

**Норматив допустимых выбросов
(НДВ)**

**Карьер песчано-гравийной смеси
ТОО «Енбектас»**

*на месторождении «Енбекское»,
участки Северо-западное и №2,
в Балтабайском сельском округе,
Енбекшиказахского района,
Алматинской области*

Директор
ТОО «Енбектас»



Н. Я. Садаев

Директор
ТОО «Фирма «ПОРИКОМ»



И.В. Фетисов

2025г.

2.Список исполнителей проекта

Главный специалист



Ж. К. Турениязова

3.АННОТАЦИЯ

Проект нормативов допустимых выбросов выполнен для действующего объекта: **Карьер песчано-гравийной смеси ТОО «Енбектас»** с целью установления нормативов природопользования.

Рассматриваемый объект расположен на месторождении «Енбекское, участки Северо-западное и №2, в Балтабайском сельском округе, Енбекшиказахского района, Алматинской области.

Для рассматриваемого объекта в 2025 году ТОО «Фирма «Пориком» был разработан и согласован проект «Нормативов допустимых выбросов» (НДВ) (экологическое разрешение на воздействие №KZ19VCZ04332166 от 03.03.2025г.).

Основания для разработки проекта

Настоящий проект разработан в связи с изменениями условий природопользования:

- В настоящее время увеличился площадь земельных участков для добычи песчано-гравийной смеси с 13,1233 га на 19,2233 га. Соответственно учитываются выбросы от двух производственных площадок (участки северо-западное и №2). Объем добычи породы остается без изменений согласно рабочей программы карьера, но общий объем добычи разделяется на две производственные площадки.
- На территории карьера дизтопливо не хранится, соответственно в проекте не учитываются выбросы от приема и хранения дизтоплива. Заправка спецтехники осуществляется топливозаправочной машиной.

В связи с изменениями условий природопользования на рассматриваемом объекте проведена процедура скрининга воздействия согласно заключению №KZ46VWF00383838 от 08.07.2025г., по результатам которого разработан отчет о возможных воздействиях согласно заключению №KZ53VVX00402576 от 10.09.2025г.

По проекту 2025 года валовый выброс загрязняющих веществ составлял – 4,81312 т/год. По настоящему проекту валовые выбросы составляют – 4,85391301 т/год. Годовые выбросы (т/год) увеличились на 0,04079301 т/год в связи с учетом выбросов пыли от перемещения автотранспорта на двух производственных площадках.

В настоящем проекте содержатся:

- * характеристика существующих источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу;*
- * расчеты рассеивания выбросов в атмосфере;*
- * оценка уровня загрязнения атмосферы выбросами предприятия;*
- * мероприятия по снижению выбросов;*
- * нормативы предельно допустимых выбросов.*

Карьер песчано-гравийной смеси ТОО «Енбектас» размещается на двух площадках общей площадью 19,2233га на основании следующих документов:

- Акт на земельный участок №0627571, кадастровый номер: 03-044-081-747 на право временного возмездного долгосрочного землепользования (участок «Северо-западный» - 13,1233га);
- Договор аренды земельного участка №27 от 04.10.2016г. (участок «Северо-западный»);
- Постановление Акимата Алматинской области №492 от 26.09.2016г. о предоставлении земельного участка ТОО «Енбектас» для добычи ПГС (участок «Северо-западный»);
- Акт на земельный участок №2025-3965125, кадастровый номер: 03-044-081-1243 на право временного возмездного краткосрочного землепользования (участок №2 – 6,1га);
- Договор аренды земельного участка от 14.03.2025г. (участок №2);
- Постановление Акимата Алматинской области №57 от 03.03.2025г. о предоставлении земельного участка ТОО «Енбектас» для добычи ПГС (участок №2);
- Акт государственной перерегистрации Котракта на право недропользования №26-12-06 от 28.12.2006г;
- Горный отвод №Ю-12-2129 от 01.04.2025г.

Целевое назначение земельных участков – для добычи песчано-гравийной смеси.

В соответствии с договорами аренды земельных участков, добыча породы на двух участках производится со сроком до 25.11.2029г.

Согласно справкам Ветеринарного отдела Енбекшиказахского района ГКП «Ветеринарная станция Алматинской области», на участках «Северо-западное»,

«№2» и в радиусе 1000м скотомогильник животных и сибиреязвенных захоронений не имеются (см. приложения).

Назначение объекта – добыча песчано-гравийной смеси на месторождении «Енбекское».

Размещение участка «Северо-западный» по отношению к окружающей застройке

- С севера – сельхозполя для выращивания кормовых культур на расстоянии 107м;
- С северо-востока, востока – территории соседних карьеров, далее протекает р. Тургень на расстоянии 350м;
- С юго-востока – территория ДСУ, принадлежащая ТОО «Алматы Индастриал». Далее за территорией карьера сторонней организации участок №2 ТОО «Енбектас» на расстоянии 693м;
- С юга - карьер ТОО «НовТехСтрой», далее дачный массив на расстоянии 596м;
- С юго-запада – территория свободная от застройки;
- С запада – территория крестьянского хозяйства на расстоянии 76м;
- С северо-запада – территория промбазы ТОО «Будан» на расстоянии 92м, далее жилой массив с.Балтабай на расстоянии 986м.

Все расстояния указаны от границы участка «Северо-западный».

Ближайшие жилые дома дачного массива находятся на расстоянии 596м от границы участка «Северо-западный» в южном направлении.

Согласно представленной ситуационной схемы Енбекшиказахского районного отдела по регистрации и земельного кадастра филиала НАО «Государственная корпорация» Правительство для граждан» по Алматинской области №ЗТ-2025-02437430 от 30.07.2025г., участок «Северо-западный» размещается за пределами водоохранной зоны и полосы р. Тургень.

Размещение участка №2 по отношению к окружающей застройке

- С севера – территория соседнего карьера сторонней организации на расстоянии 30м;
- С северо-востока, востока – протекает р. Тургень на расстоянии 87м, далее за грунтовой дорогой сельхозполя для выращивания кормовых культур на расстоянии 421м;

- С юго-востока – протекает р. Тургень на расстоянии 105м, далее за грунтовой дорогой расположен ближайший жилой дом дачного массива на расстоянии 619м;
- С юга – незастроенная территория, далее ближайший жилой дом дачного массива на расстоянии 164м;
- С юго-запада – территория свободная от застройки, далее за автодорогой ближайший жилой дом дачного массива на расстоянии 419м;
- С запада – территория свободная от застройки, далее за автодорогой ближайший жилой дом дачного массива на расстоянии 400м;
- С северо-запада – незастроенная территория, далее карьер ТОО «НовТехСтрой» на расстоянии 375м. Участок «Северо-западный» ТОО «Енбектас» на расстоянии 693м.

Все расстояния указаны от границы участка №2.

Ближайшие жилые дома дачного массива расположены на расстоянии 164м в южном направлении от границы участка №2.

Согласно представленной ситуационной схемы Енбекшиказахского районного отдела по регистрации и земельного кадастра филиала НАО «Государственная корпорация» Правительство для граждан» по Алматинской области №3Т-2025-02437430 от 30.07.2025г., участок №2 размещается в водоохранной зоне р. Тургень.

Имеется согласование БАБИ № KZ75VRC00024419 от 21.08.2025г. на размещение предприятий и сооружений, влияющих на состояние вод.

Проектная мощность предприятия

Добыча песчано-гравийной смеси на участках «Северо-западный», «участок №2» – 200000 м³/год (436000 т/год), в т.ч.:

- на участке «Северо-западный» – 140000 м³ (305200 т.) в год;
- на участке «№2» - 60000 м³ (130800 т.) в год.

Инженерное обеспечение

Теплоснабжение – отопление бытовых вагончиков от электрообогревателей;

Водоснабжение – на хоз-бытовые нужды – привозная вода, на питьевые нужды используется привозная вода бутилированная, отвечающая требованиям технического регламента «Требования к безопасности питьевой воды, расфасованной в емкости от 5 до 20 литров», утвержденного постановлением

Правительства Республики Казахстан №551 от 09.06.2008г. На производственные нужды предусмотрена техническая вода привозная.

Канализация – хозяйственно-бытовые стоки в водонепроницаемый выгреб с последующим вывозом стоков спецмашинами в ближайший приемный пункт канализации. Производственные стоки отсутствуют;

Электроснабжение – от существующих сетей. Для резервного электроснабжения имеется дизельный генератор мощностью 6 кВт.

Бытовое обслуживание в бытовых помещениях.

Состав объекта

- площадка №1 – участок «Северо-западный»;
- площадка №2 – участок №2.

Класс и категория опасности

Согласно Экологического Кодекса Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК объект относится к II категории.

Добыча и переработка общераспространенных полезных ископаемых свыше 10 тыс. тонн в год по приложению 2, раздел 2, пункт 7, подпункт 7.11.

Согласно Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека» №ҚР ДСМ-2 от 04.05.2024г. №18 объект относится к **IV** классу санитарной опасности с размером нормативной **С33 - 100м:**

- карьеры, предприятия по добыче гравия, песка, глины по приложению 1, раздел 4, пункт 17, подпункт 5.

В соответствии с главой 2, пунктом 12 Санитарных правил №ҚР ДСМ-2 от 04.05.2024г. расчетная С33 карьера на двух участках отделяется до жилой застройки, ландшафтно-рекреационных зон, площадей (зон) отдыха, территории курортов, санаториев, домов отдыха, стационарных лечебно-профилактических и оздоровительных организаций, спортивных организаций, детских площадок, образовательных и детских организаций, территорий садоводческих товариществ и коттеджной застройки, коллективных или индивидуальных дачных и садово-огородных участков.

На территории С33 жилых домов нет.

Имеется санитарно-эпидемиологическое заключение №KZ67VBZ00065194 от 22.05.2025г. на установленную (окончательная) санитарно-защитную зону для участка «Северо-западный».

На участок №2 имеется санитарно-эпидемиологическое заключение № KZ57VBZ00066829 от 15.07.2025г. на предварительную (расчетная) санитарно-защитную зону.

Сопоставление выбросов загрязняющих веществ по предыдущему проекту 2025 года и настоящему проекту 2025 года

Таблица 1.1

№ п/п	Наименование вещества	КОД	Выбросы веществ, 2021г.		Выбросы веществ, 2025г.	
			г/сек	т/год	г/сек	т/год
1	2	3	4	5	7	8
1	Пыль неорганическая SiO ₂ 70-20%	2908	0,2426	4,7592	0,4538	4,8012
2	Сероводород	0333	0,00004	0,000006	0,00001	0,000003
3	Углеводороды предельные C ₁₂ -C ₁₉	2754	0,0186	0,0054	0,0086	0,0042
4	Сажа	0328	0,0012	0,0006	0,0012	0,0006
5	Бенз(а)-пирен	0703	0,000000002	0,00000001	0,000000002	0,00000001
6	Пыль абразивная	2930	0,0038	0,0007	0,0038	0,0007
7	Взвешенные вещества	2902	0,0058	0,0010	0,0058	0,0010
8	Железо оксид	0123	0,0230	0,0230	0,0230	0,0141
9	Марганца оксид	0143	0,0008	0,0003	0,0008	0,0003
10	Углерод оксид	0337	0,0258	0,0154	0,0258	0,0154
11	Азота диоксид	0301	0,0245	0,0143	0,0245	0,0143
12	Азота оксид	0304	0,0022	0,0011	0,0022	0,0011
13	Сера диоксид	0330	0,0018	0,0009	0,0018	0,0009
14	Фтористый водород	0342	0,0001	0,00001	0,0001	0,00001
15	Формальдегид	1325	0,0003	0,0001	0,0003	0,0001
	Итого		0,350540002	4,81311601	0,551710002	4,85391301

Источники загрязнения атмосферы

Всего на участке «Северо-западный» выявлены 10 источников выброса вредных веществ в атмосферу в том числе: 2 - организованных (ист. 0001 - 0002), 7 – неорганизованных (ист. 6003 - 6009), 1 – передвижной ненормируемый источник (карьерная техника ист. 6010):

- *ист. 0001 – резервное электроснабжение. Дизельный генератор. Труба выхлопная;*
- *ист. 0002 – Заправка спецтехники. Топливозаправочная машина;*
- *ист. 6003 – Карьер. Добыча породы;*
- *ист. 6004 – Карьер. Зачистка дорог;*
- *ист. 6005 – Карьер. Движение автотранспорта;*
- *ист. 6006 – Карьер. Разгрузка и хранение вскрышных пород;*
- *ист. 6007 – Ремонтный участок. Электросварка;*

- *ист. 6008 – Ремонтный участок. Газовая резка;*
- *ист. 6009 – Ремонтный участок. Заточной станок;*
- *ист. 6010 – Передвижной автотранспорт (источник ненормируемый).*

Примечание:

Источник выбросов вредных веществ (ист. 6010 - передвижной ненормируемый источник карьерная техника) принят для учета влияния данного объекта на приземные концентрации при проведении расчетов рассеивания загрязняющих веществ.

Источниками выбрасываются 15 загрязняющих атмосферу вредных веществ, пять вещества из которых образуют четыре группы, обладающие эффектом суммации вредного действия (азота диоксид + сера диоксид, сера диоксид + фтористый водород, сера диоксид + сероводород, сероводород + формальдегид).

Всего на участке №2 выявлены 5 источников выброса вредных веществ в атмосферу в том числе: 4 - неорганизованных (ист. 6001 - 6004), 1 – передвижной ненормируемый источник (карьерная техника ист. 6005):

- *ист. 6001 – Карьер. Добыча породы;*
- *ист. 6002 – Карьер. Зачистка дорог;*
- *ист. 6003 – Карьер. Движение автотранспорта;*
- *ист. 6004 – Карьер. Разгрузка и хранение вскрышных пород;*
- *ист. 6005 – Передвижной автотранспорт (источник ненормируемый).*

Примечание:

Источник выбросов вредных веществ (ист. 6005 - передвижной ненормируемый источник карьерная техника) принят для учета влияния данного объекта на приземные концентрации при проведении расчетов рассеивания загрязняющих веществ.

Стационарными источниками выбрасывается одно нормируемое загрязняющее атмосферу вредное вещество (см. таблица 3).

Всеми источниками участка №2, в том числе от передвижного автотранспорта выбрасываются 5 загрязняющих атмосферу вредных веществ, два вещества образуют одну группу, обладающие эффектом суммации вредного действия (азота диоксид + сера диоксид).

Фоновое загрязнение района размещения объекта

Согласно справке о фоновых концентрациях от 26.06.2025г., информация по фоновому загрязнению атмосферного воздуха по Енбекшиказахскому району отсутствует, значение фоновой концентрации принимается согласно таблице 9.15 РД 52.04.189-89 для городов с разной численностью населения.

<i>Численность населения, тыс, жителей</i>	<i>Пыль</i>	<i>Диоксид серы</i>	<i>Диоксид азота</i>	<i>Оксид углерода</i>
<i>250-125</i>	<i>0,4</i>	<i>0,05</i>	<i>0,03</i>	<i>1,5</i>
<i>125-50</i>	<i>0,3</i>	<i>0,05</i>	<i>0,015</i>	<i>0,8</i>
<i>50-10</i>	<i>0,2</i>	<i>0,02</i>	<i>0,008</i>	<i>0,4</i>
<i>Менее 10</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>

Так как в районе расположения рассматриваемого объекта ближайший населенный пункт с. Балтабай с численностью населения менее 10 тыс. человек, расчет рассеивания вредных веществ проведен без учета фоновых концентраций.

Расчеты рассеивания выполнены при максимально неблагоприятных условиях для летнего периода.

Расчеты загрязнения воздушного бассейна вредными веществами выполнены при максимально неблагоприятных условиях - максимально возможной производственной мощности участков.

В действительности, совпадение по времени многих процессов маловероятно.

Следовательно, фактические приземные концентрации не будут превышать расчетные.

Расчетами установлено, что максимальные приземные концентрации вредных веществ, создаваемые выбросами источников загрязнения, не превышают допустимых значений (меньше 1ПДК) и обеспечивают необходимый критерий качества воздуха в зоне воздействия.

Выбросы ВВ от участка «Северо-западное»

Валовое количество выбрасываемых вредных веществ – 3,11831301 т/год.

Секундное количество выбрасываемых вредных веществ – 0,401310002 г/сек.

Выбросы ВВ от участка «№2»

Валовое количество выбрасываемых вредных веществ – 1,7356 т/год.

Секундное количество выбрасываемых вредных веществ – 0,1504 г/сек.

Итого выбросы ВВ от двух участков ТОО «Енбектас»

Валовое количество выбрасываемых вредных веществ – 4,85391301 т/год.

Секундное количество выбрасываемых вредных веществ – 0,551710002 г/сек.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
на существующее положение

Енбекшиказахский район, Карьер ПГС ТОО "Енбектас" на участке "Северо-западный"

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДК максималь- ная разо- вая, мг/м3	ПДК среднесу- точная, мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опас- ности ЗВ	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год (М)	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)			0.04		3	0.023	0.0141	0.3525
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)		0.01	0.001		2	0.0008	0.0003	0.3
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0.2	0.04		2	0.0245	0.0143	0.3575
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.4	0.06		3	0.0022	0.0011	0.01833333
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (		0.15	0.05		3	0.0012	0.0006	0.012
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (		0.5	0.05		3	0.0018	0.0009	0.018
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (		0.008			2	0.00001	0.000003	0.000375
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		5	3		4	0.0258	0.0154	0.00513333
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)		0.02	0.005		2	0.0001	0.00001	0.002
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)			0.000001		1	2e-9	1e-8	0.01
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)		0.05	0.01		2	0.0003	0.0001	0.01
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)		1			4	0.0086	0.0042	0.0042
2902	Взвешенные частицы (116)		0.5	0.15		3	0.0058	0.001	0.00666667
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (		0.3	0.1		3	0.3034	3.0656	30.656
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)				0.04		0.0038	0.0007	0.0175
	В С Е Г О :						0.401310002	3.11831301	31.7702083
Примечания: 1. В колонке 9: "М" – выброс ЗВ, т/год; при отсутствии ЭНК используется ПДКс.с. или (при отсутствии ПДКс.с.) ПДКм.р. или (при отсутствии ПДКм.р.) ОБУВ 2. Способ сортировки: по возрастанию кода ЗВ (колонка 1)									

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
на существующее положение

Енбекшиказахский район, Карьер ПГС ТОО "Енбектас" на участке №2

Код ЗВ	Н а и м е н о в а н и е загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДК максималь- ная разо- вая, мг/м3	ПДК среднесу- точная, мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опас- ности ЗВ	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год (М)	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		0.3	0.1		3	0.1504	1.7356	17.356
	В С Е Г О :						0.1504	1.7356	17.356
Примечания: 1. В колонке 9: "М" - выброс ЗВ, т/год; при отсутствии ЭНК используется ПДКс.с. или (при отсутствии ПДКс.с.) ПДКм.р. или (при отсутствии ПДКм.р.) ОБУВ 2. Способ сортировки: по возрастанию кода ЗВ (колонка 1)									

Природоохранные мероприятия

- *Контроль за выбросами загрязняющих веществ в соответствии с планом-графиком контроля;*
- *Содержать территорию участка в санитарно-чистом состоянии согласно санитарно-гигиеническим и экологическим нормам;*
- *Снятие, сохранение и использование плодородного слоя почвы при проведении работ, связанных с нарушением земель;*
- *Рекультивация нарушенных земель и восстановление их плодородия;*
- *Не допускать сброс ливневых и бытовых стоков в поверхностные водные объекты, недра и на рельеф местности;*
- *Принятие мер предосторожности для исключения утечек и проливов сырья и топлива;*
- *Недопущение загрязнения территории работ горюче-смазочными материалами (ГСМ), своевременное проведение работ по ликвидации негативных последствий;*
- *Регулярные профилактические работы для проверки технического состояния техники и недопущения утечек ГСМ;*
- *Ведение учета образовавшихся, использованных, обезвреженных и переданных сторонним организациям отходов;*
- *Проведение технического осмотра и профилактических работ для контроля выхлопных газов спецтехники и их токсичности;*
- *Разработка специализированного плана аварийного реагирования по ограничению, ликвидации и устранению последствий возможных аварий;*
- *Обеспечение готовности систем извещения об аварийной ситуации;*
- *Обеспечение объекта оборудованием и транспортными средствами по ограничению очага ликвидации аварии;*
- *Обеспечение безопасности используемого оборудования;*
- *Использование системы пожарной защиты, которая позволит осуществить современную доставку надлежащих материалов и оборудования, а также привлечение к работе необходимого персонала для устранения очага возникшего пожара на любом участке предприятия;*

- *Обеспечение готовности обслуживающего персонала и технических средств к организованным действиям при аварийных ситуациях и предварительное планирование их действий.*

Проектом предусмотрены следующие мероприятия по защите населения от воздействия выбросов вредных химических примесей в атмосферный воздух и физического воздействия:

- 1) *Проведение производственного мониторинга.*
- 2) *Контроль соблюдения нормативов выбросов загрязняющих веществ в атмосферу.*
- 3) *Усиление мер контроля работы основного технологического оборудования.*
- 4) *Временное прекращение плановых ремонтов, связанных с повышенным выделением вредных веществ в атмосферу.*
- 5) *При нарастании неблагоприятных метеорологических условий – прекращение работ, которые могут привести к нарушению техники безопасности.*

4.Содержание

3. АННОТАЦИЯ	3
4. СОДЕРЖАНИЕ	15
5. В В Е Д Е Н И Е	18
6. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ОПЕРАТОРЕ	16
6.1 Почтовый адрес оператора	16
7. Характеристика оператора как источника загрязнения атмосферы	19
7.1 Краткая характеристика технологии производства	19
7.2 Краткая характеристика существующих установок очистки газа	20
7.3 Оценка степени применяемой технологии, технического и пылегазоочистного оборудования передовому научно-техническому уровню в стране и мировому опыту	20
7.4 Перспектива развития	20
7.5 Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета НДС, Таблица 4.1	21
7.5.1 БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ) ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ И ИХ ИСТОЧНИКОВ	23
7.6 Перечень источников залповых выбросов	31
7.7. Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на существующее положение	32
7.8 ОБОСНОВАНИЕ ПОЛНОТЫ И ДОСТОВЕРНОСТИ ИСХОДНЫХ ДАННЫХ, ПРИНЯТЫХ ДЛЯ РАСЧЕТА НДС	34
7.8.1 Охрана воздушного бассейна	34
7.8.2 Количественные характеристики выбросов вредных веществ предприятия	36
8.ПРОВЕДЕНИЕ РАСЧЕТОВ РАССЕЙВАНИЯ	45
8.1. Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере города, Таблица 7	45
8.2. Результаты расчетов уровня загрязнения атмосферы на соответствующее положение и перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения атмосферы	48
8.3 Предложения по нормативам допустимых выбросов по каждому источнику и по ингредиентам	50
8.4. Обоснование возможности достижения нормативов с учетом использования малоотходной технологии и других планируемых мероприятий, в том числе перепрофилирования или сокращения объема производства	52
8.5 Уточнение границ области воздействия объекта	52
8.6. Данные о пределах области воздействия	52
8.7 Особо охраняемые объекты в районе размещения предприятия или в прилегающей территории	53
9. МЕРОПРИЯТИЯ ПО РЕГУЛИРОВАНИЮ ВЫБРОСОВ ПРИ НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ	53
10.КОНТРОЛЬ ЗА СОБЛЮДЕНИЕМ НОРМАТИВОВ ДОПУСТИМЫХ ВЫБРОСОВ	55
10.1 Контроль за соблюдением нормативов на объекте выполняется непосредственно на источниках выбросов	55
10.2 Расчетная таблица по контролю за соблюдением нормативов НДС, Таблица 9	57
10.3. План-график контроля на объекте за соблюдением нормативов допустимых выбросов на источниках выбросов, Таблица 10	58
11. СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ	59

Приложения:

1	Задание на разработку экологической документации	
2	Ситуационная схема размещения объекта	
3	Схема генерального плана	
4	Схема расчетных СЗЗ с прорисовкой и указанием источников выбросов ВВ и территорий промплощадок	
5	Акт на земельный участок №0627571, кадастровый номер: 03-044-081-747 на право временного возмездного долгосрочного землепользования (участок «Северо-западный» - 13,1233га)	
6	Постановление Акимата Алматинской области №492 от 26.09.2016г. о предоставлении земельного участка ТОО «Енбектас» для добычи ПГС	
7	Договор аренды земельного участка №27 от 04.10.2016г. (участок «Северо-западный»)	
8	Акт на земельный участок №2025-3965125, кадастровый номер: 03-044-081-1243 на право временного возмездного краткосрочного землепользования (участок №2 – 6,1га)	
9	Постановление Акимата Алматинской области №57 от 03.03.2025г. о предоставлении земельного участка ТОО «Енбектас» для добычи ПГС (участок №2)	
10	Договор аренды земельного участка от 14.03.2025г. (участок №2)	
11	Акт государственной перерегистрации Контракта на право недропользования №26-12-06 от 28.12.2006г.	
12	Горный отвод №Ю-12-2129 от 01.04.2025г.	
13	Допсоглашение №02-01-18 от 21.01.2018г. к контракту №04-11-04 от 24.11.2004г. на разведку с последующей добычей ПГС на месторождении «Енбекское», расположенном в Енбекшиказахском районе Алматинской области	
14	Письмо №27-12-03-02/5003 от 20.12.2017г. об утверждении проекта изменений и дополнений к проекту разработки месторождения, выданное РГУ «Южно-Казахстанский межрегиональный департамент геологии и недропользования»	
15	Согласование БАБИ №KZ75VRC00024419 от 21.08.2025г. на размещение предприятий и сооружений, влияющих на состояние вод	
16	Санитарно-эпидемиологическое заключение №KZ67VBZ00065194 от 22.05.2025г. на проект «Установленная (окончательная) санитарно-защитная зона» для участка «Северо-западный»	
17	Санитарно-эпидемиологическое заключение №KZ57VBZ00066829 от 15.07.2025г. на проект «Предварительная (расчетная) санитарно-защитная зона» для участка «№2»	
18	Экологическое разрешение на воздействие для объектов II категории №KZ19VCZ04332166 от 03.03.2025г.	
19	Решение по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду от 08.10.2021г.	
20	Заключение скрининга о воздействии №KZ46VWF00383838 от 08.07.2025г.	
21	Заключение №KZ53VFX00402576 от 10.09.2025г. по результатам оценки воздействия на окружающую среду к проекту Отчет о возможных воздействиях Карьер песчано-гравийной смеси ТОО «Енбектас» на месторождении «Енбекское»,	

	участки «Северо-западный», «№2», в Балтабайском сельском округе, Енбекшиказахского района, Алматинской области	
22	Ветеринарная справка №48 от 05.02.2024г. на участок «Северо-западный»	
23	Ветеринарная справка №32 от 20.05.2025г. на участок №2	
24	Справка №ЗТ-2024-03773297 от 18.04.2024г. о климатических характеристиках	
25	Справка о фоновых концентрациях загрязняющих веществ от 26.06.2025г.	
26	Справка с Казгидромета о прогнозировании НМУ по городам Республики Казахстан	
27	Сведения о зарегистрированном юридическом лице, филиале или представительстве ТОО «Енбектас», БИН 060940002336	
28	Расчет приземных концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе по программе «Эра–3.0»	
29	Протокол общественных слушаний ТОО «Енбектас»	

5. ВВЕДЕНИЕ

Проект нормативов допустимых выбросов выполнен для действующего объекта: **Карьер песчано-гравийной смеси ТОО «Енбектас»** с целью установления нормативов природопользования.

Рассматриваемый объект расположен на месторождении «Енбекское, участки Северо-западное и №2, в Балтабайском сельском округе, Енбекшиказахского района, Алматинской области.

Данный проект разработан специалистами ТОО «Фирма «ПОРИКОМ» (государственная лицензия 01093Р №0041792, выданная Министерством охраны окружающей среды 17.08.2007 года).

Адрес исполнителя: *РК, 060011, г. Алматы,
мкр. 1, дом 66 Б, н.п. 3п, офис 5.
тел. +7 701 722 7234
e-mail: porikom2024@gmail.com*

Основанием для выполнения работы являются:

- *Задание на разработку экологической документации;*
- *Ситуационная схема размещения объекта;*
- *Схема генерального плана;*
- *Схема расчетных СЗЗ с прорисовкой и указанием источников выбросов ВВ и территорий промплощадок;*
- *Акт на земельный участок №0627571, кадастровый номер: 03-044-081-747 на право временного возмездного долгосрочного землепользования (участок «Северо-западный» - 13,1233га);*
- *Постановление Акимата Алматинской области №492 от 26.09.2016г. о предоставлении земельного участка ТОО «Енбектас» для добычи ПГС;*
- *Договор аренды земельного участка №27 от 04.10.2016г. (участок «Северо-западный»);*
- *Акт на земельный участок №2025-3965125, кадастровый номер: 03-044-081-1243 на право временного возмездного краткосрочного землепользования (участок №2 – 6,1га);*
- *Постановление Акимата Алматинской области №57 от 03.03.2025г. о предоставлении земельного участка ТОО «Енбектас» для добычи ПГС (участок №2);*
- *Договор аренды земельного участка от 14.03.2025г. (участок №2)*
- *Акт государственной перерегистрации Контракта на право недропользования №26-12-06 от 28.12.2006г.;*
- *Горный отвод №Ю-12-2129 от 01.04.2025г.;*
- *Допсоглашение №02-01-18 от 21.01.2018г. к контракту №04-11-04 от 24.11.2004г. на разведку с последующей добычей ПГС на месторождении «Енбекское», расположенном в Енбекшиказахском районе Алматинской области;*

- Письмо №27-12-03-02/5003 от 20.12.2017г. об утверждении проекта изменений и дополнений к проекту разработки месторождения, выданное РГУ «Южно-Казахстанский межрегиональный департамент геологии и недропользования»;
- Согласование БАБИ №KZ75VRC00024419 от 21.08.2025г. на размещение предприятий и сооружений, влияющих на состояние вод
- Санитарно-эпидемиологическое заключение №KZ67VBZ00065194 от 22.05.2025г. на проект «Установленная (окончательная) санитарно-защитная зона» для участка «Северо-западный»;
- Санитарно-эпидемиологическое заключение №KZ57VBZ00066829 от 15.07.2025г. на проект «Предварительная (расчетная) санитарно-защитная зона» для участка «№2»;
- Экологическое разрешение на воздействие для объектов II категории №KZ19VCZ04332166 от 03.03.2025г.;
- Решение по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду от 08.10.2021г.;
- Заключение скрининга о воздействии №KZ46VWF00383838 от 08.07.2025г.;
- Заключение №KZ53VVX00402576 от 10.09.2025г. по результатам оценки воздействия на окружающую среду к проекту Отчет о возможных воздействиях Карьер песчано-гравийной смеси ТОО «Енбектас» на месторождении «Енбекское», участки «Северо-западный», «№2», в Балтабайском сельском округе, Енбекшиказахского района, Алматинской области;
- Ветеринарная справка №48 от 05.02.2024г. на участок «Северо-западный»;
- Ветеринарная справка №32 от 20.05.2025г. на участок №2;
- Справка №ЗТ-2024-03773297 от 18.04.2024г. о климатических характеристиках;
- Справка о фоновых концентрациях загрязняющих веществ от 26.06.2025г.;
- Справка с Казгидромета о прогнозировании НМУ по городам Республики Казахстан;
- Сведения о зарегистрированном юридическом лице, филиале или представительстве ТОО «Енбектас», БИН 060940002336;
- Протокол общественных слушаний ТОО «Енбектас».

При определении объемов выбросов вредных веществ и объемов накопления отходов расчетным путем использованы утвержденные методики и нормативные материалы.

В проекте использована единая система кодировки веществ согласно «Гигиеническим нормативам к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах, на территориях промышленных организаций», утвержденных приказом Министра здравоохранения РК от 02.08.2022г. №ҚР ДСМ-70.

6. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ОПЕРАТОРЕ

6.1 Почтовый адрес оператора

БИН 060940002336
РК, Алматинская область,
Енбекшиказахский район,
Балтабайский сельский округ
с. Балтабай, ул. Гагарина, дом 14
почтовый индекс 040418
Тел. +7 707 500 2077

Карьер песчано-гравийной смеси ТОО «Енбектас» размещается на двух площадках общей площадью 19,2233га на основании следующих документов:

- Акт на земельный участок №0627571, кадастровый номер: 03-044-081-747 на право временного возмездного долгосрочного землепользования (участок «Северо-западный» - 13,1233га);
- Договор аренды земельного участка №27 от 04.10.2016г. (участок «Северо-западный»);
- Постановление Акимата Алматинской области №492 от 26.09.2016г. о предоставлении земельного участка ТОО «Енбектас» для добычи ПГС (участок «Северо-западный»);
- Акт на земельный участок №2025-3965125, кадастровый номер: 03-044-081-1243 на право временного возмездного краткосрочного землепользования (участок №2 – 6,1га);
- Договор аренды земельного участка от 14.03.2025г. (участок №2);
- Постановление Акимата Алматинской области №57 от 03.03.2025г. о предоставлении земельного участка ТОО «Енбектас» для добычи ПГС (участок №2);
- Акт государственной перерегистрации Котракта на право недропользования №26-12-06 от 28.12.2006г;
- Горный отвод №Ю-12-2129 от 01.04.2025г.

Целевое назначение земельных участков – для добычи песчано-гравийной смеси.

Размещение участка «Северо-западный» по отношению к окружающей застройке

- С севера – сельхозполя для выращивания кормовых культур на расстоянии 107м;
- С северо-востока, востока – территории соседних карьеров, далее протекает р. Тургень на расстоянии 350м;
- С юго-востока – территория ДСУ, принадлежащая ТОО «Алматы Индастриал». Далее за территорией карьера сторонней организации участок №2 ТОО «Енбектас» на расстоянии 693м;
- С юга - карьер ТОО «НовТехСтрой», далее дачный массив на расстоянии 596м;
- С юго-запада – территория свободная от застройки;
- С запада – территория крестьянского хозяйства на расстоянии 76м;
- С северо-запада – территория промбазы ТОО «Будан» на расстоянии 92м, далее жилой массив с.Балтабай на расстоянии 986м.

Все расстояния указаны от границы участка «Северо-западный».

Ближайшие жилые дома дачного массива находятся на расстоянии 596м от границы участка «Северо-западный» в южном направлении.

Согласно представленной ситуационной схемы Енбекшиказахского районного отдела по регистрации и земельного кадастра филиала НАО «Государственная корпорация» Правительство для граждан» по Алматинской области №ЗТ-2025-02437430 от 30.07.2025г., участок «Северо-западный» размещается за пределами водоохранной зоны и полосы р. Тургень.

Размещение участка №2 по отношению к окружающей застройке

- С севера – территория соседнего карьера сторонней организации на расстоянии 30м;
- С северо-востока, востока – протекает р. Тургень на расстоянии 87м, далее за грунтовой дорогой сельхозполя для выращивания кормовых культур на расстоянии 421м;
- С юго-востока – протекает р. Тургень на расстоянии 105м, далее за грунтовой дорогой расположен ближайший жилой дом дачного массива на расстоянии 619м;

- С юга – незастроенная территория, далее ближайший жилой дом дачного массива на расстоянии 164м;
- С юго-запада – территория свободная от застройки, далее за автодорогой ближайший жилой дом дачного массива на расстоянии 419м;
- С запада – территория свободная от застройки, далее за автодорогой ближайший жилой дом дачного массива на расстоянии 400м;
- С северо-запада – незастроенная территория, далее карьер ТОО «НовТехСтрой» на расстоянии 375м. Участок «Северо-западный» ТОО «Енбектас» на расстоянии 693м.

Все расстояния указаны от границы участка №2.

Ближайшие жилые дома дачного массива расположены на расстоянии 164м в южном направлении от границы участка №2.

Согласно представленной ситуационной схемы Енбекшиказахского районного отдела по регистрации и земельного кадастра филиала НАО «Государственная корпорация» Правительство для граждан» по Алматинской области №ЗТ-2025-02437430 от 30.07.2025г., участок №2 размещается в водоохранной зоне р. Тургень.

Имеется согласование БАБИ № KZ75VRC00024419 от 21.08.2025г. на размещение предприятий и сооружений, влияющих на состояние вод.

На границе санитарно-защитной зоны жилых домов нет.

Имеется санитарно-эпидемиологическое заключение №KZ67VBZ00065194 от 22.05.2025г. на установленную (окончательная) санитарно-защитную зону для участка «Северо-западный».

На участок №2 имеется санитарно-эпидемиологическое заключение № KZ57VBZ00066829 от 15.07.2025г. на предварительную (расчетная) санитарно-защитную зону.

Состав объекта

Таблица 2.1

Н по ГП	Наименование	Примечание
1	Участок «Северо-западный»	13,23 га
2	Учаасток №2	6,1 га

Инженерное обеспечение

Теплоснабжение – отопление бытовых вагончиков от электрообогревателей;

Водоснабжение – на хоз-бытовые нужды – привозная вода, на питьевые нужды используется привозная вода бутилированная, отвечающая требованиям технического регламента «Требования к безопасности питьевой воды, расфасованной в емкости от 5 до 20 литров», утвержденного постановлением Правительства Республики Казахстан №551 от 09.06.2008г. На производственные нужды предусмотрена техническая вода привозная.

Канализация – хозяйственно-бытовые стоки в водонепроницаемый выгреб с последующим вывозом стоков спецмашинами в ближайший приемный пункт канализации. Производственные стоки отсутствуют;

Электроснабжение – от существующих сетей. Для резервного электроснабжения имеется дизельный генератор мощностью 6 кВт.

Бытовое обслуживание в бытовых помещениях.

Режим работы:

Режим работы - 305 дней в году, в одну смену – по 8 часов.

Численность работающих:

Всего 15 человек, из них рабочие - 12 человека, ИТР - 3 человека.

7. ХАРАКТЕРИСТИКА ОПЕРАТОРА КАК ИСТОЧНИКА ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРЫ

7.1 Краткая характеристика технологии производства.

Добычные работы ТОО «Енбектас» проводятся на основании Контракта № №37-12-18 от 29.12.2018г. Срок действия аренды земельных участков для добычи песчано-гравийной смеси до 25.11.2029 года.

Проектная мощность предприятия

Добыча песчано-гравийной смеси на участках «Северо-западный», «участок №2» – 200000 м³/год (436000 т/год), в т.ч.:

- на участке «Северо-западный» – 140000 м³ (305200 т.) в год;
- на участке «№2» - 60000 м³ (130800 т.) в год.

Добычные работы на карьере производятся экскаватором с погрузкой в автосамосвалы и транспортировкой полезного ископаемого на ДСУ сторонних организаций.

Использование погрузчика предусмотрено на вспомогательных и планировочных работах.

В карьере пыление (*пыль неорганическая SiO₂ 70-20%*) происходит от движения автотранспорта и при производстве выемочно-погрузочных работ.

Для снижения пылеобразования производится полив дорог на карьере.

Заправка карьерной техники осуществляется топливозаправочной машиной, при заправке автотранспорта в атмосферу выделяются *углеводороды предельные C₁₂-C₁₉, сероводород*.

Мелкосрочные ремонтные работы карьерной техники осуществляются на территории объекта. При ремонтных работах применяются электросварка, газовая резка, заточной станок. Сварочные работы могут выполняться в любом участке объекта. При сварочных работах в атмосферу выделяются *железо оксид, марганца оксид, фтористый водород*. При применении газовой резки в атмосферу выделяются *железо оксид, марганца оксид, углерод оксид, азота диоксид*. При заточных работах в атмосферу выделяются *пыль абразивная, пыль металлическая (взвешенные вещества)*.

Капитальный ремонт карьерной техники осуществляется на специализированных предприятиях по договору с ними.

Отопление бытовых вагончиков осуществляется от электрообогревателей.

Для резервного энергоснабжения применяется дизельный генератор мощностью 6 кВт. При работе дизельной установки в атмосферу выделяются сажа, углерод оксид, оксиды азота, углеводороды предельные C12-C19, сера диоксид, формальдегид, бенз(а)-пирен.

Транспорт

Для обеспечения механизации работ в карьере используются машины и техника в количестве: автопогрузчик – 2 ед., бульдозер – 2 ед., автосамосвалы – 4 ед.

Дополнительное количество машин и техники (при необходимости) предусматривается брать по договору аренды.

Автотранспорт ненормируемый источник.

Расход сырья и материалов

Таблица 2.2

№№ п/п	Наименование выпускаемой продукции, виды работ	Наименование материалов	Ед. изм.	Кол-во в год
1	Добыча породы	ПГС	м³/т	200000/ 436000
		Вскрышная порода	м³/т	7000/15260
2	Ремонтные работы	Электроды МР	кг	30
		Пропан- бутановая смесь	кг/бал	189/7

7.2 Краткая характеристика существующих установок очистки газа
На данном предприятии отсутствуют установки по очистке газа.

7.3 Оценка степени применяемой технологии, технического и пылегазоочистного оборудования передовому научно-техническому уровню в стране и мировому опыту

На данном предприятии применяются технологии выполнения работ с минимальным выбросом загрязняющих веществ.

7.4 Перспектива развития

На проектируемом объекте технологические процессы приведены с учетом перспективы.

7.5 Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета НДВ

Таблица 3

Производ- ство, цех, участок	Наименование источ- ников выделе- ния ВВ	Число часов работ ы	Наименование источ- ника выбро- сов ВВ	Номер источ- ника на карте- схеме	Вы- сота, м	Диа- метр, м	Ско- рость, м/сек	Объём ГВС, мг/м3	Тем- пера- тура, оС	Координат ы на карте- схеме		Наимено- вание газооч- ист.- уста- новок	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ НДВ на 2025-2029гг.			Год дости- жения НДВ
										X,м	У,м			г/сек	мг/м3	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Участок «Северо-западное»																	
Резервное энергоснаб- жение	Дизельный генератор	100	Труба выхлопна я	0001	2	0,02	76,4	0,024	450	587	425	-	Углерод оксид	0,0120	500,0	0,0060	2025
												-	Азота диоксид	0,0137	570,8	0,0069	-/-
												-	Азота оксид	0,0022	91,7	0,0011	-/-
												-	Углеводороды предельные С12- С19	0,0060	250,0	0,0030	-/-
												-	Сажа	0,0012	50,0	0,0006	-/-
												-	Сера диоксид	0,0018	75,0	0,0009	-/-
												-	Формальдегид	0,0003	12,5	0,0001	-/-
												-	Бенз(а)-пирен	0,00000000 02	0,0001	0,00000001	-/-
												-	Сера диоксид	0,0030	-	0,0886	-/-
												-	Сероводород	0,0011	-	0,0329	-/-
Заправка автотрансп- орта	Топливозап- равочная машина	19	Горловина бака а/м	0002	2,5	0,05	2,24	0,0044	30,6	581	410	-	Углеводороды предельные С12- С19	0,0026	1,2	0,0012	-/-
													Сероводород	0,00001	0,004	0,000003	-/-
Участок добычных работ	Добыча породы	2440	Неорган. выброс	6003	5	-	-	-	30,6	416	443	-	Пыль неорганическая SiO2 70-20%	0,1700	-	1,4943	-/-
Участок добычных работ	Зачистка дорог	2440	Неорган. выброс	6004	5	-	-	-	30,6	437	500	-	Пыль неорганическая SiO2 70-20%	0,0944	-	0,8301	-/-
Промплоща- дка	Движение автотрансп- орта	2440	Неорган. выброс	6005	5	-	-	-	30,6	419	491	-	Пыль неорганическая SiO2 70-20%	0,0044	-	0,1042	-/-

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Разгрузка и хранение вскрышных пород	Склад вскрышной породы	240	Неорг. выброс	6006	5	-	-	-	30,6	341	554	-	Пыль неорганическая SiO2 70-20%	0,0346	-	0,6370	2025
Ремонтный участок	Электросварка	30	Неорг. выброс	6007	2	-	-	-	30,6	595	422	-	Железо оксид	0,0027	-	0,0003	-/-
												-	Марганца оксид	0,0005	-	0,0001	-/-
												-	Фтористый водород	0,0001	-	0,00001	-/-
Ремонтный участок	Газовая резка	189	Неорг. выброс	6008	2	-	-	-	30,6	598	422	-	Железо оксид	0,0203	-	0,0138	-/-
												-	Марганца оксид	0,0003	-	0,0002	-/-
												-	Углерода оксид	0,0138	-	0,0094	-/-
												-	Азота диоксид	0,0108	-	0,0074	-/-
Ремонтный участок	Заточной станок	50	Неорг. выброс	6009	2	-	-	-	30,6	596	416	-	Пыль абразивная	0,0038	-	0,0007	-/-
												-	Взвешенные вещества	0,0058	-	0,0010	-/-
Карьерная техника	Передвижной транспорт	1244	Неорг. выброс	6010	5	-	-	-	30,6	386	572	-	Углерода оксид	0,2833*	-	-	-/-
													Углеводороды предельные C12-C19	0,0597*	-	-	-/-
													Азота диоксид	0,3387*	-	-	-/-
													Сера диоксид	0,0377*	-	-	-/-
Всего по участку «Северо-западный»														0,401310002		3,11831301	
Участок «№2»																	
Участок добычных работ	Добыча породы	2440	Неорг. выброс	6001	5	-	-	-	30,6	521	528	-	Пыль неорганическая SiO2 70-20%	0,0734	-	0,6404	2025
Участок добычных работ	Зачистка дорог	2440	Неорг. выброс	6002	5	-	-	-	30,6	469	543	-	Пыль неорганическая SiO2 70-20%	0,0397	-	0,3558	-/-
Промплощадка	Движение автотранспорта	2440	Неорг. выброс	6003	5	-	-	-	30,6	476	469	-	Пыль неорганическая SiO2 70-20%	0,0044	-	0,1042	-/-

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Разгрузка и хранение вскрышных пород	Склад вскрышной породы	240	Неорган. выброс	6004	5	-	-	-	30,6	533	468	-	Пыль неорганическая SiO ₂ 70-20%	0,0329	-	0,6352	2025
Карьерная техника	Передвижной транспорт	1244	Неорг. выброс	6005	5	-	-	-	30,6	504	567	-	Углерода оксид	0,2833*	-	-	-//-
													Углеводороды предельные C ₁₂ -C ₁₉	0,0597*	-	-	-//-
													Азота диоксид	0,3387*	-	-	-//-
													Сера диоксид	0,0377*	-	-	-//-
Всего по участку «№2»														0,1504		1,7356	
Итого по предприятию														0,551710002		4,85391301	
В том числе:																	
Твердые:														0,48840002		4,81790001	
Газообразные														0,06331		0,036013	

Примечание: цифры со знаком (*) в сумму не входят, так как источник выбросов 6011 (передвижной транспорт) принят для учета влияния данного источника на приземные концентрации.

УТВЕРЖДАЮ
Директор ТОО «Енбектас»
Садаев Н.Я.
(Фамилия, имя, отчество
(при его наличии))

(подпись)
"___" _____ 2025 г

М.П.

7.5.1 БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ) ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ И ИХ ИСТОЧНИКОВ

ЭРА v3.0 ТОО фирма "Пориком"

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ на 2025 год

Енбекшиказахский район, Карьер ПГС ТОО "Енбектас" на участке "Северо-западный"

Наименование производства номер цеха, участка	Номер источ- ника загряз- нения атм-ры	Номер источ- ника выде- ления	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наименование выпускаемой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код вредного вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ) и наименование	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделения, т/год
					в сутки	за год			
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Участок «Северо-западный»									
(001) Резервное электроснабжение	0001	001	Дизельный генератор			100	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301(4)	0.0069
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304(6)	0.0011
							Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0328(583)	0.0006
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330(516)	0.0009
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (	0337(584)	0.006
							584)		
							Бенз/а/пирен (3,4- Бензпирен) (54)	0703(54)	1e-8
							Формальдегид (Метаналь) (	1325(609)	0.0001

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
							Алканы C12-19 /в пересчете	2754(10)	0.003
							на С/ (Углеводороды		
							предельные C12-C19 (в		
							пересчете на С);		
							Растворитель РПК-265П) (		
							10)		
(002)	0002	002	Заправка			19	Сероводород (	0333(518)	0.000003
Топливозаправо			спецтехники				Дигидросульфид) (518)		
чная машина			дизтопливом				Алканы C12-19 /в пересчете	2754(10)	0.0012
							на С/ (Углеводороды		
							предельные C12-C19 (в		
							пересчете на С);		
							Растворитель РПК-265П) (		
							10)		
(003) Добыча	6003	003	Работа			2440	Пыль неорганическая,	2908(494)	1.4943
породы			экскаватора				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)		
(004) Зачистка	6004	004	Работа			2440	Пыль неорганическая,	2908(494)	0.8301
дорог			бульдозера				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)		
(005) Движение	6005	005	Передвижение			2440	Пыль неорганическая,	2908(494)	0.1042
автотранспорта			автотранспорта				содержащая двуокись		
			на промплощадке				кремния в %: 70-20 (шамот,		
							цемент, пыль цементного		
							производства - глина,		
							глинистый сланец, доменный		

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
(006)	6006	006	Отвал вскрышных пород			80	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)	2908(494)	0.637
Разгрузка и хранение вскрышных пород									
(007)	6007	007	Электросварка			30	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0123(274)	0.0003
Сварочные работы									
							Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0143(327)	0.0001
							Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0342(617)	0.00001
(008)	6008	008	Газовая резка			189	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0123(274)	0.0138
Ремонтные работы									
							Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0143(327)	0.0002
							Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301(4)	0.0074
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337(584)	0.0094
(009)	6009	009	Заточной станок			5	Взвешенные частицы (116)	2902(116)	0.001
Ремонтные работы							Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	2930(1027*)	0.0007
Примечание: В графе 8 в скобках (без "***") указан порядковый номер ЗВ в таблице 1 Приложения 1 к Приказу Министра здравоохранения Республики Казахстан от 2 августа 2022 года № КР ДСМ-70 (список ПДК) , со "***" указан порядковый номер ЗВ в таблице 2 вышеуказанного Приложения (список ОБУВ).									

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха на 2025 год

Енбекшиказахский район, Карьер ПГС ТОО "Енбектас" на участке "Северо-западный"

Номер источ- ника заг- ряз- нения	Параметры источн.загрязнен.		Параметры газовой воздушной смеси на выходе источника загрязнения			Код загряз- няющего вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ)	Наименование ЗВ	Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	
	Высота м	Диаметр, размер сечения устья, м	Скорость м/с	Объемный расход, м3/с	Темпе- ратура, С			Максимальное, г/с	Суммарное, т/год
1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
Резервное электроснабжение									
0001	2	0.02	76.39	0.024	450	0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота	0.0137	0.0069
							диоксид) (4)		
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота	0.0022	0.0011
							оксид) (6)		
						0328 (583)	Углерод (Сажа, Углерод	0.0012	0.0006
							черный) (583)		
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид	0.0018	0.0009
							сернистый, Сернистый газ,		
							Сера (IV) оксид) (516)		
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись	0.012	0.006
							углерода, Угарный газ) (		
							584)		
						0703 (54)	Бенз/а/пирен (3,4-	2e-9	1e-8
							Бензпирен) (54)		
						1325 (609)	Формальдегид (Метаналь) (	0.0003	0.0001
							609)		
						2754 (10)	Алканы C12-19 /в пересчете	0.006	0.003
							на С/ (Углеводороды		
							предельные C12-C19 (в		
							пересчете на С) ;		
							Растворитель РПК-265П) (10)		
Топливозаправочная машина									
0002	2	0.05	2.24	0.0044	24	0333 (518)	Сероводород (	0.00001	0.000003
							Дигидросульфид) (518)		
						2754 (10)	Алканы C12-19 /в пересчете	0.0026	0.0012
							на С/ (Углеводороды		

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
Добыча породы									
6003	5	3	0.5	3.5342917	24	2908 (494)	Пыль неорганическая,	0.17	1.4943
							содержащая двуокись кремния		
							в %: 70-20 (шамот, цемент,		
							пыль цементного		
Зачистка дорог									
6004	5	3	0.5	3.5342917	24	2908 (494)	Пыль неорганическая,	0.0944	0.8301
							содержащая двуокись кремния		
							в %: 70-20 (шамот, цемент,		
Движение автотранспорта									
6005	5	3	0.5	3.5342917	24	2908 (494)	Пыль неорганическая,	0.0044	0.1042
							содержащая двуокись кремния		
							в %: 70-20 (шамот, цемент,		
Разгрузка и хранение вскрышных пород									
6006	5	3	0.5	3.5342917	24	2908 (494)	Пыль неорганическая,	0.0346	0.637
							содержащая двуокись кремния		
							в %: 70-20 (шамот, цемент,		
Сварочные работы									
6007	2	2	0.5	1.5707963	24	0123 (274)	Железо (II, III) оксиды (в	0.0027	0.0003
							пересчете на железо) (		
							диЖелезо триоксид, Железа		
							оксид) (274)		
						0143 (327)	Марганец и его соединения (	0.0005	0.0001
							в пересчете на марганца (		
							IV) оксид) (327)		
						0342 (617)	Фтористые газообразные	0.0001	0.00001
							соединения /в пересчете на		
							фтор/ (617)		
Ремонтные работы									
6008	2	2	0.5	1.5707963	24	0123 (274)	Железо (II, III) оксиды (в	0.0203	0.0138
							пересчете на железо) (		
							диЖелезо триоксид, Железа		
							оксид) (274)		
						0143 (327)	Марганец и его соединения (	0.0003	0.0002
							в пересчете на марганца (		
							IV) оксид) (327)		
						0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота	0.0108	0.0074
							диоксид) (4)		
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись	0.0138	0.0094
							углерода, Угарный газ) (		

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
Ремонтные работы									
6009	2	2	0.5	1.5707963	24	2902 (116)	Взвешенные частицы (116)	0.0058	0.001
						2930 (1027*)	Пыль абразивная (Корунд	0.0038	0.0007
							белый, Монокорунд) (1027*)		
Примечание: В графе 7 в скобках (без "**") указан порядковый номер ЗВ в таблице 1 Приложения 1 к Приказу Министра здравоохранения Республики Казахстан от 2 августа 2022 года № КР ДСМ-70 (список ПДК) , со "**" указан порядковый номер ЗВ в таблице 2 вышеуказанного Приложения (список ОБУВ) .									

**Глава 4. Суммарные выбросы вредных (загрязняющих) веществ в атмосферу, их очистка и утилизация
в целом по предприятию, т/год
на 2025 год**

Енбекшиказахский район, Карьер ПГС ТОО "Енбектас" на участке "Северо-западный"

Код заг- ряз- няющ веще- ства	Н а и м е н о в а н и е загрязняющего вещества	Количество загрязняющих веществ отходящих от источника выделения	В том числе		Из поступивших на очистку			Всего выброшено в атмосферу
			выбрасыва- ется без очистки	поступает на очистку	выброшено в атмосферу	уловлено и обезврежено		
						фактически	из них ути- лизировано	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
В С Е Г О :		3.11831301	3.11831301	0	0	0	0	3.11831301
в том числе:								
Т в е р д ы е:		3.08230001	3.08230001	0	0	0	0	3.08230001
из них:								
0123	Железо (II, III) оксиды (в	0.0141	0.0141	0	0	0	0	0.0141
	пересчете на железо) (							
	диЖелезо триоксид, Железа							
	оксид) (274)							
0143	Марганец и его соединения (в	0.0003	0.0003	0	0	0	0	0.0003
	пересчете на марганца (IV)							
	оксид) (327)							
0328	Углерод (Сажа, Углерод	0.0006	0.0006	0	0	0	0	0.0006
	черный) (583)							
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	1e-8	1e-8	0	0	0	0	1e-8
	(54)							
2902	Взвешенные частицы (116)	0.001	0.001	0	0	0	0	0.001
2908	Пыль неорганическая,	3.0656	3.0656	0	0	0	0	3.0656
	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)							
2930	Пыль абразивная (Корунд	0.0007	0.0007	0	0	0	0	0.0007
	белый, Монокорунд) (1027*)							

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Газообразные, жидкие:	0.036013	0.036013	0	0	0	0	0.036013
	из них:							
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0143	0.0143	0	0	0	0	0.0143
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0011	0.0011	0	0	0	0	0.0011
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0009	0.0009	0	0	0	0	0.0009
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000003	0.000003	0	0	0	0	0.000003
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0154	0.0154	0	0	0	0	0.0154
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.00001	0.00001	0	0	0	0	0.00001
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.0001	0.0001	0	0	0	0	0.0001
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.0042	0.0042	0	0	0	0	0.0042

УТВЕРЖДАЮ
 Директор ТОО «Енбектас»
 Садаев Н.Я.
 (Фамилия, имя, отчество
 (при его наличии))

 (подпись)



" " 2025 г

М.П.

7.5.1 БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ) ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ И ИХ ИСТОЧНИКОВ

ЭРА v3.0 ТОО фирма "Пориком"

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ на 2025 год

Енбекшиказахский район, Карьер ПГС ТОО "Енбектас" на участке №2

Наименование производства номер цеха, участка	Номер источника загрязнения атм-ры	Номер источника выделения	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наименование выпускаемой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код вредного вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ) и наименование	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделения, т/год
					в сутки	за год			
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Площадка 1									
(001) Участок добычных работ	6001	001	Добыча породы			2440	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, месторождений) (494)	2908 (494)	0.6404
(002) Участок добычных работ	6002	002	Зачистка дорог			2440	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, углей казахстанских месторождений) (494)	2908 (494)	0.3558
(003) Территория предприятия	6003	003	Движение автотранспорта			2440	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот,	2908 (494)	0.1042

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
(004) Склад	6004	004	Разгрузка и			8760	Пыль неорганическая,	2908 (494)	0.6352
вскрышной			хранение				содержащая двуокись		
породы			вскрышных пород				кремния в %: 70-20 (шамот,		
							цемент, пыль цементного		
							производства - глина,		
							глинистый сланец, доменный		
							шлак, песок, клинкер,		
							зола, кремнезем, зола		
							углей казахстанских		
							месторождений) (494)		

Примечание: В графе 8 в скобках указан порядковый номер ЗВ в таблице 1 Приложения 1 к Приказу Министра здравоохранения Республики Казахстан от 2 августа 2022 года № КР ДСМ-70 (список ПДК)

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха на 2025 год

Енбекшиказахский район, Карьер ПГС ТОО "Енбектас" на участке №2

Номер источ- ника заг- ряз- нения	Параметры источн.загрязнен.		Параметры газовой смеси на выходе источника загрязнения			Код загряз- няющего вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ)	Наименование ЗВ	Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	
	Высота м	Диаметр, размер сечения устья, м	Скорость м/с	Объемный расход, м3/с	Темпе- ратура, С			Максимальное, г/с	Суммарное, т/год
1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
Участок добычных работ									
6001	5	3	0.5	3.5342917	24	2908 (494)	Пыль неорганическая,	0.0734	0.6404
							содержащая двуокись кремния		
							в %: 70-20 (шамот, цемент,		
Участок добычных работ									
6002	5	3	0.5	3.5342917	24	2908 (494)	Пыль неорганическая,	0.0397	0.3558
							содержащая двуокись кремния		
							в %: 70-20 (шамот, цемент,		
Территория предприятия									
6003	5	3	0.5	3.5342917	24	2908 (494)	Пыль неорганическая,	0.0044	0.1042
							содержащая двуокись кремния		
							в %: 70-20 (шамот, цемент,		
Склад вскрышной породы									
6004	5	3	0.5	3.5342917	24	2908 (494)	Пыль неорганическая,	0.0329	0.6352
							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)		
Примечание: В графе 7 в скобках указан порядковый номер ЗВ в таблице 1 Приложения 1 к Приказу Министерства здравоохранения Республики Казахстан от 2 августа 2022 года № КР ДСМ-70 (список ПДК)									

**Глава 4. Суммарные выбросы вредных (загрязняющих) веществ в атмосферу, их очистка и утилизация
в целом по предприятию, т/год
на 2025 год**

Енбекшиказахский район, Карьер ПГС ТОО "Енбектас" на участке №2

Код заг- ряз- няющ веще- ства	Н а и м е н о в а н и е загрязняющего вещества	Количество загрязняющих веществ отходящих от источника выделения	В том числе		Из поступивших на очистку			Всего выброшено в атмосферу
			выбрасыва- ется без очистки	поступает на очистку	выброшено в атмосферу	уловлено и обезврежено		
						фактически	из них ути- лизировано	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	В С Е Г О :	1.7356	1.7356	0	0	0	0	1.7356
	в том числе:							
	Т в е р д ы е:	1.7356	1.7356	0	0	0	0	1.7356
	из них:							
2908	Пыль неорганическая,	1.7356	1.7356	0	0	0	0	1.7356
	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)							

7.6 Перечень источников залповых выбросов

Таблица 4

Наименование производств (цехов) и источников выбросов	Наименование вещества	Выбросы веществ, г/с		Периодичность, раз/год	Продолжительность выброса, час, мин.	Годовая величина залповых выбросов,
		по регламенту	залповый выброс			
1	2	3	4	5	6	7

На данном предприятии залповых выбросов нет.

7.7. Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на существующее положение

ЭРА v3.0 ТОО фирма "Пориком"

Таблица 5.1

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
на существующее положение

Енбекшиказахский район, Карьер ПГС ТОО "Енбектас" на участке "Северо-западный"

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДК максималь- ная разо- вая, мг/м3	ПДК среднесу- точная, мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опас- ности ЗВ	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год (М)	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)			0.04		3	0.023	0.0141	0.3525
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)		0.01	0.001		2	0.0008	0.0003	0.3
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0.2	0.04		2	0.0245	0.0143	0.3575
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.4	0.06		3	0.0022	0.0011	0.01833333
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (		0.15	0.05		3	0.0012	0.0006	0.012
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (		0.5	0.05		3	0.0018	0.0009	0.018
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (		0.008			2	0.00001	0.000003	0.000375
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		5	3		4	0.0258	0.0154	0.00513333
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)		0.02	0.005		2	0.0001	0.00001	0.002
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)			0.000001		1	2e-9	1e-8	0.01
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)		0.05	0.01		2	0.0003	0.0001	0.01
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)		1			4	0.0086	0.0042	0.0042
2902	Взвешенные частицы (116)		0.5	0.15		3	0.0058	0.001	0.00666667
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (		0.3	0.1		3	0.3034	3.0656	30.656
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)				0.04		0.0038	0.0007	0.0175

	В С Е Г О :						0.401310002	3.11831301	31.7702083
Примечания: 1. В колонке 9: "М" – выброс ЗВ, т/год; при отсутствии ЭНК используется ПДКс.с. или (при отсутствии ПДКс.с.) ПДКм.р. или (при отсутствии ПДКм.р.) ОБУВ									
2. Способ сортировки: по возрастанию кода ЗВ (колонка 1)									

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
на существующее положение

Енбекшиказахский район, Карьер ПГС ТОО "Енбектас" на участке №2

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДК максималь- ная разо- вая, мг/м3	ПДК среднесу- точная, мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опас- ности ЗВ	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год (М)	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		0.3	0.1		3	0.1504	1.7356	17.356
	В С Е Г О :						0.1504	1.7356	17.356
Примечания: 1. В колонке 9: "М" - выброс ЗВ, т/год; при отсутствии ЭНК используется ПДКс.с. или (при отсутствии ПДКс.с.) ПДКм.р. или (при отсутствии ПДКм.р.) ОБУВ 2. Способ сортировки: по возрастанию кода ЗВ (колонка 1)									

7.8 ОБОСНОВАНИЕ ПОЛНОТЫ И ДОСТОВЕРНОСТИ ИСХОДНЫХ ДАННЫХ, ПРИНЯТЫХ ДЛЯ РАСЧЕТА НДВ

7.8.1 Охрана воздушного бассейна

Данный раздел предусматривает:

- *Определение количества и параметров источников выброса, загрязняющих веществ в атмосферу в процессе производственной деятельности данного объекта;*
- *Определение степени влияния выбросов рассматриваемого объекта на загрязнение атмосферы на зоне воздействия, находящейся в зоне влияния предприятия;*
- *Разработка предложений по нормативам допустимых выбросов в атмосферу загрязняющих веществ.*

На участке «Северо-западный» источниками загрязнения атмосферы являются:

- ***Дизельный генератор. Труба выхлопная (ист. 0001).***

Для резервного энергоснабжения применяется дизельный генератор мощностью 6 кВт, при работе установки в атмосферу выделяются: углерод оксид, оксиды азота, углеводороды предельные C12-C19, сажа, сера диоксид, формальдегид, бенз(а)-пирен.

- ***Заправка автотранспорта. ТРК для дизтоплива (ист. 0002).***

При заправке карьерной техники в атмосферу выделяются: углеводороды предельные C12-C19, сероводород.

- ***Участок добычных работ. Добыча породы (ист. 6003).***

При выемочно-погрузочных работах на карьере в атмосферу выделяется пыль неорганическая SiO₂ 70-20%.

- ***Участок добычных работ. Зачистке дорог (ист. 6004).***

При зачистке дорог бульдозером на карьере в атмосферу выделяется пыль неорганическая SiO₂ 70-20%.

- ***Промплощадка. Движение автотранспорта (ист. 6005).***

При движении автотранспорта по дорогам в атмосферу выделяется пыль неорганическая SiO₂ 70-20%.

- **Разгрузка и хранение вскрышных пород. Склад вскрышных пород (ист. 6006).**

При формировании и сдувании с отвала вскрышной породы в атмосферу выделяется пыль неорганическая SiO_2 70-20%.

- **Ремонтный участок. Электросварка (ист. 6007).**

При сварочных работах с использованием электродов МР в атмосферу выделяется: железо оксид, марганца оксид, фтористый водород.

- **Ремонтный участок. Газовая резка (ист. 6008).**

При применении газовой резки с использованием пропан-бутановой смеси в атмосферу выделяется: железо оксид, марганца оксид, углерод оксид, азота диоксид.

- **Автотранспорт. Передвижной ненормируемый источник (ист. 6009).**

При перемещении карьерной техники, при работе двигателей, в атмосферу выделяются продукты горения топлива: углерода оксид, углеводороды предельные $\text{C}_{12}\text{-C}_{19}$, серы диоксид, азота диоксид.

Примечание:

Источник (6009 передвижной транспорт) принят для учета влияния данного объекта на приземные концентрации, при проведении расчетов рассеивания загрязняющих веществ, для оценки воздействия на окружающую среду.

На участке №2 источниками загрязнения атмосферы являются:

- **Участок добычных работ. Добыча породы (ист. 6001).**

При выемочно-погрузочных работах на карьере в атмосферу выделяется пыль неорганическая SiO_2 70-20%.

- **Участок добычных работ. Зачистке дорог (ист. 6002).**

При зачистке дорог бульдозером на карьере в атмосферу выделяется пыль неорганическая SiO_2 70-20%.

- **Промплощадка. Движение автотранспорта (ист. 6003).**

При движении автотранспорта по дорогам в атмосферу выделяется пыль неорганическая SiO_2 70-20%.

- **Разгрузка и хранение вскрышных пород. Склад вскрышных пород (ист. 6004).**

При формировании и сдувании с отвала вскрышной породы в атмосферу выделяется пыль неорганическая SiO_2 70-20%.

- **Автотранспорт. Передвижной ненормируемый источник (ист. 6005).**

При перемещении карьерной техники, при работе двигателей, в атмосферу выделяются продукты горения топлива: углерода оксид, углеводороды предельные $\text{C}_{12}\text{-C}_{19}$, серы диоксид, азота диоксид.

Примечание:

Источник (6005 передвижной транспорт) принят для учета влияния данного объекта на приземные концентрации, при проведении расчетов рассеивания загрязняющих веществ, для оценки воздействия на окружающую среду.

7.8.2 Количественные характеристики выбросов вредных веществ предприятия

Количественные характеристики выбросов вредных веществ предприятия определялись расчетным путем.

Для определения выбросов загрязняющих веществ в атмосферу использовались методики, приведенные в разделе [Литература].

Участок «Северо-западный»

Источник 0001

Резервное энергоснабжение. Дизельный генератор.

Труба выхлопная

Мощность генератора - 6 кВт

Труба выхлопная высотой – 2м, диаметром - 0,02 м

Годовой фонд работы агрегата - 100 часов в год

Часовой расход топлива - 1,5 кг

Секундный расход топлива: $1,5 \cdot 1000 / 3600 = 25 \text{ г}$

Годовой расход топлива:

$$90 \text{ кг} \cdot 100 \text{ час} / 1000 = \mathbf{0,2 \text{ т или } 200 \text{ кг}}$$

Группа дизельной установки - "А"

Максимально-секундные выбросы рассчитаны по таблице 2 (методика РНД 211.2.02.04-2004)

Наименование ингредиентов	Уд. выбросы ($q_{уд}$), г/кВт ч	Козф. сниж. для импорт. установок ($K_{сн}$)	Мощность агрегата ($N_{час}$), кВт	Макс. сек выбросы ($M_{сек} = q_{уд} / K_{сн} \cdot N_{час} / 3600$), г/сек
Углерода оксид	7,2	1	6	0,0120
Азота оксиды	10,3	1	6	0,0172
в том числе:				
Азота диоксид	8,24	1	6	0,0137
Азота оксид	1,339	1	6	0,0022
Углеводороды нефти	3,6	1	6	0,0060
Сажа	0,7	1	6	0,0012
Серы диоксид	1,1	1	6	0,0018
Формальдегид	0,15	1	6	0,0003
Бенз(а)-пирен	0,0000013	1	6	0,000000002

Годовые выбросы рассчитаны по таблице 3 (методика РНД 211.2.02.04-2004)

Наименование ингредиентов	Уд. выбросы ($q_{уд}$), г/кг топлива	Козф. сниж. для импорт. установок ($K_{сн}$)	Расход топлива $V_{год}$, кг	Годовые выбросы ($q_{уд} / K_{сн} \cdot N_{год} / 1000000$), т
Углерода оксид	30	1	200	0,0060
Азота оксиды	43	1	200	0,0086
в том числе:				

Азота диоксид	34,4	1	200	0,0069
Азота оксид	5,59	1	200	0,0011
Углеводороды	15	1	200	0,0030
Сажа	3	1	200	0,0006
Серы диоксид	4,5	1	200	0,0009
Формальдегид	0,6	1	200	0,0001
Бенз(а)-пирен	0,000055	1	200	0,00000001

Выход отработавших газов от стационарной дизельной установки определяется по формуле ПЗ [4].

$$G_{ог} = 8,72 \cdot 10^{-6} \cdot b_{э} \cdot P_{э}$$

Где: $b_{э}$ – удельный расход топлива на эксплуатационном режиме работы двигателя, г/кВт ч;

$P_{э}$ – эксплуатационная мощность дизельной установки, кВт.

$$b_{э} \cdot P_{э} = 1,5 \text{ кг или } 1500 \text{ г/кВт ч}$$

$$G_{ог} = \frac{8,72 \cdot 1500}{1000000} = 0,013 \text{ кг/с}$$

Объемный расход отработавших газов определяется по формуле:

$$Q_{ог} = G_{ог} / \gamma_{ог}, \text{ м}^3/\text{с}$$

где, $\gamma_{ог}$ - удельный вес отработавших газов, рассчитываемый по формуле:

$$\gamma_{ог} = \gamma_{ог} (при t = 0 \text{ }^{\circ}\text{C}) / (1 + T_{ог} / 273), \text{ кг/м}^3$$

где, $\gamma_{ог} (при t = 0 \text{ }^{\circ}\text{C})$ - удельный вес отработавших газов при температуре, равной 0°С, значение принято 1,31кг/м³.

$T_{ог}$ - температура отработавших газов, $T_{ог}$ согласно [4] - **450°С**

$$\gamma_{ог} = 1,31 / (1 + 450 / 273) = 0,7930 \text{ кг/м}^3$$

Объем дымовых газов:

$$Q_{ог} = 0,013 / 0,7930 = \mathbf{0,024 \text{ м}^3/\text{с}}$$

Источник 0002

Заправка спецтехники. Топливозаправочная машина

Выбросы определены согласно "Методическим указаниям по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу РНД 211.2.02.09-2004. Астана".

Расчет ведется по п.9

Максимальные секундные выбросы (г/сек) при заправке автомобилей определяются по формуле 9.2.2:

$$M_{сек}^{ТРК} = \frac{C_{б.а/м}^{max} \times V_{час}^{ТРК} \times n}{3600},$$

Где, $V_{час}^{ТРК}$ - максимальный расход топлива через ТРК с учетом пропускной способности ТРК, или максимальная производительность одного рукава ТРК, м³/час, **2,4**

n - количество одновременно работающих рукавов ТРК шт., **1**

$C_{б.а/м}^{max}$ - максимальная концентрация паров нефтепродуктов при заполнении баков автомашин, (Приложение 12) г/м³ **3,92**

Годовые выбросы (т/год) определяются по формуле 9.2.3 :

$$M_{год}^{ТРК} = G_{б.а.} + G_{пр.а.}, \text{ т/год}$$

$$G_{ба} = (C_{б^{O_3}} \times Q_{O_3} + C_{б^{ВЛ}} \times Q_{ВЛ}) \times 10^{-6}, \text{ т/год}$$

$$G_{пр.а.} = 0,5 \times J \times (Q_{O_3} + Q_{ВЛ}) \times 10^{-6}$$

J - удельные выбросы при проливах, г/м³, $J = 50$

Qсл/год - объем нефтепродукта отпускаемого на АЗС, всего м ³	45
в том числе:	
Qоз - объем нефтепр., отпускаемых через ТРК в осенне-зимний пер., м ³	22,5
Qвл - объем нефтепр, отпускаемых через ТРК в весенне-летний пер., м ³ ,	22,5
С _б ^{оз} - концентрация паров нефтепродуктов при заполнении баков автомашин в осенне-зимний период (Приложение 15) г/м ³ ,	1,98
С _б ^{вл} - концентрация паров нефтепродуктов при заполнении баков автомашин в весенне-летний период (Приложение 15) г/м ³ ,	2,66

Исходные и табличные данные

Наименование продукта	V _ч ^{ТРК} , м ³	п, шт	Q _{оз} , м ³	Q _{вл} , м ³	С _б ^{мах}	С _б ^{оз}	С _б ^{вл}	Ј
Дизельное топливо	2,4	1	22,5	22,5	3,92	1,98	2,66	50

$$M \text{ сек}^{\text{ТРК}} = 3,92 \cdot 2,4 \cdot 1 / 3600 = \mathbf{0,0026 \text{ г/сек}}$$

$$M \text{ год}^{\text{ТРК}} = [1,98 \cdot 22,5 + 2,66 \cdot 22,5 + 0,5 \cdot 50 \cdot (22,5 + 22,5)] \cdot 10^{-6} = \mathbf{0,0012 \text{ т/год}}$$

Идентификация состава выбросов

Наименование веществ	С _і , мас%	М _і , г/с	Gi, т/год
Углеводороды предельные С12-С19	99,72	0,0026	0,0012
Сероводород	0,28	0,00001	0,000003

Источник 6003

Карьер. Выемочно-погрузочные работы.

Работа экскаватора

Расчет выбросов пыли при выемочно-погрузочных работах выполнен по формулам 3.1.1, 3.1.2 [5].

$$M_{\text{сек}} = \frac{k_1 \cdot k_2 \cdot k_3 \cdot k_4 \cdot k_5 \cdot k_7 \cdot k_8 \cdot k_9 \cdot Q_{\text{час}} \cdot B' \cdot (1-h) \cdot 1000000}{3600} \text{ г/сек}$$

$$M_{\text{год}} = k_1 \cdot k_2 \cdot k_3 \cdot k_4 \cdot k_5 \cdot k_7 \cdot k_8 \cdot k_9 \cdot Q_{\text{год}} \cdot B' \cdot (1-h) \text{ т/год}$$

Где: k₁ = 0,02 весовая доля пылевой фракции в материале табл.3.1.1

k₂ = 0,01 доля пыли, переходящая в аэрозоль, табл. 3.1.1

k₃ = 1,70 коэффициент, учитывающий местные метеоусловия, см табл. 3.1.2

k₄ = 0,30 коэффициент, учитывающий степень защищенности узла от внешних условий, табл.3.1.3

k₅ = 0,20 коэффициент, учитывающий влажность материала. см табл.3.1.4

k₇ = 0,40 коэффициент, учитывающий крупность материала. см табл.3.1.5

k₈ = 1,00 поправочный коэффициент, в зависимости от типа перегрузочных устройств табл. 3.1.6

k₉ = 1,00 поправочный коэффициент при мощности залпового сброса при разгрузке автосамосвала

$B = 0,6$ коэффициент, учитывающий высоту пересыпки, таблица 3.1.7
 $h = 0$ эффективность средств пылеподавления, табл. 3.1.8
 $Q_{\text{час}} = 125,0$ т/ч количество перерабатываемого материала
 $Q_{\text{год}} = 305200$ т суммарное количество перерабатываемого материала в течение года (ПГС).

Выброс пыли неорганической SiO_2 20-70%

В секунду:

$$M_{\text{сек}} = 0,02 * 0,01 * 1,70 * 0,30 * 0,20 * 0,4 * 1,0 * 1,0 * 125,0 \text{ т/час} * 0,6 * (1-0) * 1000000 / 3600 = \mathbf{0,1700 \text{ г/сек}}$$

В год:

$$M_{\text{год}} = 0,020 * 0,010 * 1,70 * 0,3 * 0,7 * 0,4 * 1,0 * 1,0 * 305200 \text{ т} * 0,6 * (1-0) = \mathbf{1,4943 / \text{год}}$$

Источник неорганизованный.

Источник 6005

Карьер. Зачистка дорог.

Работа погрузчика

Выбросы пыли при работе погрузчика в карьере

Расчет выбросов пыли при работе погрузчика по форм. 3.1.1, 3.1.2

$$k_1 * k_2 * k_3 * k_4 * k_5 * k_7 * k_8 * k_9 * Q_{\text{час}} * B' * (1-h) * 1000000$$

$$M_{\text{сек}} = \frac{\text{-----}}{3600} \text{ г/сек}$$

$$M_{\text{год}} = k_1 * k_2 * k_3 * k_4 * k_5 * k_7 * k_8 * k_9 * Q_{\text{год}} * B' * (1-h) \text{ т/год}$$

Где: $k_1 = 0,020$ весовая доля пылевой фракции в материале табл.3.1.1

$k_2 = 0,010$ доля пыли, переходящая в аэрозоль, табл. 3.1.1

$k_3 = 1,700$ коэффициент, учитывающий местные метеоусловия, см табл. 3.1.2

$k_4 = 0,500$ коэффициент учитывающий степень защищенности узла от внешних условий, табл.3.1.3

$k_5 = 0,200$ коэффициент, учитывающий влажность материала. см табл.3.1.4

$k_7 = 0,400$ коэффициент, учитывающий крупность материала. см табл.3.1.5

$k_8 = 1,000$ поправочный коэффициент в зависимости от типа перегрузочных устройств, см. табл. 3.1.6

$k_9 = 1,00$ поправочный коэффициент на мощности залпового сброса

$B = 0,5$ коэффициент, учитывающий высоту пересыпки, таблица 3.1.7

$h = 0$ эффективность средств пылеподавления, табл. 3.1.8

$Q_{\text{час}} = 50,0$ т/ч количество перерабатываемого материала

$Q_{\text{год}} = 122080$ т/год количество перемещаемого материала в течение года

Выброс пыли неорганической SiO_2 20-70%

В секунду:

$$0,02 * 0,01 * 1,7 * 0,5 * 0,2 * 0,4 * 1,0 * 1,0 * 50,0 \text{ т/час} * 0,5 * (1-0) * 1000000 / 3600 = \mathbf{0,0944 \text{ г/сек}}$$

В год:

$$0,020 * 0,010 * 1,70 * 0,50 * 0,70 * 0,40 * 1,0 * 1,0 * 122080 \text{ т} * 0,5 * (1-0) = \mathbf{0,8301 \text{ т/год}}$$

Источник неорганизованный.

Источник 6005

Промплощадка.

Движение автотранспорта

Выброс пыли автотранспортом - при движении по территории предприятия.

На карьере работают автомашины грузоподъемностью -25т.

Годовой объем перевозимой горной массы (вскрышная порода и ПГС) -309778 т

Режим работы автотранспорта - 2440 час/год

Средняя протяженность одной ходки в пределах карьера - 0,9 км (L)

Число ходок (туда и обратно) всего автотранспорта в час - 2 (N)

Число автомашин, работающих в карьере одновременно - 1 шт. (n)

Пыление происходит при движении автомобилей

Объем выбросов:

$$M_{\text{сек}} = \frac{C_1 * C_2 * C_3 * k_5 * C_7 * N * L * q_1}{3600} + C_4 * C_5 * k_5 * q' * S * n, \text{ г/сек}$$

$M_{\text{год}} = 0,0864 * M_{\text{сек}} * [365 - (T_{\text{сп}} + T_{\text{д}})] \text{ т/год}$

где $C_1 = 1,9$ коэффициент, учитывающий среднюю грузоподъемность единицы автотранспорта табл. 3.3.1

$C_2 = 0,6$ коэффициент, учитывающий среднюю скорость перемещения транспорта в карьере табл.3.3.2

$C_3 = 1$ коэффициент, учитывающий состояние дороги табл.3.3.3

$C_4 = 1,3$ коэффициент, учитывающий профиль поверхности материала на платформе, $S_{\text{факт}} / S$

$C_5 = 1,13$ коэффициент, учитывающий скорость обдува материала табл. 3.3.4

$k_5 = 0,1$ коэф. учитывающий влажность материала. см табл.3.1.4

$C_7 = 0,01$, коэффициент, учитывающий долю пыли, уносимой в атмосферу

$q_1 = 1450 \text{ г/км}$, пылевыведение в атмосферу на 1 км пробега

$q' = 0,002 \text{ г/м}^2$ пылевыведение с единицы фактической поверхности табл.3.1.1

$S = 12 \text{ м}^2$, средняя площадь платформы автомобиля

$T_{\text{д}} = 14$ количество дней с осадками в виде дождя, табл. 4.32

$T_{\text{сн}} = 74$ количество дней со снежным покровом, табл. 4.42 (предприятие работает в теплый период года)

Количество пыли, выделяемое при работе автотранспорта.

В секунду:

$$M_{\text{сек}} = (1,9 * 0,6 * 1 * 0,1 * 0,01 * 2 * 0,9 * 1450) / 3600 + 1,3 * 1,13 * 0,1 * 0,002 * 12 * 1 = \mathbf{0,0044 \text{ г/сек}}$$

В год:

$$M_{\text{год}} = 0,0864 * 0,0044 \text{ г/сек} * [365 - (74 + 14)] = \mathbf{0,1042 \text{ т/год}}$$

Источник неорганизованный.

Источник 6006

Отвал вскрышных пород

Основным источником пыления являются погрузочно-разгрузочные работы.

Сдувание пыли с отвала.

Расчет выполнен при погрузке, разгрузке и сдувании.

Выброс пыли при погрузочно-разгрузочных работах.

$$M_{\text{сек}} = \frac{k_1 * k_2 * k_3 * k_4 * k_5 * k_7 * k_8 * k_9 * Q_{\text{час}} * V' * (1-h) * 1000000}{3600} \text{ г/сек}$$

$M_{\text{год}} = k_1 * k_2 * k_3 * k_4 * k_5 * k_7 * k_8 * k_9 * Q_{\text{год}} * V' * (1-h) \text{ т/год}$

где $k_1 = 0,02$ весовая доля пылевой фракции в материале табл. 3.1.1

$k_2 = 0,01$ доля пыли, переходящая в аэрозоль, табл. 3.1.1

$k_3 = 1,70$ коэффициент, учитывающий местные метеоусловия, см табл. 3.1.2

$k_4 = 0,30$ коэффициент, учитывающий степень защищенности узла от внешних условий, табл.3.1.3

$k_5 = 0,10$ коэффициент, учитывающий влажность материала, см.табл.3.1.4

$k_7 = 0,50$ коэффициент, учитывающий крупность материала, см.табл.3.1.5

$k_8 = 1,00$ поправочный коэффициент, в зависимости от типа перегрузочных устройств, табл. 3.1.6

$k_9 = 0,10$ поправочный коэффициент при мощности залпового сброса при разгрузке автосамосвала

В = 1 коэффициент, учитывающий высоту пересыпки, таблица 3.1.7
 h = 0 эффективность средств пылеподавления, табл. 3.1.8
 Q_{час} = 57,0 т/ч количество перерабатываемого материала
 Q_{год} = 4578т суммарное количество перерабатываемого материала в течении года
 Выброс пыли неорганической SiO₂ 20-70%

В секунду:

$$M_{\text{сек}} = 0,02 * 0,01 * 1,7 * 0,3 * 0,7 * 0,5 * 1,0 * 0,1 * 57 \text{ т/час} * 1 * (1-0) * 1000000 / 3600 = 0,0081 \text{ г/сек}$$

В год:

$$M_{\text{год}} = 0,02 * 0,01 * 1,7 * 0,3 * 0,1 * 0,5 * 1,0 * 0,10 * 4578 \text{ т} * 1,0 * (1-0) = 0,0023 \text{ т/год}$$

Выброс пыли с поверхности отвала:

$$M_{\text{сек}} = k_3 * k_4 * k_5 * k_6 * k_7 * g' * S \text{ г/сек}$$

$$M_{\text{год}} = 0,0864 * k_3 * k_4 * k_5 * k_6 * k_7 * g' * S * [365 - (T_{\text{сп}} + T_{\text{д}})] * (1-p) \text{ т/год}$$

где: k₃ = 1,70 коэффициент, учитывающий местные метеоусловия, см табл. 3.1.2

k₄ = 0,30 коэффициент, учитывающий степень защищенности узла от внешних условий, табл.3.1.3

k₅ = 0,20 коэффициент, учитывающий влажность материала, см табл.3.1.4

k₆ = 1,3 коэффициент учитывающий профиль поверхности материала на

k₇ = 0,50 коэффициент, учитывающий крупность материала. см табл.3.1.5

g' = 0,002г/м² пылевыведение с единицы фактической поверхности табл.3.1.1

S = 200 м² площадь открытой поверхности

T_д = 14 количество дней с осадками в виде дождя, табл. 4.32

T_{сн} = 74 количество дней со снежным покровом, табл. 4.42

$$M_{\text{сек}} = 1,70 * 0,30 * 0,20 * 1,3 * 0,50 * 0,002 * 200 \text{ м}^2 = 0,0265 \text{ г/сек}$$

$$M_{\text{год}} = 0,086 * 1,7 * 0,3 * 0,2 * 1,3 * 0,5 * 0,002 * 200 * (365 - (14 + 74)) * (1-0) = 0,6347 \text{ т/год}$$

Итого по источнику

$$\text{В секунду: } 0,0081 + 0,0265 = \mathbf{0,0346 \text{ г/сек}}$$

$$\text{В год: } 0,0023 + 0,6347 = \mathbf{0,6370 \text{ т/год}}$$

Источник неорганизованный.

Источник 6007

Ремонтный участок.

Электросварка

Для мелкосрочных ремонтных работ карьерной техники применяется электросварка с использованием электродов Э46 (МР-3). Планируемый расход электродов МР – 30 кг/год.

Часовой расход электродов на 1 посту сварки составляет – 1 кг.

Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу от сварки рассчитаны по методическим указаниям РНД 211.2.02.03-2004, Астана, 2004г, (методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах, согласно таблицы №1 и №4). [7].

Расчеты выполнены в табличной форме:

Наименование загрязняющих веществ	Удельный выброс, г/кг	Секундный выброс, г/сек	Годовой выброс, т/год
		Гр2*1кг/3600	Гр2*Gгод/1000000
Железа оксид	9,77	0,0027	0,0003
Оксид марганца	1,73	0,0005	0,0001
Фтористый водород	0,4	0,0001	0,00001

Источник неорганизованный.

Источник 6008
Ремонтный участок.

Газовая резка

Для мелкосрочных ремонтных работ карьерной техники применяется газовая резка с использованием пропан-бутановой смеси (МР-3). Планируемый расход электродов пропан-бутановой смеси – 189 кг/год.

Часовой расход электродов на 1 посту сварки составляет – 1 кг.

Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу от газовой резки рассчитаны по методическим указаниям РНД 211.2.02.03-2004, Астана, 2004г, (методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах, согласно таблицы №1 и №4). [7].

Расчеты выполнены в табличной форме:

Наименование загрязняющего вещества	Удельный выброс, г/час	Секундный выброс, г/сек	Годовой выброс, т/год, гр2*162/1000000
Оксид железа	72,9	0,0203	0,0138
Оксид марганца	1,1	0,0003	0,0002
Оксид углерода	49,5	0,0138	0,0094
Диоксид азота	39	0,0108	0,0074

Источник неорганизованный.

Источник 6009
Ремонтный участок.

Заточной станок

Вентиляция в ремонтном участке общеобменная естественная, через двери.

Число часов работы – 50 часов в год.

Пыль от заточного станка относится к тяжелым пылям и оседает. В атмосферу выбрасывается 20 %.

Удельное количество выбросов при диаметре шлифовального круга 400 мм принято согласно табл. 1 [5] и составляет:

по пыли абразивной - 0,019 г/сек,

по пыли металлической - 0,029 г/сек.

Секундный выброс пыли абразивной в атмосферу

$$M_{\text{сек}} = 0,019 \cdot 1 \cdot 0,2 = \mathbf{0,0038 \text{ г/сек}}$$

Секундный выброс пыли металлической (взвешенные вещества) в атмосферу

$$M_{\text{сек}} = 0,029 \cdot 1 \cdot 0,2 = \mathbf{0,0058 \text{ г/сек}}$$

Годовой выброс пыли абразивной составляет

$$M_{\text{год}} = 0,0038 \text{ г/сек} \cdot 3600 \cdot 50 \text{ час} \cdot 1 \text{ шт} / 1000000 = \mathbf{0,0007 \text{ т/год}}$$

Годовой выброс пыли металлической (взвешенные вещества) составляет

$$M_{\text{год}} = 0,0058 \text{ г/сек} \cdot 3600 \cdot 50 \text{ час} \cdot 1 \text{ шт} / 1000000 = \mathbf{0,0010 \text{ т/год}}$$

Источник 6010
Автотранспорт.

Передвижной ненормируемый источник

Для карьерных и вскрышных работ задействованы машины, механизмы и строительная техника, работающие на дизтопливе.

При перемещении транспорта и техники в пределах строительной площадки, при работе двигателей выделяются продукты горения топлива.

Одновременно в работе не более 2-х машин.

Источник выбросов вредных веществ учтен при проведении расчетов рассеивания загрязняющих веществ.

Расчет выбросов загрязняющих веществ выполнен по приложению №12 к приказу Министра окружающей среды РК от 18.04.2008г. №100-п. «Методика расчета выбросов вредных веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли в том числе от асфальтобетонных заводов, табл.4.6». [10].

Расчет выбросов загрязняющих веществ выполнен в табличной форме:

Вид топлива Ингредиенты	Удельный выброс, г/км	Количество автомашин, техники, шт.	Выбросы загрязняющих веществ, (г/км*кол- во/60сек) г/сек
1	2	3	4
Дизтопливо			
Углерода оксид	8,5	2	0,2833
Углеводороды предельные C ₁₂ -C ₁₉	1,79	2	0,0597
Азота диоксид	10,16	2	0,3387
Серы диоксид	1,13	2	0,0377

Источник выбросов принят для учета влияния данного объекта на приземные концентрации.

Источник неорганизованный.

Участок «№2»

Источник 6001

Карьер. Выемочно-погрузочные работы.

Работа экскаватора

Расчет выбросов пыли при выемочно-погрузочных работах выполнен по формулам 3.1.1, 3.1.2 [5].

$$M_{\text{сек}} = \frac{k_1 \cdot k_2 \cdot k_3 \cdot k_4 \cdot k_5 \cdot k_7 \cdot k_8 \cdot k_9 \cdot Q_{\text{час}} \cdot B \cdot (1-h) \cdot 1000000}{3600} \text{ г/сек}$$

$$M_{\text{год}} = k_1 \cdot k_2 \cdot k_3 \cdot k_4 \cdot k_5 \cdot k_7 \cdot k_8 \cdot k_9 \cdot Q_{\text{год}} \cdot B \cdot (1-h) \text{ т/год}$$

Где: $k_1 = 0,02$ весовая доля пылевой фракции в материале табл.3.1.1

$k_2 = 0,01$ доля пыли, переходящая в аэрозоль, табл. 3.1.1

$k_3 = 1,70$ коэффициент, учитывающий местные метеоусловия, см табл. 3.1.2

$k_4 = 0,30$ коэффициент, учитывающий степень защищенности узла от внешних условий, табл.3.1.3

$k_5 = 0,20$ коэффициент, учитывающий влажность материала. см табл.3.1.4

$k_7 = 0,400$ коэффициент, учитывающий крупность материала. см табл.3.1.5

$k_8 = 1,00$ поправочный коэффициент, в зависимости от типа перегрузочных устройств табл. 3.1.6

$k_9 = 1,00$ поправочный коэффициент при мощности залпового сброса при разгрузке автосамосвала

$B = 0,6$ коэффициент, учитывающий высоту пересыпки, таблица 3.1.7

$h = 0$ эффективность средств пылеподавления, табл. 3.1.8

$Q_{\text{час}} = 54,0$ т/ч количество перерабатываемого материала

Qгод = 130800т суммарное количество перерабатываемого материала в течение года (вскрышная порода и ПГС).

Выброс пыли неорганической SiO₂ 20-70%

В секунду:

$$M_{\text{сек}} = 0,02 * 0,01 * 1,70 * 0,30 * 0,20 * 0,4 * 1,0 * 1,0 * 54,0 \text{ т/час} * 0,6 * (1-0) * 1000000 / 3600 = \\ \mathbf{0,0734 \text{ г/сек}}$$

В год:

$$M_{\text{год}} = 0,02 * 0,01 * 1,70 * 0,30 * 0,20 * 0,4 * 1,0 * 1,0 * 130800 \text{ т} * 0,6 * (1-0) = \mathbf{0,6404 \text{ т/год}}$$

Источник неорганизованный.

Источник 6002

Карьер. Зачистка дорог.

Работа погрузчика

Выбросы пыли при работе погрузчика в карьере

Расчет выбросов пыли при работе погрузчика по форм. 3.1.1, 3.1.2

$$k_1 * k_2 * k_3 * k_4 * k_5 * k_7 * k_8 * k_9 * Q_{\text{час}} * B' * (1-h) * 1000000$$

$$M_{\text{сек}} = \frac{\text{-----}}{3600} \text{ г/сек}$$

$$M_{\text{год}} = k_1 * k_2 * k_3 * k_4 * k_5 * k_7 * k_8 * k_9 * Q_{\text{год}} * B' * (1-h) \text{ т/год}$$

Где: k₁=0,02 весовая доля пылевой фракции в материале табл.3.1.1

k₂=0,01 доля пыли, переходящая в аэрозоль, табл. 3.1.1

k₃=1,70 коэффициент, учитывающий местные метеоусловия, см табл. 3.1.2

k₄=0,50 коэффициент учитывающий степень защищенности узла от внешних условий, табл.3.1.3

k₅=0,20 коэффициент, учитывающий влажность материала. см табл.3.1.4

k₇=0,40 коэффициент, учитывающий крупность материала. см табл.3.1.5

k₈=1,00 поправочный коэффициент в зависимости от типа перегрузочных устройств, см. табл. 3.1.6

k₉=1,00 поправочный коэффициент на мощности залпового сброса

B=0,5 коэффициент, учитывающий высоту пересыпки, таблица 3.1.7

h=0 эффективность средств пылеподавления, табл. 3.1.8

Q_{час}=21,0 т/ч количество перерабатываемого материала

Q_{год}=52320т/год количество перемещаемого материала в течение года

Выброс пыли неорганической SiO₂ 20-70%

В секунду:

$$M_{\text{сек}} = 0,02 * 0,01 * 1,7 * 0,5 * 0,2 * 0,4 * 1,0 * 1,0 * 21,0 \text{ т/час} * 0,5 * (1-0) * 1000000 / 3600 = \mathbf{0,0397 \text{ г/сек}}$$

В год:

$$M_{\text{год}} = 0,02 * 0,01 * 1,7 * 0,5 * 0,2 * 0,4 * 1,0 * 1,0 * 52320 \text{ т} * 0,5 * (1-0) = \mathbf{0,3558 \text{ т/год}}$$

Источник неорганизованный.

Источник 6003

Промплощадка.

Движение авт от транспорт а

Выброс пыли автотранспортом - при движении по территории предприятия.

На карьере работают автомашины грузоподъемностью -25т.

Годовой объем перевозимой горной массы (вскрышная порода и ПГС) -141482 т

Режим работы автотранспорта - 2440 час/год

Средняя протяженность одной ходки в пределах карьера - 0,9 км (L)

Число ходок (туда и обратно) всего автотранспорта в час - 2 (N)

Число автомашин, работающих в карьере одновременно - 1 шт. (n)

Пыление происходит при движении автомобилей

Объем выбросов:

$$M_{\text{сек}} = \frac{C1 * C2 * C3 * k5 * C7 * N * L * q1}{3600} + C4 * C5 * k5 * q' * S * n, \text{ г/сек}$$

$M_{\text{год}} = 0,0864 * M_{\text{сек}} * [365 - (T_{\text{сп}} + T_{\text{д}})] \text{ т/год}$

где $C1 = 1,9$ коэффициент, учитывающий среднюю грузоподъемность единицы автотранспорта табл. 3.3.1

$C2 = 0,6$ коэффициент, учитывающий среднюю скорость перемещения транспорта в карьере табл.3.3.2

$C3 = 1$ коэффициент, учитывающий состояние дороги табл.3.3.3

$C4 = 1,3$ коэффициент, учитывающий профиль поверхности материала на платформе, $S_{\text{факт}} / S$

$C5 = 1,13$ коэффициент, учитывающий скорость обдува материала табл. 3.3.4

$k5 = 0,1$ коэф. учитывающий влажность материала. см табл.3.1.4

$C7 = 0,01$, коэффициент, учитывающий долю пыли, уносимой в атмосферу

$q1 = 1450 \text{ г/км}$, пылевыведение в атмосферу на 1 км пробега

$q' = 0,002 \text{ г/м}^2$ пылевыведение с единицы фактической поверхности табл.3.1.1

$S = 12 \text{ м}^2$, средняя площадь платформы автомобиля

$T_{\text{д}} = 14$ количество дней с осадками в виде дождя, табл. 4.32

$T_{\text{сн}} = 74$ количество дней со снежным покровом, табл. 4.42 (предприятие работает в теплый период года)

Количество пыли, выделяемое при работе автотранспорта.

В секунду:

$$M_{\text{сек}} = (1,9 * 0,6 * 1 * 0,1 * 0,01 * 2 * 0,9 * 1450) / 3600 + 1,3 * 1,13 * 0,1 * 0,002 * 12 * 1 = \mathbf{0,0044 \text{ г/сек}}$$

В год:

$$M_{\text{год}} = 0,0864 * 0,0044 \text{ г/сек} * [365 - (74 + 14)] = \mathbf{0,1042 \text{ т/год}}$$

Источник неорганизованный.

Источник 6004

Отвал вскрышных пород

Основным источником пыления являются погрузочно-разгрузочные работы.

Сдувание пыли с отвала.

Расчет выполнен при погрузке, разгрузке и сдувании.

Выброс пыли при погрузочно-разгрузочных работах.

$$M_{\text{сек}} = \frac{k1 * k2 * k3 * k4 * k5 * k7 * k8 * k9 * Q_{\text{час}} * B' * (1-h) * 1000000}{3600} \text{ г/сек}$$

$$M_{\text{год}} = k1 * k2 * k3 * k4 * k5 * k7 * k8 * k9 * Q_{\text{год}} * B' * (1-h) \text{ т/год}$$

где $k1 = 0,02$ весовая доля пылевой фракции в материале табл. 3.1.1

$k2 = 0,01$ доля пыли, переходящая в аэрозоль, табл. 3.1.1

$k3 = 1,70$ коэффициент, учитывающий местные метеоусловия, см табл. 3.1.2

$k4 = 0,30$ коэффициент, учитывающий степень защищенности узла от внешних условий, табл.3.1.3

$k5 = 0,10$ коэффициент, учитывающий влажность материала, см.табл.3.1.4

$k7 = 0,50$ коэффициент, учитывающий крупность материала, см.табл.3.1.5

$k8 = 1,00$ поправочный коэффициент, в зависимости от типа перегрузочных устройств, табл. 3.1.6

$k9 = 0,10$ поправочный коэффициент при мощности залпового сброса при разгрузке автосамосвала

$B = 1$ коэффициент, учитывающий высоту пересыпки, таблица 3.1.7

$h = 0$ эффективность средств пылеподавления, табл. 3.1.8

$Q_{\text{час}} = 45,0 \text{ т/ч}$ количество перерабатываемого материала

$Q_{\text{год}} = 10682 \text{ т}$ суммарное количество перерабатываемого материала в течении года

Выброс пыли неорганической SiO₂ 20-70%

В секунду:

$M_{\text{сек}} = 0,02 * 0,01 * 1,7 * 0,3 * 0,7 * 0,5 * 1,0 * 0,1 * 45 \text{ т/час} * 1 * (1-0) * 1000000 / 3600 = 0,0064 \text{ г/сек}$

В год:

$M_{\text{год}} = 0,02 * 0,01 * 1,7 * 0,3 * 0,1 * 0,5 * 1,0 * 0,10 * 10682 \text{ т} * 1,0 * (1-0) = 0,0005 \text{ т/год}$

Выброс пыли с поверхности отвала:

$M_{\text{сек}} = k_3 * k_4 * k_5 * k_6 * k_7 * g' * S \text{ г/сек}$

$M_{\text{год}} = 0,0864 * k_3 * k_4 * k_5 * k_6 * k_7 * g' * S * [365 - (T_{\text{сп}} + T_{\text{д}})] * (1-p) \text{ т/год}$

где: $k_3 = 1,70$ коэффициент, учитывающий местные метеоусловия, см табл. 3.1.2

$k_4 = 0,30$ коэффициент, учитывающий степень защищенности узла от внешних условий, табл.3.1.3

$k_5 = 0,20$ коэффициент, учитывающий влажность материала, см табл.3.1.4

$k_6 = 1,3$ коэффициент учитывающий профиль поверхности материала на

$k_7 = 0,50$ коэффициент, учитывающий крупность материала. см табл.3.1.5

$g' = 0,002 \text{ г/м}^2$ пылевыведение с единицы фактической поверхности табл.3.1.1

$S = 200 \text{ м}^2$ площадь открытой поверхности

$T_{\text{д}} = 14$ количество дней с осадками в виде дождя, табл. 4.32

$T_{\text{сн}} = 74$ количество дней со снежным покровом, табл. 4.42

$M_{\text{сек}} = 1,70 * 0,30 * 0,20 * 1,3 * 0,50 * 0,002 * 200 \text{ м}^2 = 0,0265 \text{ г/сек}$

$M_{\text{год}} = 0,086 * 1,7 * 0,3 * 0,2 * 1,3 * 0,5 * 0,002 * 200 * (365 - (14 + 74)) * (1-0) = 0,6347 \text{ т/год}$

Итого по источнику

В секунду: $0,0064 + 0,0265 = 0,0329 \text{ г/сек}$

В год: $0,0005 + 0,6347 = 0,6352 \text{ т/год}$

Источник неорганизованный.

Источник 6005

Автотранспорт.

Передвижной ненормируемый источник

Для карьерных и вскрышных работ задействованы машины, механизмы и строительная техника, работающие на дизтопливе.

При перемещении транспорта и техники в пределах строительной площадки, при работе двигателей выделяются продукты горения топлива.

Одновременно в работе не более 2-х машин.

Источник выбросов вредных веществ учтен при проведении расчетов рассеивания загрязняющих веществ.

Расчет выбросов загрязняющих веществ выполнен по приложению №12 к приказу Министра окружающей среды РК от 18.04.2008г. №100-п. «Методика расчета выбросов вредных веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли в том числе от асфальтобетонных заводов, табл.4.6». [10].

Расчет выбросов загрязняющих веществ выполнен в табличной форме:

Вид топлива Ингредиенты	Удельный выброс, г/км	Количество автомашин, техники, шт.	Выбросы загрязняющих веществ, (г/км*кол- во/60сек) г/сек
1	2	3	4
Дизтопливо			
Углерода оксид	8,5	2	0,2833
Углеводороды предельные C ₁₂ -C ₁₉	1,79	2	0,0597

Азота диоксид	10,16	2	0,3387
Серы диоксид	1,13	2	0,0377

Источник выбросов принят для учета влияния данного объекта на приземные концентрации.

Источник неорганизованный.

8.ПРОВЕДЕНИЕ РАСЧЕТОВ РАССЕЙВАНИЯ

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

Расчет загрязнения воздушного бассейна вредными веществами, содержащимися в выбросах предприятия, производился по программе "Эра –v 3.0".

Размер расчетного прямоугольника на участке «Северо-западный» определен с учетом зоны влияния загрязнения со сторонами 1800х1800(м). Шаг расчетной сетки прямоугольника в заводской системе координат по осям Х и Y принят 100м.

За центр расчетного прямоугольника принят центр площадки с координатами 500м х 500м.

Для расчета принята условная система координат.

Размер расчетного прямоугольника на участке «Северо-западный» определен с учетом зоны влияния загрязнения со сторонами 1200х1200(м). Шаг расчетной сетки прямоугольника в заводской системе координат по осям Х и Y принят 100м.

За центр расчетного прямоугольника принят центр площадки с координатами 500м х 500м.

Значение коэффициента А, соответствующее неблагоприятным метеорологическим условиям, при которых концентрация вредных веществ в атмосферном воздухе максимальная, принимается равным 200 для Казахстана (приложение 12 к приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов РК от 12 июня 2014года №221-Ө).

При расчете загрязнения атмосферы для учета местных особенностей приняты параметры и поправочные коэффициенты, приведенные в таблице 6.

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

Таблица 7

<i>Наименование характеристики</i>	<i>Величина</i>
Коэффициент, А	200
Коэффициент рельефа	1.0
Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца	30,6
Средняя температура наиболее холодного месяца	-5,7
Среднегодовая роза ветров, %	1,6
С	3
СВ	9
В	9
ЮВ	30
Ю	13
ЮЗ	11
З	13
СЗ	12
Штиль	10
Скорость ветра, вероятность превышения которой составляет 5 %, м/с	6

Метеорологические характеристики приняты по данным Казгидромета.

Фоновые загрязнения

Согласно справке о фоновых концентрациях от 26.06.2025г., информация по фоновому загрязнению атмосферного воздуха по Енбекшиказахскому району отсутствует, значение фоновой концентрации принимается согласно таблице 9.15 РД 52.04.189-89 для городов с разной численностью населения.

<i>Численность населения, тыс, жителей</i>	<i>Пыль</i>	<i>Диоксид серы</i>	<i>Диоксид азота</i>	<i>Оксид углерода</i>
250-125	0,4	0,05	0,03	1,5
125-50	0,3	0,05	0,015	0,8
50-10	0,2	0,02	0,008	0,4
Менее 10	0	0	0	0

Так как в районе расположения рассматриваемого объекта ближайший населенный пункт с. Балтабай с численностью населения менее 10 тыс. человек, расчет рассеивания вредных веществ проведен без учета фоновых концентраций.

Всего на участке «Северо-западный» выявлены 10 источников выброса вредных веществ в атмосферу в том числе: 2 - организованных (ист. 0001 -

0002), 7 – неорганизованных (ист. 6003 - 6009), 1 – передвижной ненормируемый источник (карьерная техника ист. 6010):

- *ист. 0001 – резервное электроснабжение. Дизельный генератор. Труба выхлопная;*
- *ист. 0002 – Заправка спецтехники. Топливозаправочная машина;*
- *ист. 6003 – Карьер. Добыча породы;*
- *ист. 6004 – Карьер. Зачистка дорог;*
- *ист. 6005 – Карьер. Движение автотранспорта;*
- *ист. 6006 – Карьер. Разгрузка и хранение вскрышных пород;*
- *ист. 6007 – Ремонтный участок. Электросварка;*
- *ист. 6008 – Ремонтный участок. Газовая резка;*
- *ист. 6009 – Ремонтный участок. Заточной станок;*
- *ист. 6010 – Передвижной автотранспорт (источник ненормируемый).*

Примечание:

Источник выбросов вредных веществ (ист. 6010 - передвижной ненормируемый источник карьерная техника) принят для учета влияния данного объекта на приземные концентрации при проведении расчетов рассеивания загрязняющих веществ.

Источниками выбрасываются 15 загрязняющих атмосферу вредных веществ, пять вещества из которых образуют четыре группы, обладающие эффектом суммации вредного действия (азота диоксид + сера диоксид, сера диоксид + фтористый водород, сера диоксид + сероводород, сероводород + формальдегид).

Всего на участке №2 выявлены 5 источников выброса вредных веществ в атмосферу в том числе: 4 - неорганизованных (ист. 6001 - 6004), 1 – передвижной ненормируемый источник (карьерная техника ист. 6005):

- *ист. 6001 – Карьер. Добыча породы;*
- *ист. 6002 – Карьер. Зачистка дорог;*
- *ист. 6003 – Карьер. Движение автотранспорта;*
- *ист. 6004 – Карьер. Разгрузка и хранение вскрышных пород;*

- *ист. 6005 – Передвижной автотранспорт (источник ненормируемый).*

Примечание:

Источник выбросов вредных веществ (ист. 6005 - передвижной ненормируемый источник карьерная техника) принят для учета влияния данного объекта на приземные концентрации при проведении расчетов рассеивания загрязняющих веществ.

Стационарными источниками выбрасывается одно нормируемое загрязняющее атмосферу вредное вещество (см. таблица 3).

Расчеты рассеивания выполнены при максимально неблагоприятных условиях для летнего периода.

Расчеты загрязнения воздушного бассейна вредными веществами выполнены при максимально неблагоприятных условиях - максимально возможной производственной мощности участков.

В действительности, совпадение по времени многих процессов маловероятно.

Следовательно, фактические приземные концентрации не будут превышать расчетные.

Расчетами установлено, что максимальные приземные концентрации вредных веществ, создаваемые выбросами источников загрязнения, не превышают допустимых значений (меньше 1ПДК) и обеспечивают необходимый критерий качества воздуха в зоне воздействия.

8.2. Результаты расчетов уровня загрязнения атмосферы на соответствующее положение и перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения атмосферы

ЭРА v3.0 ТОО фирма "Пориком"

Таблица 7.1

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

Енбекшиказахский район, Карьер ПГС ТОО "Енбектас" на участке "Северо-западный"

Код вещества / группы суммации	Наименование вещества	Расчетная максимальная приземная концентрация (общая и без учета фона) доля ПДК / мг/м3		Координаты точек с максимальной приземной конц.		Источники, дающие наибольший вклад в макс. концентрацию			Принадлежность источника (производство, цех, участок)
		в жилой зоне	на границе санитарно - защитной зоны	в жилой зоне X/Y	на грани це СЗЗ X/Y	N ист.	% вклада		
							ЖЗ	СЗЗ	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Существующее положение (2025 год.)									
З а г р я з н я ю щ и е в е щ е с т в а :									
0123	Железо (II, III) оксиды		0.0624786/0.0249914		649/261	6008		88.1	производство:
	(в пересчете на железо)								Ремонтные
	(диЖелезо триоксид,								работы
	Железа оксид) (274)					6007		11.9	производство:
									Сварочные
									работы
0143	Марганец и его		0.0874513/0.0008745		649/261	6007		62.8	производство:
	соединения (в пересчете								Сварочные
	на марганца (IV) оксид)								работы
	(327)					6008		37.2	производство:
									Ремонтные
									работы
0301	Азота (IV) диоксид (	0.0871039/0.0174208	0.7450935/0.1490187	468/-280	357/735	6010	92.7	99.9	производство:
	Азота диоксид) (4)								Передвижной
									автотранспорт
						0001	4.2		производство:
									Резервное
									электроснабжени
									е
2908	Пыль неорганическая,		0.8275869/0.2482761		422/286	6003		75.9	производство:
	содержащая двуокись								Добыча породы
	кремния в %: 70-20 (					6004		21.9	производство:
	шамот, цемент, пыль								Зачистка дорог
2930	Пыль абразивная (Корунд		0.1125816/0.0045033		649/261	6009		100	производство:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Г р у п п ы с у м м а ц и и :									
31 0301	Азота (IV) диоксид (	0.0908928	0.7782637	468/-280	357/735	6010	92.8	99.9	производство:
	Азота диоксид) (4)								Передвижной
0330	Сера диоксид (Ангидрид								автотранспорт
	сернистый, Сернистый					0001	4.3		производство:
	газ, Сера (IV) оксид) (								Резервное
	516)								электроснабжени
									е
			П ы л и :						
2902	Взвешенные частицы (		0.4965521		422/286	6003		75.9	производство:
	116)								Добыча породы
2908	Пыль неорганическая,					6004		21.9	производство:
	содержащая двуокись								Зачистка дорог
	кремния в %: 70-20 (								
	шамот, цемент, пыль								
	цементного производства								
	- глина, глинистый								
	сланец, доменный шлак,								
	песок, клинкер, зола,								
	кремнезем, зола углей								
	казахстанских								
	месторождений) (494)								
2930	Пыль абразивная (Корунд								
	белый, Монокорунд) (								
	1027*)								

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

Енбекшиказахский район, Карьер ПГС ТОО "Енбектас" на участке "Северо-западный"

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	В пределах зоны воздействия	в жилой зоне X/Y	В пределах зоны воз- действия X/Y	N ист.	% вклада		
							ЖЗ	Область воздей- ствия	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Существующее положение (2025 год.)									
З а г р я з н я ю щ и е в е щ е с т в а :									
0123	Железо (II, III)		0.5012496/0.2004998		611/490	6008		89	производство:
	оксиды (в пересчете								Ремонтные
	на железо) (диЖелезо								работы
	триоксид, Железа					6007		11	производство:
	оксид) (274)								Сварочные
									работы
0143	Марганец и его		0.6742165/0.0067422		611/490	6007		61.3	производство:
	соединения (в								Сварочные
	пересчете на								работы
	марганца (IV) оксид)					6008		38.7	производство:
	(327)								Ремонтные
									работы
0301	Азота (IV) диоксид (	0.0871039/0.0174208	0.8898786/0.1779757	468/-280	273/642	6010	92.7	94	производство:
	Азота диоксид) (4)								Передвижной
									автотранспорт
						0001	4.2	3.4	производство:
									Резервное
									электроснабжени
									е
0328	Углерод (Сажа,		0.0653989/0.0098098		600/492	0001		100	производство:
	Углерод черный) (								Резервное
	583)								электроснабжени
									е
2754	Алканы C12-19 /в		0.0508576/0.0508576		600/492	0001		71.7	производство:
	пересчете на C/ (								Резервное

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Углеводороды								электроснабжени
	предельные C12-C19 (								е
	в пересчете на C);					0002		28.3	производство:
	Растворитель РПК-								Топливозаправоч
	265П) (10)								ная машина
2902	Взвешенные частицы (		0.0847141/0.0423571		611/490	6009		100	производство:
	116)								Ремонтные
									работы
2908	Пыль неорганическая,		0.9246738/0.2774021		432/300	6003		77.8	производство:
	содержащая двуокись								Добыча породы
	кремния в %: 70-20 (					6004		19.9	производство:
	шамот, цемент, пыль								Зачистка дорог
	цементного								
	производства -								
	глина, глинистый								
	сланец, доменный								
	шлак, песок,								
	клинкер, зола,								
	кремнезем, зола								
	углей казахстанских								
	месторождений) (494)								
2930	Пыль абразивная (		0.6937797/0.0277512		611/490	6009		100	производство:
	Корунд белый,								Ремонтные
	Монокорунд) (1027*)								работы
Г р у п п ы с у м м а ц и и :									
31 0301	Азота (IV) диоксид (	0.0908928	0.9286996	468/-280	273/642	6010	92.8	94.1	производство:
	Азота диоксид) (4)								Передвижной
0330	Сера диоксид (								автотранспорт
	Ангидрид сернистый,					0001	4.3	3.4	производство:
	Сернистый газ, Сера								Резервное
	(IV) оксид) (516)								электроснабжени
									е
35 0330	Сера диоксид (		0.0533566		603/492	6007		63.5	производство:
	Ангидрид сернистый,								Сварочные
	Сернистый газ, Сера								работы
	(IV) оксид) (516)					0001		36.5	производство:
0342	Фтористые								Резервное
	газообразные								электроснабжени
	соединения /в								е
	пересчете на фтор/ (								

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
			П ы л и :						
2902	Взвешенные частицы (116)		0.5548043		432/300	6003		77.8	производство:
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)					6004		19.9	Добыча породы производство: Зачистка дорог
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)								

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

Енбекшиказахский район, Карьер ПГС ТОО "Енбектас" на участке №2

Код вещества / группы суммации	Наименование вещества	Расчетная максимальная приземная концентрация (общая и без учета фона) доля ПДК / мг/м3		Координаты точек с максимальной приземной конц.		Источники, дающие наибольший вклад в макс. концентрацию			Принадлежность источника (производство, цех, участок)
		в жилой зоне	на границе санитарно - защитной зоны	в жилой зоне X/Y	на грани це СЗЗ X/Y	N ист.	% вклада		
							ЖЗ	СЗЗ	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Существующее положение (2025 год.)									
Загрязняющие вещества:									
0301	Азота (IV) диоксид (	0.2589228/0.0517846	0.7649423/0.1529885	511/169	467/719	6005	100	100	производство:
	Азота диоксид) (4)								Автотранспорт
2908	Пыль неорганическая,		0.1233948/0.0370184		467/719	6002		67.9	производство:
	содержащая двуокись								Участок
	кремния в %: 70-20 (								добычных работ
	шамот, цемент, пыль					6004		18.3	производство:
	цементного производства								Склад вскрышной
	- глина, глинистый								породы
	сланец, доменный шлак,								производство:
	песок, клинкер, зола,					6001		10.5	Участок
	кремнезем, зола углей								добычных работ
	казахстанских								
	месторождений) (494)								
Группы суммации:									
31 0301	Азота (IV) диоксид (	0.2704508	0.799	511/169	467/719	6005	100	100	производство:
	Азота диоксид) (4)								Автотранспорт
0330	Сера диоксид (Ангидрид								
	сернистый, Сернистый								
	газ, Сера (IV) оксид) (								
	516)								

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

Енбекшиказахский район, Карьер ПГС ТОО "Енбектас" на участке №2

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	В пределах зоны воздействия	в жилой зоне X/Y	В пределах зоны воз- действия X/Y	N ист.	% вклада		
							ЖЗ	Область воздей- ствия	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Существующее положение (2025 год.)									
З а г р я з н я ю щ и е в е щ е с т в а :									
0301	Азота (IV) диоксид (	0.2416091/0.0483218	0.5644357/0.1128871	511/169	455/668	6005	100	100	производство:
	Азота диоксид) (4)								Автотранспорт
2908	Пыль неорганическая,	0.083457/0.0250371	0.9036726/0.2711018	511/169	531/425	6001	48.6	50.5	производство:
	содержащая двуокись								Участок
	кремния в %: 70-20 (								добычных работ
	шамот, цемент, пыль					6004	31	49.3	производство:
	цементного								Склад вскрышной
	производства -								породы
	глина, глинистый								производство:
	сланец, доменный					6002	17.3		Участок
	шлак, песок,								добычных работ
	клинкер, зола,								
	кремнезем, зола								
	углей казахстанских								
	месторождений) (494)								
Г р у п п ы с у м м а ц и и :									
31 0301	Азота (IV) диоксид (	0.2523663	0.5895662	511/169	455/668	6005	100	100	производство:
	Азота диоксид) (4)								Автотранспорт
0330	Сера диоксид (								
	Ангидрид сернистый,								
	Сернистый газ, Сера								
	(IV) оксид) (516)								

Согласно расчетам рассеивания, приземные концентрации вредных веществ, создаваемые выбросами объекта, на существующее положение на границе нормативной СЗЗ и жилой зоне, не превышают допустимые значения (<1ПДК) по всем веществам и составляют:

Участок «Северо-западный»

Наименование вещества	Приземные концентрации в летний период, доли ПДК			
	<i>В селитебной зоне</i>	<i>На границе СЗЗ</i>	<i>На фиксированных точках</i>	<i>В области воздействия</i>
Азота диоксид	0,087104	0,745094	0,335865	0,889879
Пыль неорганическая SiO ₂ 70-20%	0,041253	0,827587	0,365507	0,924674
Группы суммации: азота диоксид + сера диоксид	0,090893	0,778264	0,350819	0,928700
Сумма пыли, приведенная к ПДК=0,5мг/м ³	0,025219	0,496522	0,219304	0,554804
Остальные вещества	<0,1 ПДК			

Участок №2

Наименование вещества	Приземные концентрации в летний период, доли ПДК			
	<i>В селитебной зоне</i>	<i>На границе СЗЗ</i>	<i>На фиксированных точках</i>	<i>В области воздействия</i>
Азота диоксид	0,214609	0,508234	0,515336	0,564436
Пыль неорганическая SiO ₂ 70-20%	0,083457	0,267027	0,269729	0,903673
Группы суммации: азота диоксид + сера диоксид	0,252366	0,530862	0,538280	0,589566
Остальные вещества	<0,1 ПДК			

Расчеты рассеивания на период эксплуатации выполнены при максимально неблагоприятных условиях для летнего периода.

Выводы:

Согласно расчетам рассеивания приземные концентрации вредных веществ, создаваемые выбросами предприятия в пределах зоны воздействия, не превышают допустимые значения (<1ПДК) по всем веществам.

8.3 Предложения по нормативам допустимых выбросов по каждому источнику и по ингредиентам

ЭРА v3.0 ТОО фирма "Пориком"

Таблица 8.1

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту
Енбекшиказахский район, Карьер ПГС ТОО "Енбектас" на участке "Северо-западный"

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						год дос- тиже ния НДВ
		существующее положение на 2025 год		на 2026-2029 годы		Н Д В		
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
Код и наименование загрязняющего вещества								
1	2	3	4	5	6	7	8	9
***0123, Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (дижелезо триоксид)								
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Сварочные работы	6007	0.0027	0.0003	0.0027	0.0003	0.0027	0.0003	2025
Ремонтные работы	6008	0.0203	0.0138	0.0203	0.0138	0.0203	0.0138	2025
Итого:		0.023	0.0141	0.023	0.0141	0.023	0.0141	
Всего по загрязняющему веществу:		0.023	0.0141	0.023	0.0141	0.023	0.0141	2025
***0143, Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)								
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Сварочные работы	6007	0.0005	0.0001	0.0005	0.0001	0.0005	0.0001	2025
Ремонтные работы	6008	0.0003	0.0002	0.0003	0.0002	0.0003	0.0002	2025
Итого:		0.0008	0.0003	0.0008	0.0003	0.0008	0.0003	
Всего по загрязняющему веществу:		0.0008	0.0003	0.0008	0.0003	0.0008	0.0003	2025
***0301, Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Резервное электроснабжение	0001	0.0137	0.0069	0.0137	0.0069	0.0137	0.0069	2025
Итого:		0.0137	0.0069	0.0137	0.0069	0.0137	0.0069	
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Ремонтные работы	6008	0.0108	0.0074	0.0108	0.0074	0.0108	0.0074	2025
Итого:		0.0108	0.0074	0.0108	0.0074	0.0108	0.0074	
Всего по загрязняющему веществу:		0.0245	0.0143	0.0245	0.0143	0.0245	0.0143	2025
***0304, Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Резервное электроснабжение	0001	0.0022	0.0011	0.0022	0.0011	0.0022	0.0011	2025
Итого:		0.0022	0.0011	0.0022	0.0011	0.0022	0.0011	
Всего по загрязняющему веществу:		0.0022	0.0011	0.0022	0.0011	0.0022	0.0011	2025
***0328, Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Резервное электроснабжение	0001	0.0012	0.0006	0.0012	0.0006	0.0012	0.0006	2025
Итого:		0.0012	0.0006	0.0012	0.0006	0.0012	0.0006	
Всего по загрязняющему веществу:		0.0012	0.0006	0.0012	0.0006	0.0012	0.0006	2025
***0330, Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Резервное	0001	0.0018	0.0009	0.0018	0.0009	0.0018	0.0009	2025

1	2	3	4	5	6	7	8	9
электроснабжение								
Итого:		0.0018	0.0009	0.0018	0.0009	0.0018	0.0009	
Всего по загрязняющему веществу:		0.0018	0.0009	0.0018	0.0009	0.0018	0.0009	2025
***0333, Сероводород (Дигидросульфид) (518)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Топливозаправочная машина	0002	0.00001	0.000003	0.00001	0.000003	0.00001	0.000003	2025
Итого:		0.00001	0.000003	0.00001	0.000003	0.00001	0.000003	
Всего по загрязняющему веществу:		0.00001	0.000003	0.00001	0.000003	0.00001	0.000003	2025
***0337, Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Резервное электроснабжение	0001	0.012	0.006	0.012	0.006	0.012	0.006	2025
Итого:		0.012	0.006	0.012	0.006	0.012	0.006	
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Ремонтные работы	6008	0.0138	0.0094	0.0138	0.0094	0.0138	0.0094	2025
Итого:		0.0138	0.0094	0.0138	0.0094	0.0138	0.0094	
Всего по загрязняющему веществу:		0.0258	0.0154	0.0258	0.0154	0.0258	0.0154	2025
***0342, Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)								
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Сварочные работы	6007	0.0001	0.00001	0.0001	0.00001	0.0001	0.00001	2025
Итого:		0.0001	0.00001	0.0001	0.00001	0.0001	0.00001	
Всего по загрязняющему веществу:		0.0001	0.00001	0.0001	0.00001	0.0001	0.00001	2025
***0703, Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Резервное электроснабжение	0001	2e-9	1e-8	2e-9	1e-8	2e-9	1e-8	2025
Итого:		2e-9	1e-8	2e-9	1e-8	2e-9	1e-8	
Всего по загрязняющему веществу:		2e-9	1e-8	2e-9	1e-8	2e-9	1e-8	2025
***1325, Формальдегид (Метаналь) (609)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Резервное электроснабжение	0001	0.0003	0.0001	0.0003	0.0001	0.0003	0.0001	2025
Итого:		0.0003	0.0001	0.0003	0.0001	0.0003	0.0001	
Всего по загрязняющему веществу:		0.0003	0.0001	0.0003	0.0001	0.0003	0.0001	2025
***2754, Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Резервное электроснабжение	0001	0.006	0.003	0.006	0.003	0.006	0.003	2025
Топливозаправочная машина	0002	0.0026	0.0012	0.0026	0.0012	0.0026	0.0012	2025
Итого:		0.0086	0.0042	0.0086	0.0042	0.0086	0.0042	
Всего по загрязняющему веществу:		0.0086	0.0042	0.0086	0.0042	0.0086	0.0042	2025
***2902, Взвешенные частицы (116)								
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Ремонтные работы	6009	0.0058	0.001	0.0058	0.001	0.0058	0.001	2025
Итого:		0.0058	0.001	0.0058	0.001	0.0058	0.001	
Всего по загрязняющему веществу:		0.0058	0.001	0.0058	0.001	0.0058	0.001	2025
***2908, Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот)								
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Добыча породы	6003	0.17	1.4943	0.17	1.4943	0.17	1.4943	2025
Зачистка дорог	6004	0.0944	0.8301	0.0944	0.8301	0.0944	0.8301	2025
Движение автотранспорта	6005	0.0044	0.1042	0.0044	0.1042	0.0044	0.1042	2025
Разгрузка и хранение вскрышных пород	6006	0.0346	0.637	0.0346	0.637	0.0346	0.637	2025
Итого:		0.3034	3.0656	0.3034	3.0656	0.3034	3.0656	
Всего по загрязняющему веществу:		0.3034	3.0656	0.3034	3.0656	0.3034	3.0656	2025
***2930, Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)								
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Ремонтные работы	6009	0.0038	0.0007	0.0038	0.0007	0.0038	0.0007	2025
Итого:		0.0038	0.0007	0.0038	0.0007	0.0038	0.0007	
Всего по загрязняющему веществу:		0.0038	0.0007	0.0038	0.0007	0.0038	0.0007	2025
Всего по объекту:		0.40131002	3.11831301	0.401310002	3.11831301	0.401310002	3.11831301	
Т в е р д ы е:		0.33800002	3.08230001	0.338000002	3.08230001	0.338000002	3.08230001	
Газообразные, ж и д к и е:		0.06331	0.036013	0.06331	0.036013	0.06331	0.036013	

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Енбекшиказахский район, Карьер ПГС ТОО "Енбектас" на участке №2

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение на 2025 год		на 2026-2029 годы		Н Д В		год
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	дос- тиже ния НДВ
Код и наименование загрязняющего вещества								
1	2	3	4	5	6	7	8	9
***2908, Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот								
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Участок добычных работ	6001	0.0734	0.6404	0.0734	0.6404	0.0734	0.6404	2025
Участок добычных работ	6002	0.0397	0.3558	0.0397	0.3558	0.0397	0.3558	2025
Территория предприятия	6003	0.0044	0.1042	0.0044	0.1042	0.0044	0.1042	2025
Склад вскрышной породы	6004	0.0329	0.6352	0.0329	0.6352	0.0329	0.6352	2025
Итого:		0.1504	1.7356	0.1504	1.7356	0.1504	1.7356	
Всего по загрязняющему веществу:		0.1504	1.7356	0.1504	1.7356	0.1504	1.7356	2025
Всего по объекту:		0.1504	1.7356	0.1504	1.7356	0.1504	1.7356	
Т в е р д ы е:		0.1504	1.7356	0.1504	1.7356	0.1504	1.7356	
Газообразные, ж и д к и е:								

8.4. Обоснование возможности достижения нормативов с учетом использования малоотходной технологии и других планируемых мероприятий, в том числе перепрофилирования или сокращения объема производства

На данном предприятии не предусматривается.

8.5 Уточнение границ области воздействия объекта

Категория объекта

Согласно Экологического Кодекса Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК объект относится к II категории.

Добыча и переработка общераспространенных полезных ископаемых свыше 10 тыс. тонн в год по приложению 2, раздел 2, пункт 7, подпункт 7.11.

Класс опасности

Согласно Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека» №ҚР ДСМ-2 от 04.05.2024г. №18 объект относится к **IV** классу санитарной опасности с размером нормативной **СЗЗ - 100м:**

- карьеры, предприятия по добыче гравия, песка, глины по приложению 1, раздел 4, пункт 17, подпункт 5.

8.6. Данные о пределах области воздействия

Уровень приземных концентраций для ВВ определялся расчетами по программе «Эра -3.0» для летнего периода при максимально неблагоприятных условиях.

Расчетная область воздействия определяется расстоянием от источников в расчетном направлении, на котором достигается уровень приземной концентрации вредных веществ, не превышающий 1,0 ПДК с учетом розы ветров.

Расчетами установлено, что приземные концентрации вредных веществ, создаваемые выбросами предприятия, не превышают допустимых значений <1ПДК и обеспечивают необходимый критерий качества воздуха и составляют:

Участок «Северо-западный»

Наименование вещества	Максимальные приземные концентрации в пределах зоны воздействия в летний период, в долях ПДК
Железо оксид	0,501250
Марганца оксид	0,67217
Азота диоксид	0,889879
Пыль неорганическая SiO ₂ 70-20%	0,924674
Пыль абразивная	0,693780
Группа суммации: Азота диоксид + сера диоксид	0,928700
Сумма пыли, приведенная к ПДК=0,5мг/м ³	0,558704
Остальные	< 0,1ПДК

Участок №2

Наименование вещества	Максимальные приземные концентрации в пределах зоны воздействия в летний период, в долях ПДК
Азота диоксид	0,564436
Пыль неорганическая SiO ₂ 70-20%	0,903673
Группа суммации: Азота диоксид + сера диоксид	0,589566
Остальные	< 0,1ПДК

8.7 Особо охраняемые объекты в районе размещения предприятия или в прилегающей территории

Объект находится вдали от особо охраняемых природных территорий. В непосредственной близости от территории, особо охраняемые участки и ценные природные комплексы (заповедников-заказников, памятников природы), водопадов, природных водоёмов ценных пород деревьев и другие "памятники" природы, представляющие историческую, эстетическую, научную и культурную ценность, отсутствуют.

9. МЕРОПРИЯТИЯ ПО РЕГУЛИРОВАНИЮ ВЫБРОСОВ ПРИ НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ

Согласно п. 2 «Методики по регулированию выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях» (Приложение 40 к приказу МООС РК №298 от 29.11.2010г.) под регулированием выбросов вредных веществ понимается их

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

Согласно п. 3 при разработке мероприятий по кратковременному сокращению выбросов в периоды НМУ необходимо учитывать следующее:

- мероприятия должны быть достаточно эффективными и практически выполнимыми;
- мероприятия должны учитывать специфику конкретных производств;
- осуществление разработанных мероприятий не должно сопровождаться сокращением производства.

Сокращение в связи с выполнением дополнительных мероприятий допускается в редких случаях, когда угроза интенсивного скопления примесей в приземном слое атмосферы особенно велика. Предупреждения о повышении уровня загрязнения воздуха в связи с ожидаемыми НМУ составляют в прогностических подразделениях РГП «Казгидромет».

В зависимости от ожидаемого уровня загрязнения атмосферы составляют предупреждения трех степеней, которым соответствуют три режима работы предприятия в периоды НМУ.

При первом режиме работы предприятия мероприятия должны обеспечить сокращение концентрации загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы на 15-20% (п. 6.1.). Эти мероприятия носят организационно-технический характер, их можно быстро осуществить, они не приводят к снижению производительности предприятия.

К организационно-техническим мероприятиям относятся:

- ужесточить контроль за точным соблюдением технологического регламента производства;

- использовать высококачественное сырье и материалы для уменьшения выбросов загрязняющих веществ;
- проводить влажную уборку помещений и полив территории.

При втором режиме работы предприятия мероприятия должны обеспечить сокращение концентраций загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы примерно на 20-40% (п. 6.2.). Эти мероприятия включают в себя все мероприятия, разработанные для первого режима, а также мероприятия, влияющие на технологические процессы и сопровождающиеся незначительным снижением производительности предприятия.

При третьем режиме работы предприятия мероприятия должны обеспечить сокращение концентраций загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы на 40-60% (п. 6.3.). Мероприятия третьего режима включают в себя мероприятия для первого и второго режимов, а также мероприятия, осуществление которых позволяет снизить выбросы загрязняющих веществ за счет временного сокращения производительности предприятия.

Для данного случая предусматриваются:

- приостановление всех видов работ;
- приостановление погрузочно-разгрузочных работ;
- отключение всего оборудования от электроэнергии;
- усилить контроль за точным соблюдением технологического регламента производства;
- уменьшить, по возможности, движение транспорта на территории;
- интенсифицировать влажную уборку территории, где это допускается правилами техники безопасности.

Определение эффективности каждого мероприятия (%) определяется по формуле:

$$\eta = \frac{M_i'}{M_i}, \text{ где}$$

M_i' - выбросы загрязняющего вещества, для каждого разработанного мероприятия (г/с);

M_i – размер сокращения выбросов за счет мероприятий.

Согласно письму РГП «Казгидромета» за №06-09-/819 от 15.03.2019г неблагоприятные метеорологические условия (НМУ) по метеоусловиям с. Балтабай в список прогнозируемых не входит (см. Приложения).

10. КОНТРОЛЬ ЗА СОБЛЮДЕНИЕМ НОРМАТИВОВ ДОПУСТИМЫХ ВЫБРОСОВ

10.1 Контроль за соблюдением нормативов на объекте выполняется непосредственно на источниках выбросов

Контроль за соблюдением установленных нормативов ПДВ осуществляется согласно "Руководству по контролю источников загрязнения атмосферы. РНД 211.2. 01. 01. – 97.

Ответственность за своевременную организацию контроля и своевременную отчетность по результатам возлагается на руководителя предприятия.

Контроль величин выбросов и качества атмосферного воздуха осуществляется санитарно-промышленными аккредитованными лабораториями сторонних организаций, с которыми заключен официальный договор.

Ответственность за организацию и своевременную отчетность возлагается на лицо, назначенное руководителем предприятия.

Проверка соблюдения нормативов осуществляется периодически определением мощностей выбросов вредных веществ источниками предприятия.

Контролю подлежат те вещества, для которых выполняется неравенство:

$$\frac{M}{\text{ПДК} \times H} > 0.01 \text{ при } H > 10 \text{ м} \qquad \frac{M}{\text{ПДК} \times 10} > 0.01 \text{ при } H < 10 \text{ м},$$

где М - суммарная величина выброса вредного вещества, г/с.

Н - высота источника выброса.

Кроме того, обязательному контролю подлежат: пыль, серы диоксид, углерода оксид, оксиды азота.

Время проведения контроля выбирают по возможности в момент ожидаемого максимального выброса из источника.

10.2 Расчетная таблица по контролю за соблюдением нормативов НДВ

Таблица 9

№ источника	Наименование вещества	М, г/сек	ПДК, мг/м3	Н, м	М/ПДК*Н	Вывод
1	2	3	4	5	6	7
Участок «Северозападный»						
0001	Углерод оксид	0,0120	5	10	0,0002	Не подлежит контролю
	Азота диоксид	0,0137	0,2	10	0,0069	-//-
	Азота оксид	0,0022	0,4	10	0,0006	-//-
	Углеводороды предельные C12-C19	0,0060	1	10	0,0006	-//-
	Сажа	0,0012	0,15	10	0,0008	-//-
	Сера диоксид	0,0018	0,5	10	0,0004	-//-
	Формальдегид	0,0003	0,05	10	0,0006	-//-
	Бенз(а)-пирен	0,000000002	0,000001	10	0,0002	-//-
0002	Углеводороды предельные C12-C19	0,0026	1	10	0,0003	-//-
	Сероводород	0,00001	0,008	10	0,0001	-//-
6003	Пыль неорганическая SiO2 70-20%	0,1700	0,3	10	0,0567	Подлежит контролю
6004	Пыль неорганическая SiO2 70-20%	0,0944	0,3	10	0,0315	Не подлежит контролю
6005	Пыль неорганическая SiO2 70-20%	0,0044	0,3	10	0,0015	-//-
6006	Пыль неорганическая SiO2 70-20%	0,0346	0,3	10	0,0115	-//-
6008	Железо оксид	0,0027	0,04	10	0,0068	-//-
	Марганца оксид	0,0005	0,01	10	0,0050	-//-
	Фтористый водород	0,0001	0,02	10	0,0005	-//-
6009	Оксид железа	0,0203	0,04	10	0,0508	-//-
	Оксид марганца	0,0003	0,01	10	0,0030	-//-
	Азота диоксид	0,0108	0,2	10	0,0054	-//-
	Углерод оксид	0,0138	5	10	0,0003	-//-
6010	Пыль абразивная	0,0038	0,04	10	0,0095	Не подлежит контролю
	Взвешенные вещества	0,0058	0,15	10	0,0039	-//-
Участок №2						
6001	Пыль неорганическая SiO2 70-20%	0,0734	0,3	10	0,0245	Подлежит контролю

1	2	3	4	5	6	7
6002	Пыль неорганическая SiO ₂ 70-20%	0,0397	0,3	10	0,0132	Не подлежит контролю
6003	Пыль неорганическая SiO ₂ 70-20%	0,0044	0,3	10	0,0015	-//-
6004	Пыль неорганическая SiO ₂ 70-20%	0,0329	0,3	10	0,0110	-//-

10.3. План-график контроля на объекте за соблюдением нормативов допустимых выбросов на источниках выбросов

Таблица 10

№ ист	Производство, цех, участок	Контролируемое вещество	Пери- одич- ность конт- роля	Норматив допустимых выбросов		Кем осу- ществ. конт- роль	Методика проведен ия контроля
				г/сек	мг/м ³		
1	2	3	4	5	6	7	8
6004	Участок «Северо- западный». Добыча породы	Пыль неорганическая SiO ₂ 70-20%	1 раз в полгода	0,1700	0,3	Аккре- дитов анная лабо- ратор ия	Весовой
6001	Участок №2. Добыча породы	Пыль неорганическая SiO ₂ 70-20%	1 раз в полгода	0,0734	0,3		Весовой

11. СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Экологический кодекс РК от 02.01.2021г. №400-VI ЗРК.
2. Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека» №ҚР ДСМ-2 от 04.05.2024г №18.
3. Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду, Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года № 63, Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 11 марта 2021 года № 22317.
4. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок. РНД 211.2.02.04-2004. Астана, 2004.
5. Методические указания по определению загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров, РНД 211.2.02.09-2004, Астана, 2004г.
6. Методика по расчету выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах. РНД 211.2.02.03-2004, Астана, 2004г.
7. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов (по величинам удельных выбросов) РНД 211.2.02.06-2004.
8. Методика расчетов выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий строительных материалов. Приложение №11 к приказу МООС РК от 18.04.2008г. №100-П
9. Методика расчета выбросов от предприятий дорожно-строительной отрасли, в том числе от асфальтобетонных заводов. Приложение №12 к приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.2008г. №100-п.
10. «Гигиенические нормативы к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах, на территориях промышленных организаций», утвержденных приказом Министра здравоохранения РК от 02.08.2022г. №ҚР ДСМ-70.

Экологическое состояние окружающей среды

Наименование параметров	Экологическое состояние окружающей среды			
	допустимое относительно удовлетворительное	опасное	критическое (чрезвычайное)	катастрофическое (бедственное)
1	2	3	4	5
I. Водные ресурсы				
1. Превышение ПДК, раз: - для ЗВ 1-2 классов опасности - для ЗВ 3-4 классов опасности 2. Суммарный показатель загрязнения: - для ЗВ 1-2 классов опасности - для ЗВ 3-4 классов опасности 3. Превышение регионального уровня минерализации, раз	Нет превышения			
II. Почвы				
1. Увеличение содержания водно-растворимых солей, г/100 г почвы в слое 0-30 см ² . Превышение ПДК ЗВ - 1 класса опасности - 2 класса опасности - 3-4 класса опасности 3. Суммарный показатель загрязнения	Нет превышения			
III. Атмосферный воздух				
1. Превышение ПДК, раз - для ЗВ 1-2 классов опасности - для ЗВ 3-4 классов опасности	Нет превышения			

Годовые платежи по выбросам загрязняющих веществ в атмосферу на 2025 год

№ п/п	Наименование вещества	Код	Выбросы ВВ, т год	Ставка по НК на 2025г за 1 тонну, МРП	Ставка по НК на 2025г за 1 кг, МРП	МРП на 2025 год	Кoeffи ц. по решени ю Маслиха та	Плата за отчетный период, тенге
1	2	3	4	5		6	7	8
1	Пыль неорганическая SiO ₂ 70-20%	2908	4,8012	10		3932	1	188783,2
2	Сажа	0328	0,0006	24		3932	1	56,6
3	Взвешенные вещества	2902	0,0010	10		3932	1	39,3
4	Пыль абразивная	2930	0,0007	10		3932	1	27,5
5	Бенз(а)пирен	0703	0,00000001		996,6	3932	1	39,2
6	Железо оксид	0123	0,0141	30		3932	1	1663,2
7	Марганца оксид	0143	0,0003	10		3932	1	11,8
8	Углерода оксид	0337	0,0154	0,32		3932	1	19,4
9	Азота диоксид	0301	0,0143	20		3932	1	1124,6
10	Азота оксид	0304	0,0011	20		3932	1	86,5
11	Сера диоксид	0330	0,0009	20		3932	1	70,8
12	Углеводороды предельные C ₁₂ - C ₁₉	2754	0,0042	0,32		3932	1	5,3
13	Сероводород	0333	0,000003	124		3932	1	1,5
14	Фтористый водород	0342	0,00001					0,0
15	Формальдегид	1325	0,0001	322		3932	1	126,6
	Итого:		4,85391301					192055,5

*Примечание: Размер платежа будет изменяться в зависимости от МРП
отдельного года.*