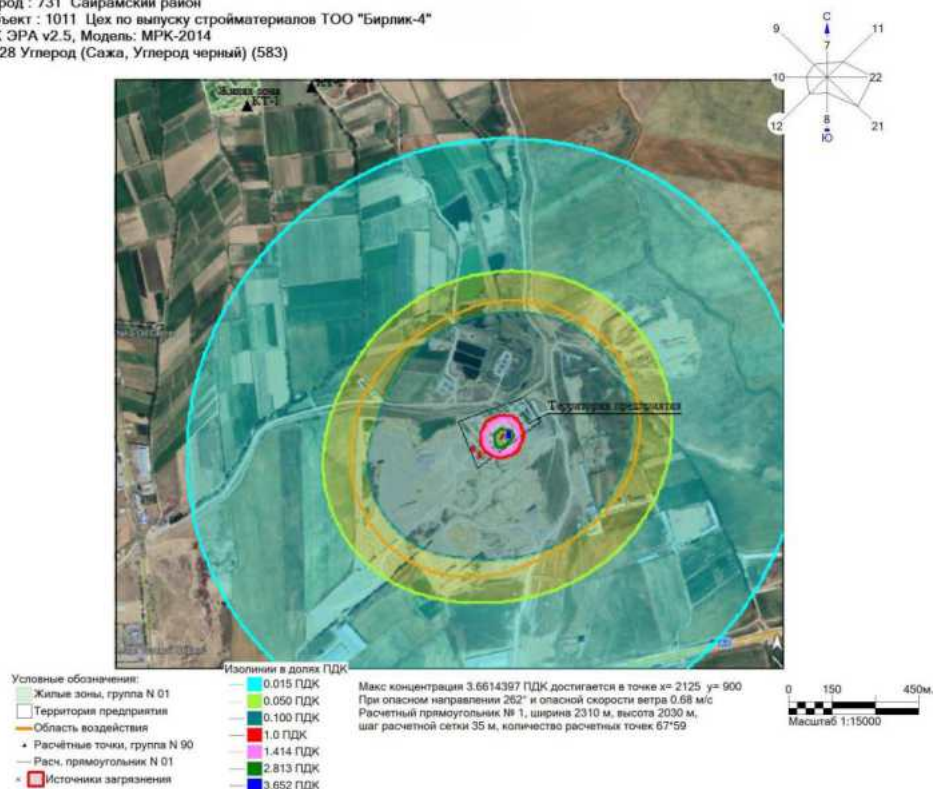
Город : 731 Сайрамский район
 Объект : 1011 Цех по выпуску стройматериалов ТОО "Бирлик-4"
 ПК ЭРА v2.5, Модель: МРК-2014
 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)



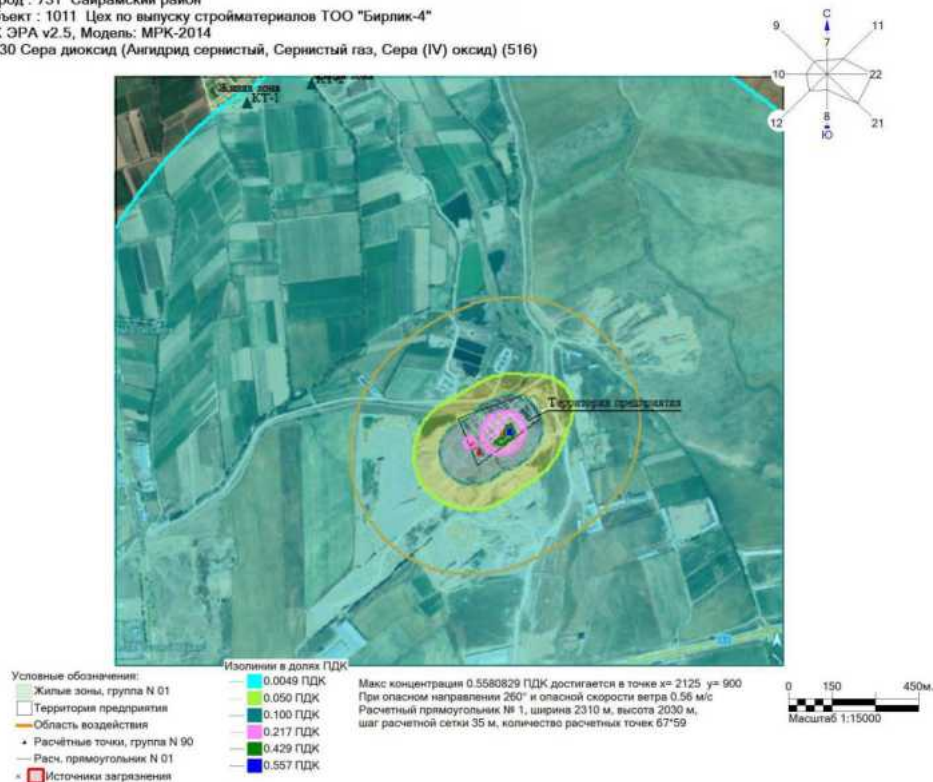
Город : 731 Сайрамский район
 Объект : 1011 Цех по выпуску стройматериалов ТОО "Бирлик-4"
 ПК ЭРА v2.5, Модель: МРК-2014
 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)



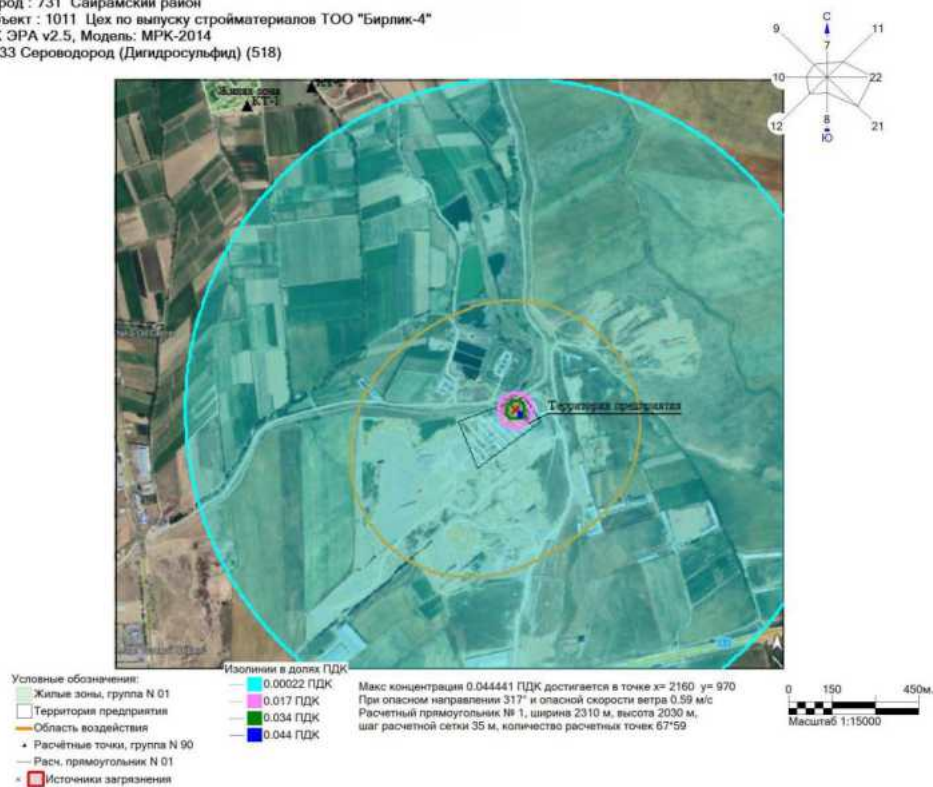
Город : 731 Сайрамский район
 Объект : 1011 Цех по выпуску стройматериалов ТОО "Бирлик-4"
 ПК ЭРА v2.5, Модель: МРК-2014
 0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)



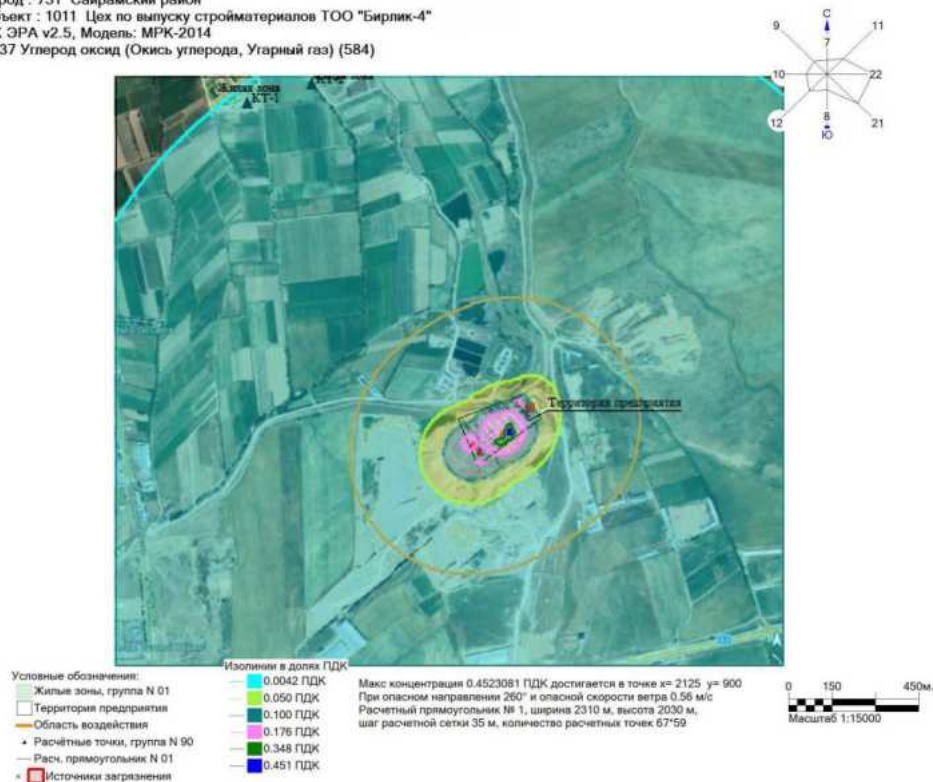
Город : 731 Сайрамский район
 Объект : 1011 Цех по выпуску стройматериалов ТОО "Бирлик-4"
 ПК ЭРА v2.5, Модель: МРК-2014
 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)



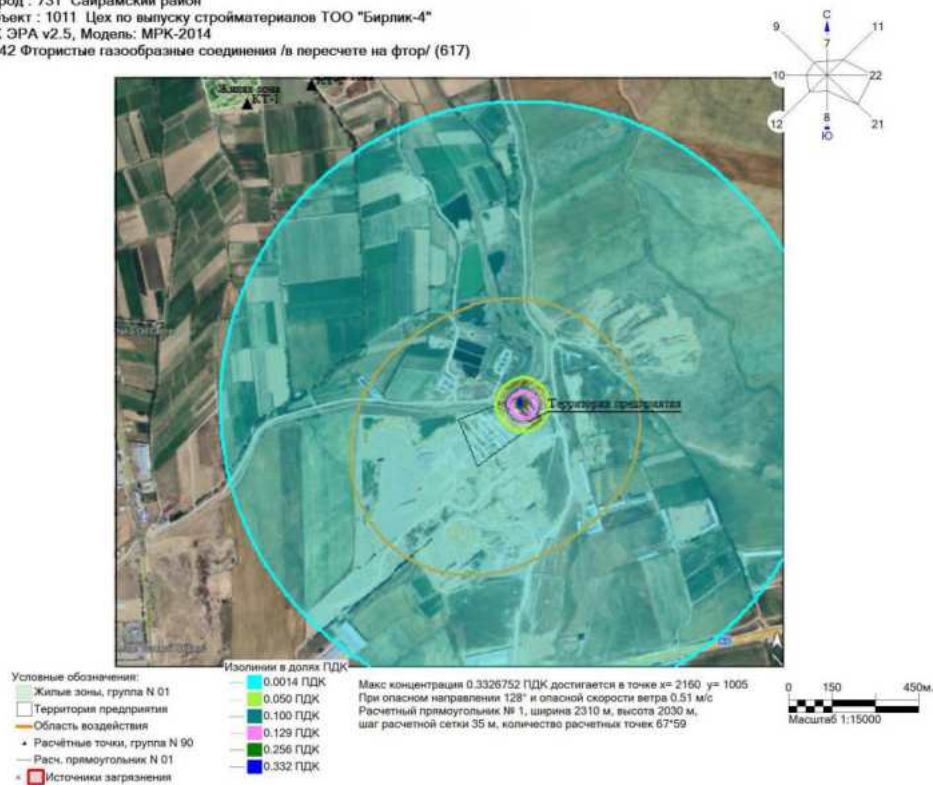
Город : 731 Сайрамский район
 Объект : 1011 Цех по выпуску строительных материалов ТОО "Бирлик-4"
 ПК ЭРА v2.5, Модель: МРК-2014
 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)



Город : 731 Сайрамский район
 Объект : 1011 Цех по выпуску строительных материалов ТОО "Бирлик-4"
 ПК ЭРА v2.5, Модель: МРК-2014
 0337 Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)



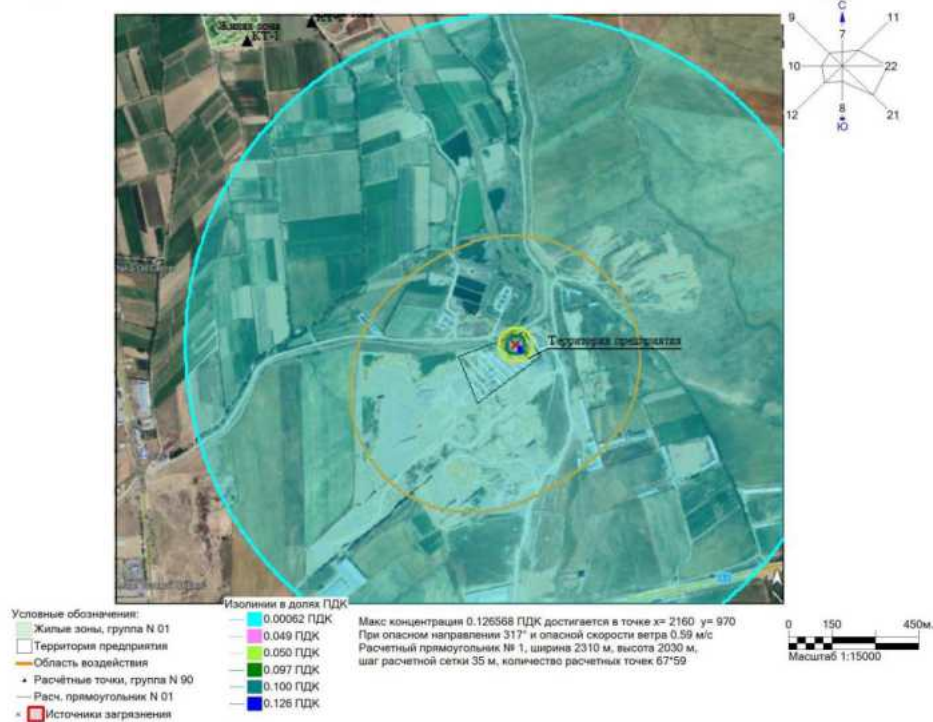
Город : 731 Сайрамский район
 Объект : 1011 Цех по выпуску стройматериалов ТОО "Бирлик-4"
 ПК ЭРА v2.5, Модель: МРК-2014
 0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)



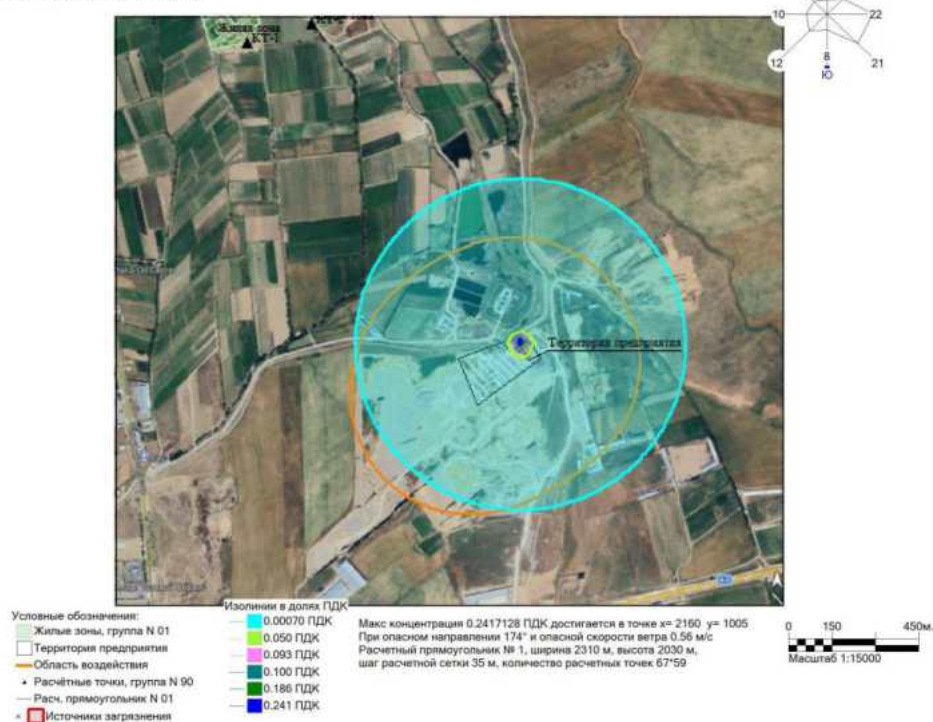
Город : 731 Сайрамский район
 Объект : 1011 Цех по выпуску стройматериалов ТОО "Бирлик-4"
 ПК ЭРА v2.5, Модель: МРК-2014
 2732 Керосин (654*)



Город : 731 Сайрамский район
 Объект : 1011 Цех по выпуску строительных материалов ТОО "Бирлик-4"
 ПК ЭРА v2.5, Модель: МРК-2014
 2754 Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)



Город : 731 Сайрамский район
 Объект : 1011 Цех по выпуску строительных материалов ТОО "Бирлик-4"
 ПК ЭРА v2.5, Модель: МРК-2014
 2902 Взвешенные частицы (116)

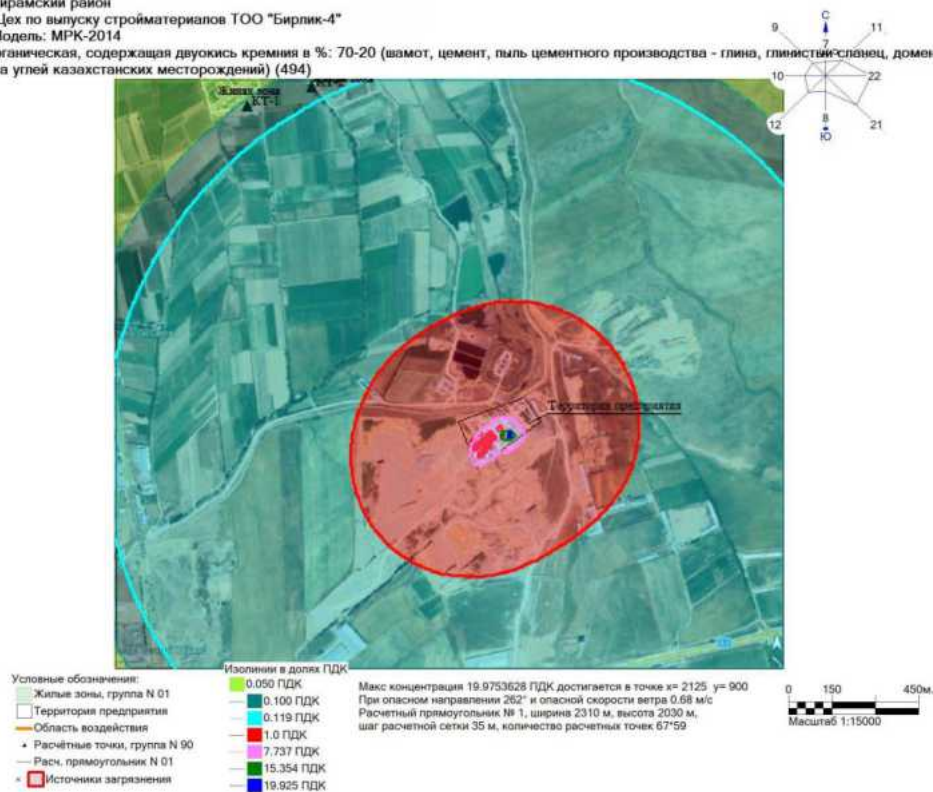


Город : 731 Сайрамский район

Объект : 1011 Цех по выпуску стройматериалов ТОО "Бирлик-4"

ПК ЭРА v2.5, Модель: МРК-2014

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



ПРИЛОЖЕНИЕ В. Лицензия ИП «МУРЗИНА»



ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЛИЦЕНЗИЯ

08.10.2007 года

01464P

Выдана

ИП МУРЗИНА

ИИН: 600316402918

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

на занятие

Выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды

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

Особые условия

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

Примечание

Неотчуждаемая, класс I

(отчуждаемость, класс разрешения)

Лицензиар

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

(полное наименование лицензиара)

**Руководитель
(уполномоченное лицо)**

(фамилия, имя, отчество (в случае наличия))

Дата первичной выдачи

**Срок действия
лицензии**

Место выдачи

г.Астана



ПРИЛОЖЕНИЕ К ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЛИЦЕНЗИИ

Номер лицензии 01464Р

Дата выдачи лицензии 08.10.2007 год

Подвид(ы) лицензируемого вида деятельности:

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

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

Лицензиат

ИП МУРЗИНА

ИИН: 600316402918

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

Производственная база

(местонахождение)

Особые условия действия лицензии

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

Лицензиар

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

(полное наименование органа, выдавшего приложение к лицензии)

Руководитель (уполномоченное лицо)

(фамилия, имя, отчество (в случае наличия))

Номер приложения

Срок действия

Дата выдачи приложения 08.10.2007

Место выдачи г.Астана

ПРИЛОЖЕНИЕ Г. КОПИИ ДОКУМЕНТОВ

№ 2950574160

Жер учаскесінің жоспары
ПЛАН земельного участка

Учаскесінің мекенжайы, мекенжайының тіркеу коды (ол бар болған кезде): Оңтүстік Қазақстан облысы, Сайрам ауд., Қарасу а/о, 067 квартал,
Адрес, регистрационный код адреса (при его наличии) участка: Южно-Казахстанская область, Сайрамский р-н, Карасуский - с/о, 057 квартал

№ 2950574160

Жер учаскесінің кадастрлық нөмірі: 19-295-057-4160
Жер учаскесіне және меншік құқығы
Жер учаскесінің алаңы: 2,0000 га
Жердің саны: Өнеркәсіп, көлік, байланыс, ғарыш қызметі,
қорғаныс, ұлттық қауіпсіздік мұқтажына арналған жер және ауыл
шаруашылығына арналмаған өзге де жер
Жер учаскесін нысанда тастайындау,
құрылыс материалдарын шығаратын цех, әкімшілік
ғимарат, шаруашылық-тұрмыстық ғимараттар құрылысын жүргізу үшін
Жер учаскесін пайдаланудағы шектеулер мен ауыртпалықтар:
байланыс, электрмен жабдықтау су құбырлары мен канализация жүйелеріне
қызмет көрсету және жөндеу үшін тиісті ұйымдарды мүмкіндігінше
қаптамаңыз ету
Жер учаскесінің бөлінуі: бөлінбеді

Картастық номер земельного участка:
19-295-057-4160
Право частной собственности на земельный участок
Площадь земельного участка: 2,0000 га
Категория земель: Земли промышленности, транспорта,
связи, для нужд космической деятельности, обороны, национальной
безопасности и иного несельскохозяйственного назначения
Целевое назначение земельного участка:
для строительства цеха по выпуску строительных
материалов, административного здания, хозяйственно-бытовых построек
Ограничения в использовании и обременения земельного участка:
обеспечения доступа для прокладки и эксплуатации необходимых линий
электропередач, связи, обеспечения водоснабжения, водоотвода, теплоснабжения,
мелиорации и других нужд
Дополнительно: земельный участок: деленный

МАСШТАБ 1:5000

700 - Бетона - 4"

Жоспар шегіндегі бөтен жер учаскелері	Жоспар шегіндегі бөтен жер учаскелерінің аумағы, м²	Аумағы, м²
Построения земельные участки в границах плана	Кладовые, склады, гаражи, участки в границах плана	

Осы акт ҚР Өңірлік даму министрлігінің Жер ресурстарын басқару комитетінің "Жер кадастры ғылыми-өндірістік орталығы" шаруашылық жүргізу құрылымындағы республикалық мемлекеттік қаспорының ОҚ филиалының Сайрам аудандық бөлмесі жасады.

Настоящий акт изготавлен ЮК Филкала Республиканского государственного предприятия на праве хозяйственного ведения "Научно-производственный центр земельного кадастра" Комитета по управлению земельными ресурсами Министерства регионального развития РК

М.О.  **Ф.Заманбеков**

М.П. 2014 жыл 11 айының 02 болып

Осы актіні беру туралы жазба жер учаскесіне меншікті құқығына, жер пайдалану құқығын беретін актілер жазылатын кітапта № 344

жазылды

Қосымша: бар

Замансыз о выдаче настоящего акта произведена в Книге записей актов на право собственности на земельный участок, право землепользования за № 344

Приложение: есть

Шектесулерді сыпаттау жөніндегі акпарат жер учаскесіне сәйкестендіру жазатын дайындалған сәтте күшінде

Описание смежных действительно на момент изготовления идентификационного документа на земельный участок



Министерство энергетики Республики Казахстан

РГУ «Департамент экологии по Южно-Кавказскому региону»

Комитета экологического регулирования и контроля, Министерства энергетики Республики Казахстан

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов I, II и III категорий

(наименование предприятия)

Товарищество с ограниченной ответственностью "Бирлик-4", 160013, Республика Казахстан, Южно-Казахстанская область, Шымкент Г.А., г.Шымкент, ПРОСПЕКТ Д. КУНАЕВА, Улица, дом № 39. -

(ИЗДАНО ПОСЛЕДНИЙ РАЗ)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 000740004166

Наименование производственного объекта: Цех по выпуску строительных материалов

Местонахождение производственного объекта:

Южно-Казахстанская область, Южно-Казахстанская область, Сайрамский район, с.Карау.

Соблюдать следующие условия предоставления:

Г. Производить выбросы загрязняющих веществ в объемах, не превышающих:

Year	Month	Value	Unit
2016	July	2,352.81	TONN
2017	July	26,910.52	TONN
2018	July	26,910.52	TONN
2019	July	26,910.52	TONN
2020	July	26,910.52	TONN
2021	July	26,910.52	TONN
2022	July	26,910.52	TONN
2023	July	26,910.52	TONN
2024	July	26,910.52	TONN
2025	July	26,910.52	TONN
2026	July	TONN	

2. Производить сбросы загрязняющих веществ в объёмах, не превышающих:

H	2016	roy	TOUR
H	2017	roy	TOUR
H	2018	roy	TOUR
H	2019	roy	TOUR
H	2020	roy	TOUR
H	2021	roy	TOUR
H	2022	roy	TOUR
H	2023	roy	TOUR
H	2024	roy	TOUR
H	2025	roy	TOUR
H	2026	roy	TOUR

3. Противодать размещение отходов производства и потребления в объемах, не превышающих:

2016	copy	copy
2017	copy	copy
2018	copy	copy
2019	copy	copy
2020	copy	copy
2021	copy	copy
2022	copy	copy
2023	copy	copy
2024	copy	copy
2025	copy	copy
2026	copy	copy

4. Производить размещение серы в объемах, не превышающих:

2016	roxy	TOXX
2017	roxy	TOXX
2018	roxy	TOXX
2019	roxy	TOXX
2020	roxy	TOXX
2021	roxy	TOXX
2022	roxy	TOXX
2023	roxy	TOXX
2024	roxy	TOXX
2025	roxy	TOXX
2026	roxy	TOXX

Биз кунга XP 2003 жоготуп 7 катпарламды «Электронды курап жана электронды сындак кал кою» туралы таанып 7 баш, 3 тармагына сайко катар белгилей кеткенбиз. Электронды курап жана сындак кал коюуларды кыргыз Электронды курап тургандарына www.sibnet.kg интернетте текшеру алынат. Дайындоочусуна салгыны кетет 1 тегин 1 384 000 7 1 январы 2003 год. «Об электронном документе и его юридической значимости» российский документ.



...лимиты эмиссий (пыль, выбросы, отходы, сера), установленные в настоящем Разрешении на эмиссии в окружающую среду для объектов I, II и III категорий (далее – Разрешение для объектов I, II и III категорий) на основании положительных заключений государственной экологической экспертизы на нормативы эмиссий по загрязнителям (веществам), представленные в проектах нормативов эмиссий в окружающую среду, материалов оценки воздействия на окружающую среду, проектах реконструкции или нового строительства объектов предприятий согласно приложению 1 к настоящему Разрешению для объектов I, II и III категорий.

6. Установить природопользования согласно приложению 2 к настоящему Разрешению для объектов I, II и III категорий.

7. Выполнять согласованный план мероприятий по охране окружающей среды согласно приложению 3 к настоящему Разрешению для объектов I, II и III категорий, на период действия настоящего Разрешения для объектов I, II и III категорий, а также мероприятия по снижению эмиссий в окружающую среду, установленные проектной документацией, предусмотренные положительными заключениями государственной экологической экспертизы.

Срок действия Разрешения для объектов I, II и III категорий с 15.09.2016 года по 30.09.2025 года.

Примечание:

* Лимиты эмиссий, установленные в настоящем Разрешении для объектов I, II и III категорий, по которым объемам эмиссий и загрязнителям (веществам) действуют на период действия Разрешения для объектов I, II и III категорий и рассчитываются по формуле, указанной в пункте 19 Правил заполнения форм документов для выдачи разрешений на эмиссии в окружающую среду.

Разрешение для объектов I, II и III категорий действительно до изменения применяемых технологий и условий природопользования, указанных в настоящем Разрешении.

Приложения 1, 2 и 3 являются неотъемлемой частью настоящего Разрешения для объектов I, II и III категорий.

Руководитель (уполномоченное лицо)	Руководитель департамента	Таутеев Ауесбек Зияшевич
	подпись	Фамилия, имя, отчество (отчество при наличии)

Место выдачи: г.Шымкент

Дата выдачи: 15.09.2016 г.

Без архива КР 2005 издается 7 кантаринды «Электронды қырат және электронды сансыз көп қолға түрлі заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қатар белгіленген тегі. Электрондық құжат және сілтеме Іс-шаралары электронды қырат туралы заңның www.egov.kz порталында тексеріледі. Данауы құжаттың сәйкесіне 1-ші бабы 1-ші тармағы 2005 жылғы «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равновесен құжатты



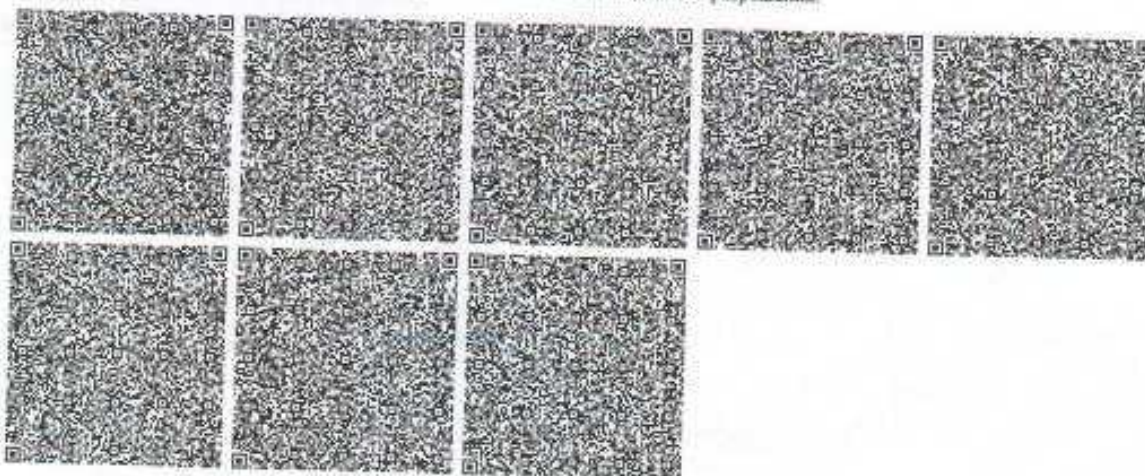
Приложение 1 к разрешению на эмиссии в окружающую среду

**Заключение государственной экологической экспертизы
нормативов эмиссий по ингредиентам (веществам) на проекты
нормативов эмиссий в окружающую среду, разделы ОВОС, проектов
реконструкции или вновь строящихся объектов предприятий**

№ п/п	Наименование заключение государственной экологической экспертизы,	Номер и дата выдачи заключения государственной экологической экспертизы
Выбросы		
1	Закл. ГЭЭ на пр.ПДВ	KZ62VCY00072979 от 25.07.2016г.
2	Закл. ГЭЭ на пр.ПДВ	KZ62VCY00072979 от 25.07.2016г.
3	Закл. ГЭЭ на пр.ПДВ	KZ62VCY00072979 от 25.07.2016г.
4	Закл. ГЭЭ на пр.ПДВ	KZ62VCY00072979 от 25.07.2016г.
5	Закл. ГЭЭ на пр.ПДВ	KZ62VCY00072979 от 25.07.2016г.
6	Закл. ГЭЭ на пр.ПДВ	KZ62VCY00072979 от 25.07.2016г.
7	Закл. ГЭЭ на пр.ПДВ	KZ62VCY00072979 от 25.07.2016г.
8	Закл. ГЭЭ на пр.ПДВ	KZ62VCY00072979 от 25.07.2016г.
9	Закл. ГЭЭ на пр.ПДВ	KZ62VCY00072979 от 25.07.2016г.
10	Закл. ГЭЭ на пр.ПДВ	KZ62VCY00072979 от 25.07.2016г.
Сбросы		
Размещение отходов производства и потребления		
Размещение серы		



1. Соблюдать нормативы эмиссий, установленные настоящим Разрешением.
2. Выполнить в полном объеме и в установленные сроки природоохранные мероприятия, предусмотренные Планом мероприятий по охране окружающей среды на период действия настоящего Разрешения.
3. Ежеквартально, в срок до 5 числа, следующего за отчетным, предоставлять в Департамент экологии по Южно-Казахстанской области, отчет о выполнении природоохранных мероприятий, предусмотренных Планом мероприятий по охране окружающей среды.
4. Ежеквартально в течение 10 рабочих дней после отчетного квартала представлять в Департамент экологии по Южно-Казахстанской области отчет о выполнении производственного экологического контроля.
5. Ежеквартально, в срок до 5 числа, следующего за отчетным, предоставлять в Департамент экологии по Южно-Казахстанской области, отчет по разрешенным и фактическим объемам эмиссий в окружающую среду.
6. Предусмотреть возможность ежегодного снижения объемов эмиссии.
7. Нарушение природопользователем условий природопользования, повлекшего значительный ущерб окружающей среде и (или) здоровью населения является основанием для приостановки и лишения данного разрешения.



«КАЗАХСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ЭНЕРГЕТИКА МИНИСТРЛІГІ ЭКОЛОГИЯЛЫҚ
РЕГҮЛЕТУ, БАҚЫЛАУ ЖӘНЕ МҮНАЙ-ГАЗ
КЕШЕННІҢ МЕМЛЕКЕТТІК ИНСПЕКЦИЯ
КОМИТЕТІ» «ИНТУСТИК КАЗАҚСТАН
ОБЛЫСЫ БОЙЫНША ЭКОЛОГИЯ
ДЕПАРТАМЕНТІ»
РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК
МЕКЕМЕСТ



Қазақстан Республикасы, 140013, Шығыс Қазақстан облысы,
Шымкент қаласы, Әлі-Фарбы атындағы, Дықоса көшесі, 110 үй.
Телефон - факс: 8(7252)73-85-12.
Электрондық пошта: ekode@mail.ru

Номер: KZ62VCY00072979

Дата: 25.07.2016

РЕСПУБЛИКАНСКОЕ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ДЕПАРТАМЕНТ ЭКОЛОГИИ ПО
ЮЖНО-КАЗАХСТАНСКОЙ ОБЛАСТИ
КОМИТЕТА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО
РЕГУЛИРОВАНИЯ, КОНТРОЛЯ И
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИНСПЕКЦИИ В
НЕФТЕГАЗОВОМ КОМПЛЕКСЕ
МИНИСТЕРСТВА ЭНЕРГЕТИКИ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН»

Республика Казахстан, 160013, Южно-Казахстанская область,
город Шымкент, Ал.-Фараби районы, ул. Димана, д.110.
Телефон - факс: 89725233-85-12
Электронный адрес: ekode@mail.ru

ТОО «Бирлик-4»

Заключение государственной экологической экспертизы

на Проект нормативов предельно-допустимых выбросов вредных веществ в атмосферу
(наименование проекта, документа)

Материалы разработаны: ИП Ауешова Н.
(полное название организации-разработчика)

Заказчик материалов проекта: ТОО «Бирлик-4», 160013, Республика Казахстан, Южно-Казахстанская область, г. Шымкент, пр. Д. Кунаева, 39
(полное название организации-заказчика, адрес)

На рассмотрение государственной экологической экспертизы представлены: Проект нормативов предельно-допустимых выбросов вредных веществ в атмосферу с приложением электронной версии проекта.
(наименование проектной документации, перечисление комплектности представленных материалов)

Материалы поступили на рассмотрение 21.06.2016 года № KZ77RCP00041919
(дата, номер входящей регистрации)

Общие сведения

В настоящем проекте предельно допустимых выбросов (далее – ПДВ) содержится оценка уровня загрязнения атмосферного воздуха вредными выбросами от всех источников, находящихся на территории дробильно-сортировочного комплекса ТОО «Бирлик-4».

Потребность в разработке проекта ПДВ возникла в связи окончанием срока действия заключения государственной экологической экспертизы от 16.08.2012 г. №03-1/182 на рабочий проект «Цех по выпуску строматериалов, административного здания и хозяйственно-бытовых построек в 057 квартале с/о Карасу, Сайрамского района ЮКО» (далее – заключение ГЭЭ на РП), выданным Департаментом экологии по ЮКО.

Цех (дробильно-сортировочный комплекс) ТОО «Бирлик-4» расположен на территории Сайрамского района, в 200 м в западном направлении от автодороги Карабулак-Аксукент (арка въезда в п. Карабулак). До развязки автодороги Алматы-Термез-Карабулак-Аксукент 400м.

Земельный участок граничит: с северной стороны – территории бывших очистных сооружений; с южной, восточной и западной сторон – территории сельхозугодий.

Ближайшая жилая зона расположена с северо-западной стороны, на расстоянии 1,5 км (с. Карабулак). С северной стороны, от границы площадки на расстоянии 30 м проходит поливной арык.

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электрондық құжат және электрондық сандық қол жазбалар туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес жүзге бетпіндігі заңмен еті. Электрондық құжат мен айсырақу порталында құрылған. Электрондық құжат түпнұсқасын www.ekode.kz порталындағы госкор аласыз. Даныш документі соғанша орынды 1-статья 7 ЗРК от 7-января 2003 года "Об электронных документах и электронной цифровой подписи" законотворения документу



Площадь земельного участка ДСК согласно акта на право временного возмездного (долгосрочного, краткосрочного) землепользования (аренды), кадастровый №19-295-057-4160- 2га. Карьер песчано-гравийной смеси (ПГС) ТОО «Бирлик -4», карьер (кадастровый №19-295-057-4161) - 15 га, расположен в пойме реки Бадам. Настоящий проект норм ПДВ разработан для ДСК, а для карьера разрабатывается отдельным проектом.

На территории цеха находятся следующее оборудование: автоэстакада; бункер накопитель; питатель тележечного типа; транспортер ленточный; грохот трехярусный №1; дробилка щековая; колесо черпающее; транспортер ленточный; дробилка роторная №1; транспортер ленточный; грохот трехярусный №2; транспортер ленточный; дробилка роторная №2; транспортер ленточный; грохот двухярусный №3; транспортер ленточный; операторская; насос глубинный; емкость для воды; резервуар для д/т.

Проектная производительность ДСК – 360000 т/год (200,0 тыс. куб.м).

Номенклатура выпускаемой продукции:

Щебень – 116580 т/год;

Клинец – 36324 т/год;

Песок – 45898 т/год;

Гравий – 161198 т/год.

Режим работы ДСК сезонный (апрель - сентябрь), время работы производства - 12 часов в сутки, 2160 час/год, 183 дней в год.

Физико-географические условия района:

Орографически предприятие расположено на правом берегу реки Бадам (вторая надпойменная терраса). Рельеф местности представляет собой практически ровную поверхность, слабонаклоненную в направлении течения реки. Перепады высот, превышающие 50 м., отсутствуют. Коэффициент, учитывающий влияние рельефа местности равен 1.

Климат района расположения предприятия (г. Шымкент) резко континентальный с большими суточными и годовыми колебаниями температур.

Город Шымкент расположен в Арысь-Карамуртской впадине на предгорной аккумулятивной равнине, сформированной серией конусов выноса рек, стекающих с хребтов Каратау, Таласского Алатау и Угамского. На западе Арысь-Карамуртская впадина сочленяется с долиной реки Сыр-Дарьи. Южная часть изучаемой территории представляет собой шлейфы конусов выноса, сформированные у подножия небольшого хребта Казыгурт, простирающегося в субширотном направлении.

Волнистая предгорная аллювиально-пролювиальная равнина, расчленена долинами рек Сайрамсу, Бадам и их притоков. Направление речных долин имеет субширотное простиранье. Форма долин – трапециевидная.

Поверхность изучаемой территории представляет собой вытянутую в широтном направлении возвышенность, общим уклоном с востока на запад и очень слабым с севера на юг: абсолютные отметки изучаемой территории изменяются от 800 м, до 358,0 с востока на запад, с севера на юг соответственно от 460 до 631, а в центральной части варьирует от 500 до 600 м. Уклоны поверхности предгорной равнины не превышают 10%, на небольших участках они составляют 12-20%.

Пойма реки Сайрамсу шириной 2,5-3 км расположена на крайнем востоке территории города, к северо-востоку от автодороги Шымкент-Ленгер, а пойма реки Бадам (шириной 100-250 м) проходит вдоль юго-западной границы города.

Поверхность пойм рек Бадам и Сайрамсу плоская с уклоном на запад, изрезана протоками; отмечаются прирусловые валы высотой до 1 м. Максимальные абсолютные отметки поверхности пойм изменяются от 635,0 м на востоке до 455,8 м на западе.

В поперечном профиле реки Сайрамсу выделяется низкая пойма и первая надпойменная терраса, а в поперечном профиле реки Бадам выделяются пойма, первая и вторая надпойменные террасы.

Надпойменная терраса реки Сайрамсу при ширине до 2,5 км имеет выдержанный характер, а террасы реки Бадам встречаются отдельными неширокими, часто разрозненными полосами шириной до 300 – 500 м по обе стороны реки. Поверхность террас ровная, иногда усложнена буграми, чаще всего искусственного происхождения.



Основные технические и технологические решения:

Технологический процесс дробильного комплекса представляет следующее:

Бүткүл катары 2003 жылдын 7-кварталындагы «Электрондык керектөө жана электрондык сыноок жог жана» турмуш заңынын 7-бабы, 1-түрүнчүсүнө сыйыс жана бетидагы жазылып кеткен. Электрондык керектөө: www.state.gov порталында каралышы. Электрондык керектөө турмушунун www.state.gov порталында текшерүү алышы. Даттай документ сыйыска алышы: www.state.gov порталында 2003-жылдын 7-кварталындагы «Об электронном документе и электронном подписи» законгош документин.



4

Объект относится к I категории (2 класс санитарной классификации, санитарно-защитная зона 500 м.).

Оценка воздействия намечаемой деятельности в окружающую среду

Воздействие на атмосферный воздух:

Основной участок, в том числе являющийся значимым источником воздействия на атмосферный воздух является: дробильно-сортировочный комплекс, отопительная печь, сварочный участок, механические станки.

Основными источниками загрязнения атмосферного воздуха при работе дробильно-сортировочного комплекса являются: грохот №1, грохот №2, грохот №3, дробилка щековая, дробилка роторная №1, дробилка роторная №2, ленточные конвейеры, склад щебня, склад клинца, склад песка, погрузчик, емкость под диз.топливо. Имеются вспомогательные источники загрязнения – отопительная печь, бытовая газовая плита, сварочный участок, механические станки.

Вредными веществами выделяющимися, при работе оборудования дробильно-сортировочного комплекса являются: железо оксиды, марганец и его соединения, азота диоксид, углерод оксид, сера диоксид, сероводород, фтористые газообразные соединения, углеводороды предельные C12-19, взвешенные вещества, пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20, пыль неорганическая: ниже 20% двуокиси кремния.

Всего проведенной инвентаризацией на территории предприятия выявлено 24 источников выбросов, из них: 3-организованных и 21- неорганизованных источников выбросов.

Расчёты выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух выполнены с использованием программного комплекса «Эра V 2.0».

По результатам проведенных расчётов выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух установлено, что суммарный выброс загрязняющих веществ составляет: 26,91052т/год или 3,54712г/сек. Согласно предыдущего заключения ГЭЭ на РП, выбросы загрязняющих веществ составляют 68,00637 /год или 3,2760475 г/сек. Валовые выбросы загрязняющих веществ в окружающую среду уменьшились на 41,09585 т/год. Выбросы уменьшились в связи с исключением ударной дробилки, одного грохота и четырех конвейеров технологической схемы дробильно-сортировочного комплекса.

Проведенный расчёт рассеивания на существующее положение и срок достижения ПДВ, программным комплексом «Эра V 2.0» показал, что максимальная концентрация загрязняющих веществ на границе санитарно-защитной и жилой зоны не превышает значений ПДК, а именно по по диоксиду азота – 0,254 в долях ПДК, пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния – 0,776 в долях ПДК.

Качественный и количественный состав выбросов загрязняющих веществ, определённый данным проектом предлагается в качестве нормативов ПДВ на 2016 – 2025 гг.

НОРМАТИВЫ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ НА 2016-2025 ГГ.

Производство, цех, участок	№ ИЗВ	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						Год достижения ПДВ
		Существующее положение		2016-2025 годы		ПДВ		
		Г/сек	Т/год	Г/сек	Т/год	Г/сек	Т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Организованные источники								
(0301) Азота диоксид								
Отопительная печь	0001	0,00075	0,0045	0,00075	0,0045	0,00075	0,0045	
Бытовая газовая плита	0002	0,0006	0,0016	0,0006	0,0016	0,0006	0,0016	
Итого		0,00135	0,0061	0,00135	0,0061	0,00135	0,0061	2016
(0304) Азота оксид								
Отопительная печь	0001	0,00012	0,00073	0,00012	0,00073	0,00012	0,00073	
Бытовая газовая плита	0002	0,000098	0,00026	0,000098	0,00026	0,00009	0,00026	

Буд. журнал КР 2005 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағымен кезбөре қағаз бетіндегі заңмен тең. Электронды құжат www.sps.kz порталында құрылған. Электронды құжат түпнұсқасын www.sps.kz порталында тексері аласыз. Данаық документ қолғауының 1-статьясы 7-жылдары 2003-жылы «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» заңымен анықталған.



5								
Итого		0,000218	0,00099	0,000218	0,00099	0,00021	0,00099	2016
(0330) Сера диоксида								
Отопительная печь	0001	0,0062	0,036	0,0062	0,036	0,0062	0,036	
Итого		0,0062	0,036	0,0062	0,036	0,0062	0,036	2016
(0337) Углерода оксид								
Отопительная печь	0001	0,00704	0,0406	0,00704	0,0406	0,00704	0,0406	
Бытовая газовая плита	0002	0,0028	0,0073	0,0028	0,0073	0,0028	0,0073	
Итого		0,00984	0,0479	0,00984	0,0479	0,00984	0,0479	2016
(2908) Пыль неорганическая (70-20% SiO ₂)								
Отопительная печь	0001	0,0171	0,0988	0,0171	0,0988	0,0171	0,0988	
Итого		0,0171	0,0988	0,0171	0,0988	0,0171	0,0988	2016
(0333) Сероводород								
Резервуар д/т	0003	0,0000175	0,00027	0,000017	0,00027	0,000017	0,00027	
Итого		0,0000175	0,00027	0,000017	0,00027	0,000017	0,00027	2016
(2754) Прелетные углеводороды C12-19								
Резервуар д/т	0003	0,00623	0,0961	0,00623	0,0961	0,00623	0,0961	
Итого		0,00623	0,0961	0,00623	0,0961	0,00623	0,0961	2016
Всего по органич. источникам		0,04096	0,28616	0,04096	0,28616	0,04096	0,28616	
Неорганизованные источники								
(2908) Пыль неорганическая (70-28% SiO ₂)								
Выгрузка ПГС с автомашины	6001	0,1792	0,8484	0,1792	0,8484	0,1792	0,8484	
Пересыпка ПГС на грохот №1	6002	0,0146	0,1135	0,0146	0,1135	0,0146	0,1135	
Грохот №1	6003	0,1067	0,8297	0,1067	0,8297	0,1067	0,8297	
Шнековая дробилка	6004	0,16	1,24416	0,16	1,24416	0,16	1,24416	
Пересыпка в роторную дробилку №1	6005	0,0146	0,1135	0,0146	0,1135	0,0146	0,1135	
Роторная дробилка	6006	0,9	6,9984	0,9	6,9984	0,9	6,9984	
Пересыпка на грохот №2	6007	0,0146	0,1135	0,0146	0,1135	0,0146	0,1135	
Грохот №2	6008	0,1067	0,8297	0,1067	0,8297	0,1067	0,8297	
Пересыпка в роторную дробилку №2	6009	0,0131	0,1019	0,0131	0,1019	0,0131	0,1019	
Роторная дробилка №2	6010	0,9	6,9984	0,9	6,9984	0,9	6,9984	
Роторная дробилка №2	6011	0,0131	0,1019	0,0131	0,1019	0,0131	0,1019	
Грохот №3	6012	0,1067	0,8297	0,1067	0,8297	0,1067	0,8297	
Склад песка	6013	0,0854	0,808	0,0854	0,808	0,0854	0,808	
Склад щебня	6014	0,06	0,568	0,06	0,568	0,06	0,568	
Склад кирпича	6015	0,05	0,4737	0,05	0,4737	0,05	0,4737	
Склад ПГС	6016	0,08	0,7577	0,08	0,7577	0,08	0,7577	
Загрузка и подработка материала	6017	0,668	4,5018	0,668	4,5018	0,668	4,5018	
Итого		3,4727	26,23196	3,4727	26,23196	3,4727	26,23196	2016
(2909) Пыль неорганическая (ниже 20% SiO ₂)								
Склад угля	6018	0,02496	0,3882	0,02496	0,3882	0,02496	0,3882	
Итого		0,02496	0,3882	0,02496	0,3882	0,02496	0,3882	2016
(0123) Железа оксид								
Сварочный агрегат	6019	0,0019	0,0002	0,0019	0,0002	0,0019	0,0002	
Итого		0,0019	0,0002	0,0019	0,0002	0,0019	0,0002	2016
(0143) Марганца и его соединения								
Сварочный агрегат	6019	0,00082	0,000032	0,00082	0,000032	0,00082	0,000032	
Итого		0,00082	0,000032	0,00082	0,000032	0,00082	0,000032	2016
(0342) Фтористые газообразные соединения								
Сварочный агрегат	6019	0,00019	0,000008	0,00019	0,000008	0,00019	0,000008	
Итого		0,00019	0,000008	0,00019	0,000008	0,00019	0,000008	2016
(0301) Азота диоксид								
Газовая сварка	6020	0,0018	0,0024	0,0018	0,0024	0,0018	0,0024	
Итого		0,0018	0,0024	0,0018	0,0024	0,0018	0,0024	2016

Бул кодекс КР-2003 жылдын 7 кабарландыгы «Электрондук кулжап жана электрондук сандык кулжап» туралы законун 7-бөлүмү, 1-тармагында айтылган бөлүмдөгү мазмунду электрондук кулжап www.djezde.kg порталында кулжапкан. Электрондук кулжап түзүлүшүнөн мазмуну системалык кулжапталганда толуктоо алабыз. Даниш документтүүгө туура келет 1-статья 7-319-статья 2003-жылдын 7-январында «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» законунан документу



6

(8304) Азоты оксиды								
Газовая сварка	6020	0.00019	0.00039	0.00019	0.00039	0.00019	0.00039	
Итого		0.00019	0.00039	0.00019	0.00039	0.00019	0.00039	2016
(2902) Вязкопленочные вещества								
Станок токарный	6021	0.0016	0.00104	0.0016	0.00104	0.0016	0.00104	2016
Станок сверлильный		0.002	0.00013	0.002	0.00013	0.002	0.00013	
Итого		0.0036	0.00117	0.0036	0.00117	0.0036	0.00117	
Всего по источникам		3,50616	26,62436	3,50616	26,62436	3,50616	26,62436	
ИТОГО, по предприятию		3,54712	26,91052	3,54712	26,91052	3,54712	26,91052	

Аварийные и залповые выбросы загрязняющих веществ в окружающую среду на предприятии отсутствуют.

Принятые проектные решения и природоохранные мероприятия обеспечивают соблюдение нормативных требований к охране атмосферного воздуха по предотвращению негативных последствий. Проектом ПДВ предусмотрен план-график контроля за соблюдением нормативов ПДВ.

ВЫВОД

Проект нормативов предельно-допустимых выбросов вредных веществ в атмосферу, разработанный для ТОО «Бирлик-4» согласовывается.

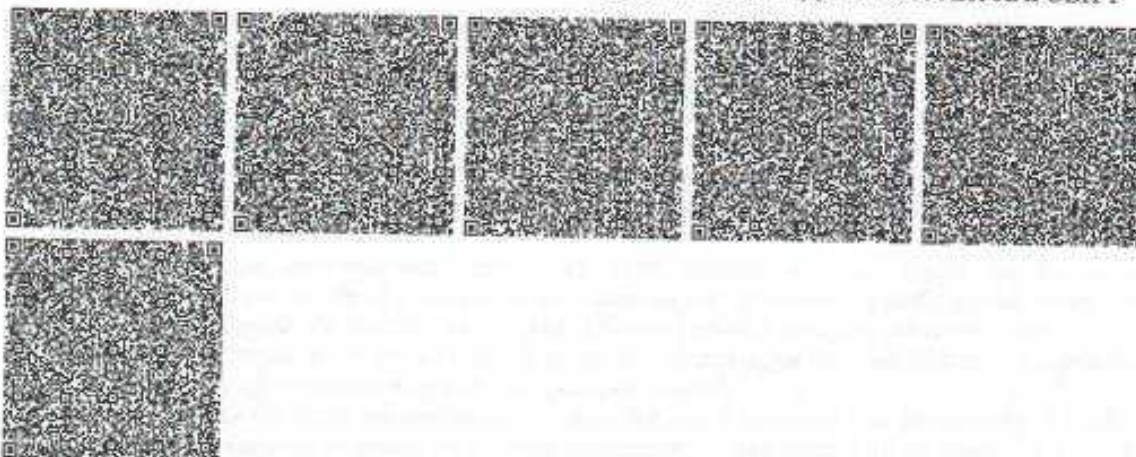
п.о. Руководителя департамента

Ж.Ботабаев

п.п. Ажибева С.
тел: 8 (7252) 323-725

Заместитель руководителя

БОТАБАЕВ ЖАНДАРБЕК ЗУЛТУХАРОВИЧ



Бұл құжат ЕР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электрондық құжат және электрондық-сұхбат құжаттары туралы заңның 7-бабы, 1-тармағына сәйкес қолға белгіленген заңмен тегін. Электрондық құжат www.eby.gov.kz порталында құрылған. Электрондық құжат туралы заңның 10-бабына сәйкес құжаттың тексеруіне қол жеткізіледі. Бұл құжаттың құрамына 1-бабының 7-тармағының 1-пунктына сәйкес 2003 жылғы «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» федеральный закон.

