

РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ПРОЕКТ
нормативов допустимых выбросов для разведки на твердые
полезные ископаемые на участке Восточный Жуманай
в области Ұлытау

Директор ТОО «Ken Gold»



Тажиназарова Н. А.

Индивидуальный предприниматель



Сафонова Ю.И.

Кокшетау

2026 г.

СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ

Инженер-эколог

Сафонова Ю.И.

АННОТАЦИЯ

В настоящем проекте нормативов допустимых выбросов для разведки на твердые полезные ископаемые на участке Восточный Жуманай в области Ұлытау содержится оценка уровня загрязнения атмосферного воздуха от источников выбросов вредных веществ на 2026 г., а также предложения по нормативам предельно допустимых выбросов по ингредиентам, рекомендации по организации системы контроля за соблюдением нормативов НДВ.

В проекте нормативов допустимых выбросов выполнен расчет величины и определены параметры эмиссий загрязняющих веществ от источников расположенных на территории участка; определена категория опасности предприятия; выведены качественные и количественные характеристики загрязняющих веществ, которые предложены в качестве нормативов предельно допустимых выбросов.

Согласно п.2.3 Раздела 2 Приложения 1 к Экологическому кодексу Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК, разведка твердых полезных ископаемых с извлечением горной массы с перемещением почвы для целей оценки ресурсов твердых полезных ископаемых входит в перечень видов намечаемой деятельности и объектов, для которых проведение процедуры скрининга воздействий намечаемой деятельности является обязательным. Согласно п. 7.12 Раздела 2 Приложения 1 к Экологического кодекса Республики Казахстан разведка твердых полезных ископаемых относится к объектам II категории.

В соответствии с санитарными правилами «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека» №26447 от 11.01.2022 г., намечаемый вид работ в санитарной классификации не определен.

На период разведки имеются **8 неорганизованных и 1 организованный источник выбросов** загрязняющих веществ в атмосферу.

В выбросах в атмосферу содержится **11 загрязняющих веществ**: *азота диоксид, азота оксид, сажа, сера диоксид, сероводород, углерод оксид, бенз/а/пирен, формальдегид, керосин, углеводороды предельные C12-C19, пыль неорганическая, 70-20% двуокиси кремния.*

Эффектом суммации обладают **три группы веществ**: *(s_31 0301+0330) азота диоксид + сера диоксид, (s_30 0330+0333) сера диоксид + сероводород, (s_39 0333+1325) сероводород + формальдегид.*

Валовый выброс загрязняющих веществ, на период проведения разведки на 2026 г. с учетом автотранспорта составляет **2.006536666 т/год**, без учета автотранспорта составляет **2.00587403 т/год**.

СОДЕРЖАНИЕ

	Список исполнителей	2
	Аннотация	3
	Содержание	4
	Введение	5
6	Общие сведения о предприятии	6
	Рисунок 1. Ситуационная карта-схема района работ	8
	Рисунок 2. Карта-схема расположения объекта с указанием источников загрязнения атмосферы	10
7	Характеристика участка, как источника загрязнения атмосферы	11
7.1.	Краткая характеристика технологии производства и технологического оборудования	11
	Таблица групп сумации	13
7.2.	Краткая характеристика существующих установок очистки газа, укрепленный анализ их технического состояния и эффективности работы	13
7.3.	Оценка степени применяемой технологии, технического и пылегазоочистного оборудования передовому научно-техническому уровню в стране и мировому опыту.	13
7.4.	Перспектива развития предприятия	13
7.5.	Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу	13
	Таблица 7.5.1. Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу	15
7.6.	Характеристика аварийных и залповых выбросов	23
7.7.	Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	23
	Таблица 7.7.1. Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	24
7.8.	Обоснование полноты и достоверности исходных данных (г/с, т/год), принятых для расчета	25
8.	Проведение расчетов рассеивания	26
8.1.	Учет местных особенностей при расчете загрязнения атмосферы	26
	Таблица 8.1.1. Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосферу	27
8.2.	Анализ результатов расчета рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое	28
8.3.	Мероприятия по сокращению выбросов и улучшению условий рассеивания вредных веществ	29
8.4.	Предложения по нормативам выбросов.	30
	Таблица 8.4.1 Нормативы выбросов ЗВ в атмосферу	31
8.5.	Организация санитарно-защитной зоны	33
8.5.1	Размер санитарно-защитной зоны	33
8.6	Лимит выбросов загрязняющих веществ	34
9.	Мероприятия по регулированию эмиссий при неблагоприятных метеорологических условиях (НМУ)	35
10.	Контроль за соблюдением нормативов допустимых выбросов	37
	Таблица.10.1 План – график контроля за соблюдением нормативов НДВ	38
	Расчет валовых выбросов	43
	Список используемой литературы	55
	Приложение 1. Бланки инвентаризации источников выбросов вредных веществ в атмосферу	57
	Приложение 2. Исходные данные для разработки проекта нормативов допустимых выбросов	68
	Приложение 3. Письмо на перспективу развития предприятия	69
	Приложение 4. Лицензия на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окр. ср.	70
	Приложение 5. Протокол общественных слушаний в форме открытых собраний	71

ВВЕДЕНИЕ

Проект нормативов допустимых выбросов разработан на основании Экологического Кодекса Республики Казахстан от 2 января 2021 г № 400-VI ЗРК.

При разработке проекта нормативов допустимых выбросов использованы основные директивные и нормативные документы, инструкции и методические рекомендации по нормированию качества атмосферного воздуха, указанные в списке использованной литературы.

Разработчиком проекта является ИП Сафонова Ю.И., которая осуществляет свою деятельность в соответствии с Государственной лицензией МООС РК № 02089Р от 12.01.2011 г. на природоохранное проектирование, нормирование для 1-ой категории хозяйственной и иной деятельности.

Заказчик: ТОО «Ken Gold».

Адрес заказчика: Республика Казахстан, г. Астана, район Есиль, ул. Сығанақ, зд.№43
тел./факс: +7 7015985529, БИН: 250540012913.

6. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПРЕДПРИЯТИИ.

Основанием для составления плана разведки является лицензия №3702-EL от 4 октября 2025 года выданная Министерством промышленности и строительства РК на проведение разведки твердых полезных ископаемых.

Лицензионная территория расположена в Жанааркинском районе в области Ұлытау.

Ближайшие железнодорожные станции: Ктай и Каражал, расположенные на ветке Жана-Арка Каражал. Удаление месторождения от железнодорожной станции Ктай составляет 20 км, от станции Каражал 42 км.

Площадь участка – 6,8 км².

Координаты угловых точек участка недр

Лицензия 3702- EL (3 блока)	Северная широта	Восточная долгота
1	48° 09' 00''	71° 18' 00''
2	48° 10' 00''	71° 18' 00''
3	48° 10' 00''	71° 20' 00''
4	48° 08' 00''	71° 20' 00''
5	48° 08' 00''	71° 19' 00''
6	48° 09' 00''	71° 19' 00''

Основанием для составления настоящего плана разведки является лицензия №3702-EL от 4 октября 2025 года выданный Министерством промышленности и строительства РК на проведение разведки твердых полезных ископаемых.

Расстояние до жилой зоны.

Ближайшие железнодорожные станции: Ктай и Каражал, расположенные на ветке Жана-Арка Каражал. Удаление месторождения от железнодорожной станции Ктай составляет 20 км, от станции Каражал 42 км.

Реквизиты предприятия представлены в таблице ниже.

Наименование данных	На момент состояния инвентаризации
Наименование предприятия	ТОО «Ken Gold»
Фактический адрес	Республика Казахстан, г. Астана, район Есиль, ул.Сыганақ, зд.№43
БИН	250540012913
Форма собственности	ТОО
➤ Промышленная площадка	Добыча драгоценных металлов и редких

	<i>металлов.</i>
Ф.И.О. председателя правления	<i>Тажиназарова Н.А.</i>
Контактный телефон	<i>+77788082226</i>

Расстояние от источников загрязнения до жилой зоны (селитебной зоны) представлено в таблице 6.1. Таблица 6.1

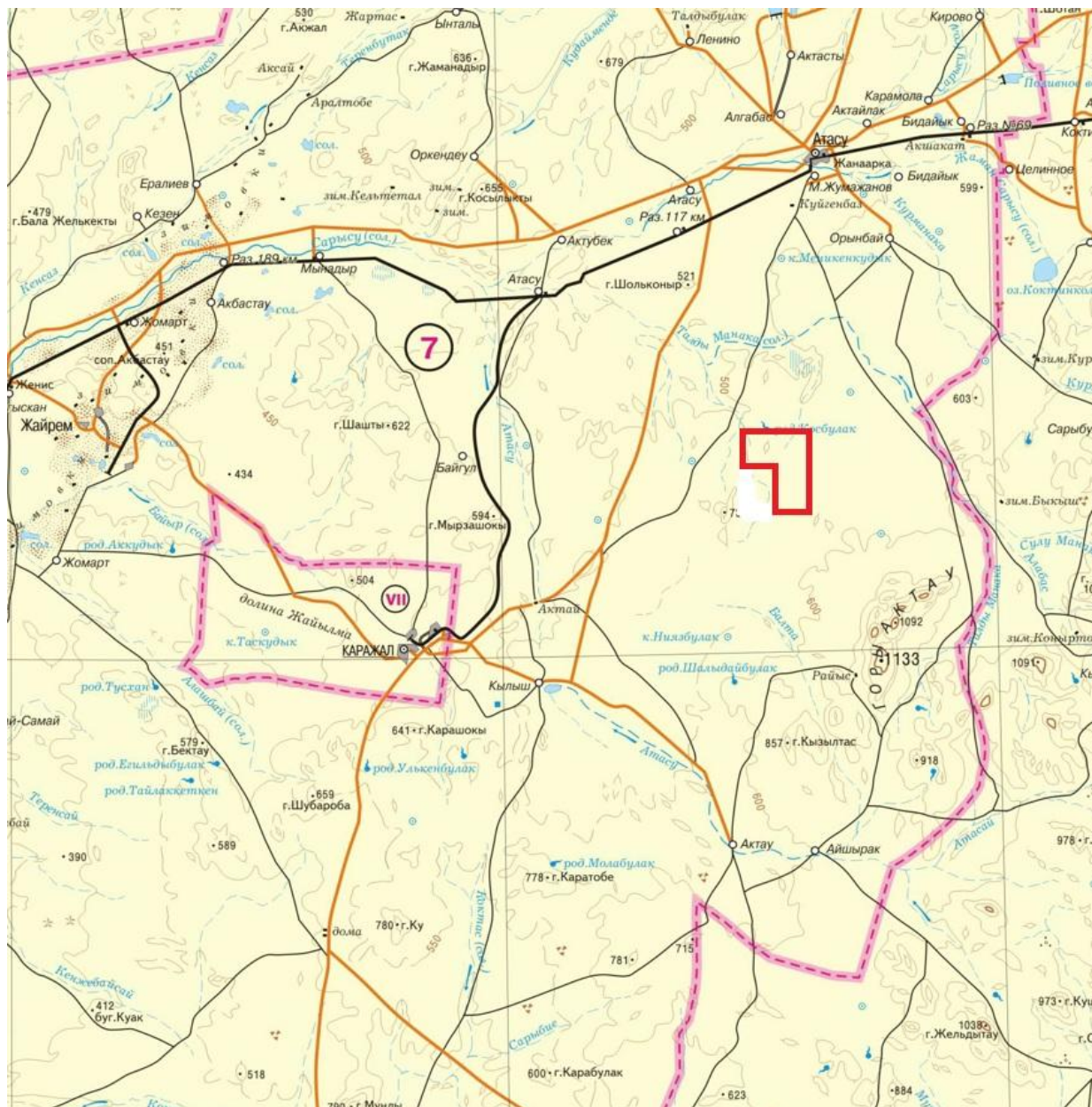
Ближайшее расстояние от источников загрязнения до жилой зоны (в метрах)

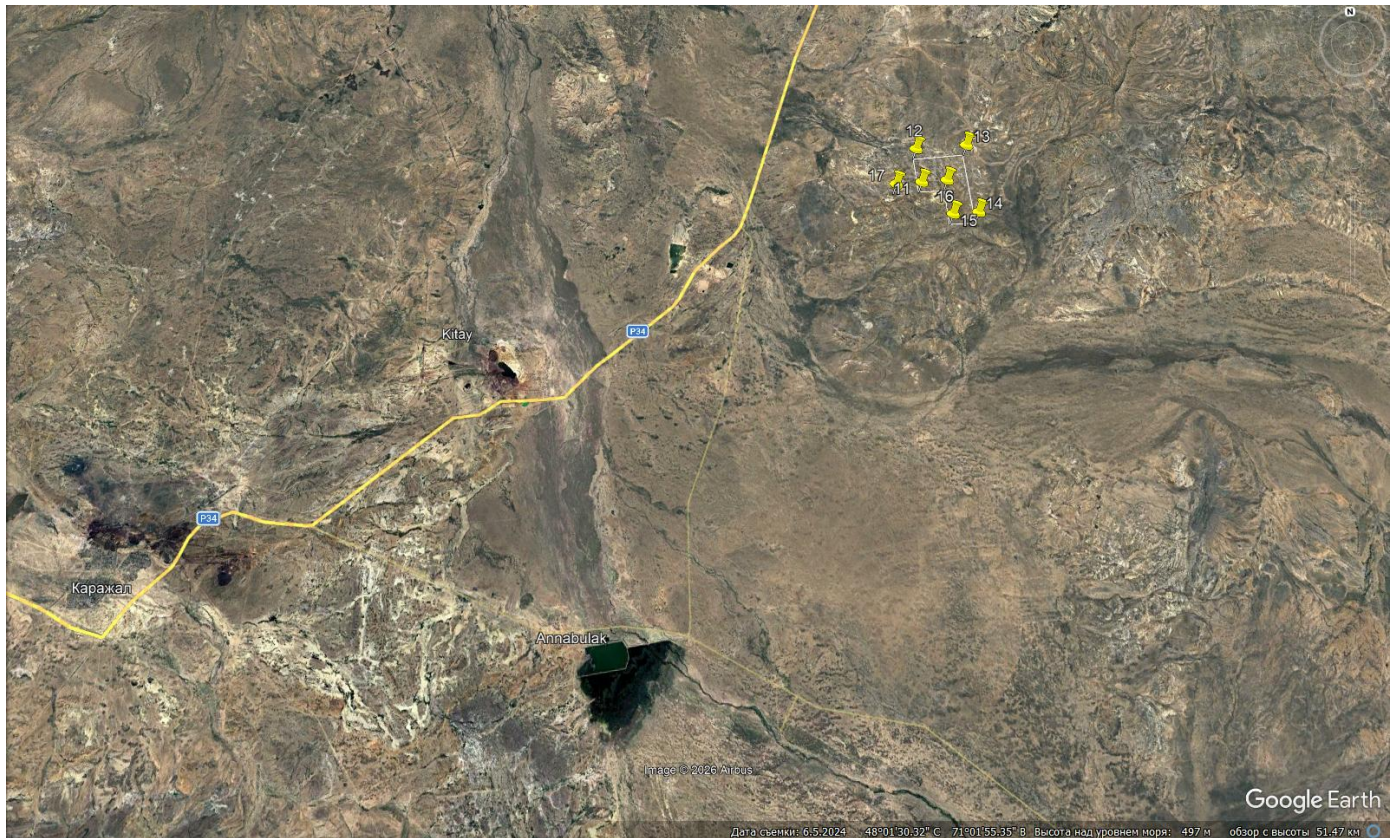
	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ
Участок разведки Восточный Жуманай.	-	-	-	-		40000	-	-

Посты наблюдений за загрязнением атмосферного воздуха на территории участка отсутствуют. В зоне влияния предприятия курортов, зон отдыха и объектов с повышенными требованиями к санитарному состоянию атмосферного воздуха нет. Ситуационная карта-схема района размещения участка разведки Восточный Жуманай представлена на рис.1.

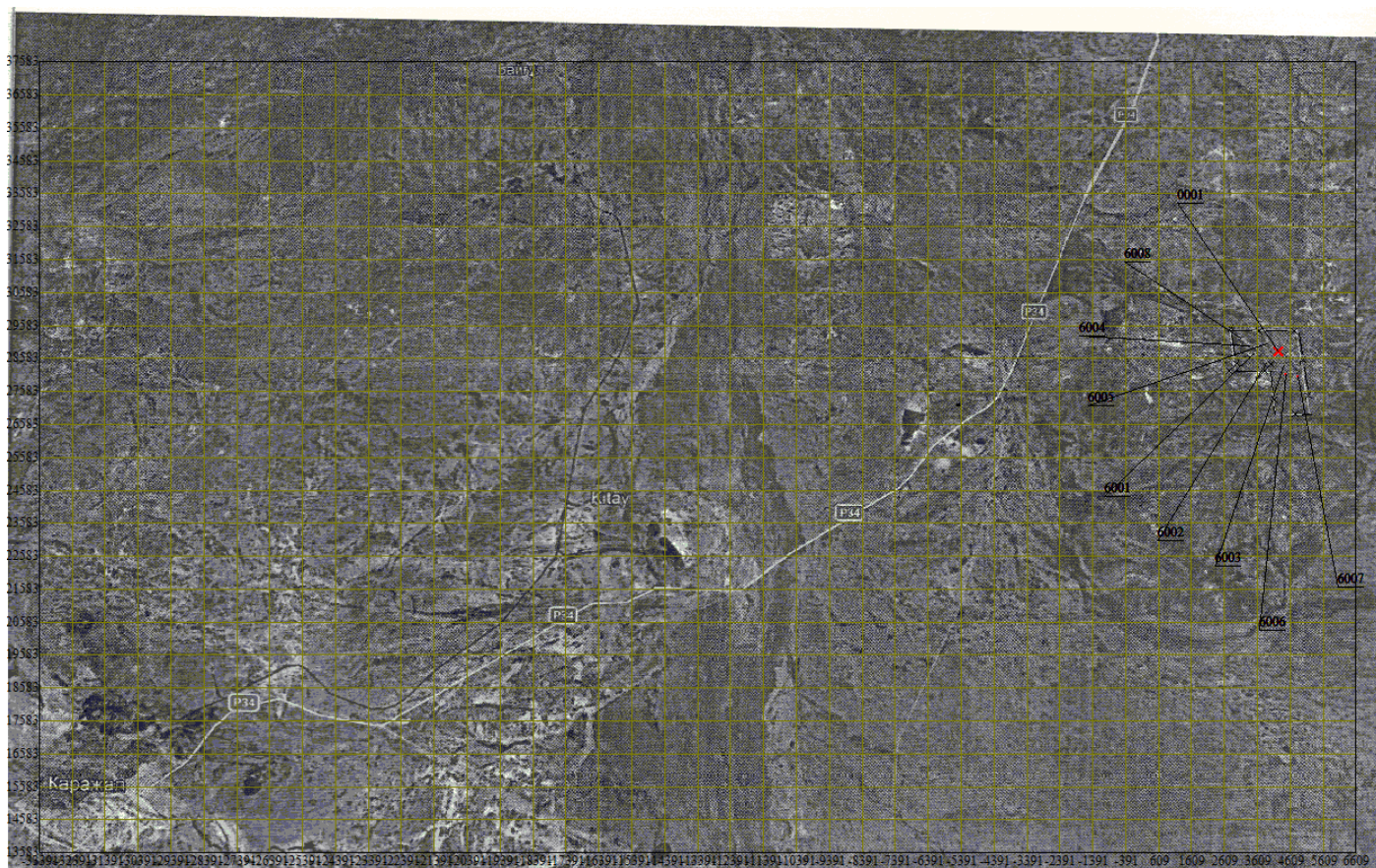
Ситуационная карта – схема района размещения участков рекультивации

Масштаб 1:100 000





Карта – схема района размещения участка разведки с нанесенными на нее источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу.



7. ХАРАКТЕРИСТИКА УЧАСТКА КАК ИСТОЧНИКА ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРЫ

Загрязнение окружающей среды от участка разведки в основном обусловлено:

- эмиссией загрязняющих веществ в атмосферу при снятии и хранении ПРС и грунта.
- эмиссией загрязняющих веществ в атмосферу при работе вспомогательного оборудования;
- эмиссией загрязняющих веществ в атмосферу при работе дизельного генератора.

7.1 Краткая характеристика технологии производства и технологического оборудования.

Планируется провести разведку и проведение поисковых работ в пределах участка Восточный Жуманай, для выявления промышленных скоплений золоторудного оруденения и попутных компонентов. Планом разведки предусматривается комплекс геологоразведочных работ, включающий в себя комплекс топографо геодезических работ; рекогносцировочные маршруты; поисковые маршруты, горные работы, поисковое бурение; опробовательские работы; лабораторные работы; камеральные работы по обработке результатов полевых исследований составление окончательного геологического отчета с подсчетом ресурсов полезного ископаемого в целом по площади по стандартам KazRC. Основной объем поисковых работ будет выполняться силами специализированного геологического предприятия. По всем отобранным пробам предусматривается проведение комплекса лабораторных и химико-аналитических исследований, которые будут выполняться по договору с лабораториями, которые аттестованы и имеет право на ведение соответствующих работ. На территории участка разведки лабораторные работы осуществляться не будут.

Весь объем ПРС складироваться отдельно. Снятие ПРС осуществляется механизированным способом при помощи экскаватора JCB 3CX-4T *Ист. №6001/001 (Пылящая поверхность)*. Снимаемый почвенно-плодородный слой (ППС) составит в среднем 0,2 м, углубка в коренные породы – не менее 0,3 м. Общий объем составит 260 м³. Он складироваться отдельно. После опробования канавы будут засыпаны (рекультивированы) рыхлыми породами II-IV категорий без трамбования с укладкой сверху ППС. При проведении работ в атмосферу будет происходить выброс: *азота диоксид, азота оксид, углерод, сера диоксид, углерод оксид, керосин, пыль неорганическая: 70-20% SiO₂*. Проходка канав будет осуществляться механизированным способом экскаватором *Ист. №6002/001 (Пылящая поверхность)*. Средняя глубина канав 2,5 м. Средняя площадь сечения 2 кв. м. При

механизированной проходке канав предусматривается (при необходимости) ручная зачистка полотна для качественного отбора бороздовых проб, если они будут отбираться не со стенки выработки, а с полотна. Объем ручной зачистки составит 10% от общего объема проходки (3600 м³). Всего при оценке коренного золота будет пройдено 3600 м³ канав. Основной целью проходки канав является прослеживание дайковых и гидротермальных образований как наиболее перспективные на обнаружение. Обратная засыпка канав будет осуществляться механизированным способом экскаватором JCB 3CX-4T **Ист. №6004/001 (Пылящая поверхность)**. При проведении работ в атмосферу будет происходить выброс: *азота диоксид, азота оксид, углерод, сера диоксид, углерод оксид, керосин, пыль неорганическая: 70-20% SiO₂*. Буровые работы. Предусмотрено бурение наклонных (90-75°) колонко поисковых скважин. Колонковое бурение проводится для определения качественно-количественных параметров оруденения, поднятия и макроскопического изучения керна в естественном его залегании. Буровые работы предполагается проводить с использованием современных гидравлических буровых установок типа LF-90 фирмы Boart Longyear **Ист. №6003/001 (Пылящая поверхность)**, или аналогичных им, предназначенных для высокоскоростного алмазного колонкового бурения по твердым полезным ископаемым с применением двойных или тройных колонковых снарядов со съемным кернаприемным оборудованием. Бурение скважин будет осуществляться двойными колонковыми снарядами производства компании Boart Longyear, обеспечивающими высокий выход керна. Бурение будет вестись по породам IV– XI категориям. Рабочий диаметр бурения– HQ (96.0 мм). Общее количество скважин- 20 скважин. Общий предполагаемый объем буровых работ составит 1500, пог.м, со средней глубиной скважин 75 м. При бурении будут применяться 1 буровой станок с общей производительностью 500 п. м в месяц. Обратная засыпка ПРС будет осуществляться механизированным способом экскаватором JCB 3CX-4T **Ист. №6005/001 (Пылящая поверхность)**. При проведении работ в атмосферу будет происходить выброс, *пыли неорганической: 70-20% SiO₂*. Энергоснабжение бурового станка осуществляется от дизельного генератора **Ист. №0001/001 (выхлопная труба)**, входящего в состав буровой установки. Время работы: 2500ч/год. Заправка буровых механизмов и транспортных средств будет осуществляться автобензовозом **Ист. №6008/001 (горловина бензобака)**. При заправке техники в атмосферу будет происходить неорганизованный выброс загрязняющих веществ: *сероводород, углеводороды предельные C₁₂-C₁₉*. При проходке канав плодородный слой снимается отдели сталкивается бульдозером с одной стороны канавы. Площадь временного склада ПРС **Ист. №6006/001 (Пылящая поверхность)** составит 100м² высотой 1м. При проходке канав грунт, разрабатываемый экскаватором, складывается с другой стороны канавы. Площадь временного бурта составит 150м² высотой 1м **Ист.**

№6007/001 (Пылящая поверхность). При статическом хранении в атмосферу будет происходить выброс в атмосферу *пыли неорганической*: 70-20% SiO₂.

Эффектом суммации обладают **3 группы веществ**.

ЭРА v3.0 ИП Сафонова Ю.И.

Таблица групп суммаций на существующее положение

Жанааркинский район, Разведка твердых полезных ископаемых на

Номер группы суммации	Код загрязняющего вещества	Наименование загрязняющего вещества
1	2	3
30	0330	Сера диоксид (526)
	0333	Сероводород (Дигидросульфид) (528)
31	0301	Азота (IV) диоксид (4)
	0330	Сера диоксид (526)
39	0333	Сероводород (Дигидросульфид) (528)
	1325	Формальдегид (619)

7.2. Краткая характеристика существующих установок очистки газа, укрепленный анализ их технического состояния и эффективности работы.

В период работ на участке настоящим проектом не предусматривается применение установок очистки отходящих газов.

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

Все применяемое оборудование используется строго по назначению. Применяемые технологии являются наиболее доступными в техническом и экономическом планах, а также соответствуют передовому мировому опыту с внедрением малоотходных и безотходных технологий.

7.4. Перспектива развития предприятия

На период действия разработанных нормативов эмиссий в атмосферный воздух реконструкции, ликвидации отдельных производств, источников выбросов, строительство новых технологических линий, расширения и введения в действие новых производств, цехов, изменения номенклатуры, предприятие не предусматривает.

7.5. Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

В ходе инвентаризации определены параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчетов нормативов эмиссий в целом по предприятию, а также по каждому источнику выброса и по каждому загрязняющему веществу.

Количественная характеристика (г/с) выбрасываемых в атмосферу загрязняющих веществ определена в зависимости от изменения режима работы оборудования, технологических процессов и с учетом не стационарности выделений во времени.

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу представлены в виде таблицы «Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов».

Подробное обоснование полноты и достоверности исходных данных для определения параметров источников выбросов, количественной и качественной характеристики выбросов на существующее положение приведено в материалах инвентаризации источников выбросов настоящего проекта.

Количество выбросов на рассматриваемый период определено расчетным путем по действующим методическим документам на основании исходных данных, представленных предприятием - заказчиком.

Параметры выбросов загрязняющих веществ по проектируемому объекту представлены в таблице 7.5.1.

ЭРА v3.0 ИП Сафонова Ю.И.

Таблица 7.5.1

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

Жанааркинский район, Разведка твердых полезных ископаемых на участке Восточный Жуманай

Прод. №	Цех	Источники выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в год	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выброса	Высота источника выброса, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовой смеси на выходе из источника выброса			Координаты источника на карте-схеме, м		
		Наименование	Количество в источ.						скорость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	темпер. оС	точечного источника /1-го конца лин. /центра площадного источника		2-го конца /длина, ш /площадь источника
												X1	Y1	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001		Дизель генератор	1	3600	Выхлопная труба	0001	1	0.5	14.01	2.7508635	1	4261	28813	
001		Снятие ПРС	1	3.28	Пылящая поверхность	6001	2					3515	28738	

Таблица 7.5.1

ца лин. ирина ого ка	Наименование газоочистных установок и мероприятий по сокращению выбросов	Вещества по кото- рым произво- дится газо- очистка, %	Коэфф обесп газо- очист кой, %	Средняя эксплуат степень очистки/ max.степ очистки%	Код веще- ства	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ			Год дос- тиже ния ПДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
У2										
16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
3					0301	Азота (IV) диоксид (4)	1.493333333	544.848	0.28	2026
					0304	Азот (II) оксид (6)	0.242666667	88.538	0.0455	2026
					0328	Углерод (593)	0.077777778	28.378	0.015	2026
					0330	Сера диоксид (526)	0.311111111	113.510	0.06	2026
					0337	Углерод оксид (594)	1.177777778	429.717	0.22	2026
					0703	Бенз/а/пирен (54)	0.000002444	0.0009	0.00000045	2026
					1325	Формальдегид (619)	0.022222222	8.108	0.004	2026
					2754	Углеводороды предельные C12-19 /в пересчете на C/ (592)	0.533333333	194.589	0.1	2026
					0301	Азота (IV) диоксид (4)	0.001298		0.00000589	2026
					0304	Азот (II) оксид (6)	0.000211		0.000000957	2026
					0328	Углерод (593)	0.0006		0.000002375	2026
					0330	Сера диоксид (526)	0.000231		0.000001016	2026
					0337	Углерод оксид (594)	0.00803		0.0000319	2026
					2732	Керосин (660*)	0.001307		0.0000052	2026
					2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола,	2.36		0.0197	2026

ЭРА v3.0 ИП Сафонова Ю.И.

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

Жанааркинский район, Разведка твердых полезных ископаемых на участке Восточный Жуманай

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001		Проходка разведочных каналов	1	45.4	Пылящая поверхность	6002	2					3885	28420	2
001		Буровые работы	1	160	Пылящая поверхность	6003	2					4418	28360	2
001		Обратная засыпка каналов	1	45.4	Пылящая поверхность	6004	2					3386	28966	2

Таблица 7.5.1

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
3						кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503) 0301 Азота (IV) диоксид (4) 0304 Азот (II) оксид (6) 0328 Углерод (593) 0330 Сера диоксид (526) 0337 Углерод оксид (594) 2732 Керосин (660*) 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)	0.001298 0.000211 0.0006 0.000231 0.00803 0.001307 2.36		0.0000353 0.00000573 0.00001425 0.0000061 0.0001914 0.0000312 0.2725	2026 2026 2026 2026 2026 2026 2026
1						2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)	0.5		0.01552	2026
3						0301 Азота (IV) диоксид (4) 0304 Азот (II) оксид (6)	0.001298 0.000211		0.0000353 0.00000573	

ЭРА v3.0 ИП Сафонова Ю.И.

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

Жанааркинский район, Разведка твердых полезных ископаемых на участке Восточный Жуманай

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001		Обратная засыпка ПРС	1	3.28	Пылящая поверхность	6005	2					3921	29026	2
001		Временный склад хранения ПРС	1	2160	Пылящая поверхность	6006	2					4468	28081	10

Таблица 7.5.1

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
3					0328	Углерод (593)	0.0006		0.00001425	2026
					0330	Сера диоксид (526)	0.000231		0.0000061	2026
					0337	Углерод оксид (594)	0.00803		0.0001914	2026
					2732	Керосин (660*)	0.001307		0.0000312	2026
					2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, klinker, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)	2.36		0.2725	2026
					0301	Азота (IV) диоксид (4)	0.001298		0.00000589	2026
					0304	Азот (II) оксид (6)	0.000211		0.000000957	2026
					0328	Углерод (593)	0.0006		0.000002375	2026
					0330	Сера диоксид (526)	0.000231		0.000001016	2026
					0337	Углерод оксид (594)	0.00803		0.0000319	2026
					2732	Керосин (660*)	0.001307		0.0000052	2026
					2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, казахстанских месторождений) (503)	2.36		0.0197	2026
					2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси	0.0493		0.2706	2026
10										

ЭРА v3.0 ИП Сафонова Ю.И.

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

Жанааркинский район, Разведка твердых полезных ископаемых на участке Восточный Жуманай

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001		Временный склад хранения грунта	1	2160	Пылящая поверхность	6007	2					4840	28028	15
001		Топливозаправщик	1		Горловина бензобака	6008	1					3090	29197	1

Таблица 7.5.1

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
10					2908	кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503) Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)	0.074		0.406	2026
1					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (528)	0.00000122		0.00001358	2026
					2754	Углеводороды предельные C12-19 /в пересчете на C/ (592)	0.000434		0.00484	2026

7.6. Характеристика аварийных и залповых выбросов

Технологический процесс и оборудование, режим работы, основные характеристики не обуславливают возникновение залповых выбросов.

Внедрение новых прогрессивных конструкций технологического оборудования, его эксплуатационная надежность, комплексная автоматизация технологических процессов исключает возможность аварийных выбросов загрязняющих веществ в атмосферу.

7.7. Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу

Перечень загрязняющих веществ по проектируемому объекту представлен в таблице 7.7.1. Количественная характеристика выбрасываемых в атмосферу веществ в т/год приведена по рассчитанным значениям с учетом режима работы предприятия, технологического процесса и оборудования, характеристик сырья, топлива и т. д.

ЭРА v3.0 ИП Сафонова Ю.И.

Таблица 7.7.1

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на 2026 год

Жанааркинский район, Разведка твердых полезных ископаемых на участке Восточный Жуманай

Код загр. вещества	Наименование вещества	ЭНК, мг/м3	ПДК максим. разовая, мг/м3	ПДК средне-суточная, мг/м3	ОБУВ ориентир. безопасн. УВ, мг/м3	Класс опасности	Выброс вещества г/с	Выброс вещества, т/год	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0301	Азота (IV) диоксид (4)		0.2	0.04		2	1.4985253333	0.28008238	7.0020595
0304	Азот (II) оксид (6)		0.4	0.06		3	0.2435106667	0.045513374	0.75855623
0328	Углерод (593)		0.15	0.05		3	0.0801777778	0.01503325	0.300665
0330	Сера диоксид (526)			0.125		3	0.3120351111	0.060014232	0.48011386
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (528)		0.008			2	0.00000122	0.00001358	0.0016975
0337	Углерод оксид (594)		5	3		4	1.2098977778	0.2204466	0.0734822
0703	Бенз/а/пирен (54)			0.000001		1	0.0000024444	0.00000045	0.45
1325	Формальдегид (619)		0.035	0.003		2	0.0222222222	0.004	1.33333333
2732	Керосин (660*)				1.2		0.005228	0.0000728	0.00006067
2754	Углеводороды предельные C12-19 /в пересчете на C/ (592)		1			4	0.5337673333	0.10484	0.10484
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)		0.3	0.1		3	10.0633	1.27652	12.7652
	В С Е Г О:						13.9686678866	2.006536666	23.2700083
Суммарный коэффициент опасности: 26.8									
Категория опасности: 4									
Примечания: 1. В колонке 9: "М" – выброс ЗВ, т/год; "ПДК" – ПДКс.с. или (при отсутствии ПДКс.с.) ПДКм.р. или (при отсутствии ПДКм.р.) ОБУВ; "а" – константа, зависящая от класса опасности ЗВ									
2. Способ сортировки: по возрастанию кода ЗВ (колонка 1)									

7.8. Обоснование полноты и достоверности исходных данных (г/с, т/год), принятых для расчета НДВ.

Исходные данные (г/сек, т/год), принятые для расчета нормативов НДВ, взяты из форм инвентаризации, которые были выполнены на основании визуальных обследований и расчетным путем согласно:

- Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №13 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п;
- Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду от 10 марта 2021 года №63.
- Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п.

8. ПРОВЕДЕНИЕ РАСЧЕТОВ РАССЕЙВАНИЯ

8.1. Учет местных особенностей при расчете загрязнения атмосферы

Климат района характеризуется как резко континентальный и засушливый, что обуславливается удаленностью территории от больших водных пространств и непосредственным соседством полупустыни Бетпакдала. Для теплого периода характерны высокая температура воздуха, незначительные осадки и большая относительная сухость воздуха, для холодного продолжительная суровая зима с устойчивым снежным покровом, сильными ветрами и частыми метелями. Резкая континентальность климата выражается, прежде всего, в больших годовых амплитудах колебания температуры воздуха. Продолжительность теплого периода составляет 200 230 дней. Самый теплый месяц июль со средней температурой $+25.3^{\circ}\text{C}$, при абсолютном максимуме температуры $+40^{\circ}\text{C}$. Самый холодный месяц январь, среднемесячная температура -15.1°C , официально зарегистрированная минимальная температура -48°C .

Среднегодовой уровень осадков составляет 177 мм. На холодную часть года приходится 25 35% годовых осадков, наибольшая месячная сумма осадков приходится на сентябрь, октябрь, ноябрь, февраль. Устойчивый снежный покров устанавливается обычно во второй третьей декадах ноября и продолжается 100 120 дней. Среднегодовая скорость ветра составляет 3.2 м/сек. Преобладают ветры северо-восточного направления.

Максимальная относительная влажность воздуха зафиксирована зимой и достигает 80 88%, минимальная приходится на август и составляет 45 55%. Среднегодовое давление составляет 853 мб.

Основные метеорологические характеристики района и сведения на повторяемость направлений ветра, по данным многолетних наблюдений, приведены в таблице 8.1.1.

ЭРА v3.0
ИП Сафонова Ю.И.

Таблица 8.1.1

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

Жанааркинский район, Разведка твердых полезных

Наименование характеристик	Величина
Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А	200
Коэффициент рельефа местности в городе	1.00
Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца года, град.С	25.3
Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца (для котельных, работающих по отопительному графику), град С	-15.1
Среднегодовая роза ветров, %	
С	10.0
СВ	13.0
В	13.0
ЮВ	12.0
Ю	16.0
ЮЗ	19.0
З	11.0
СЗ	6.0
Среднегодовая скорость ветра, м/с	3.2
Скорость ветра (по средним многолетним данным), повторяемость превышения которой составляет 5 %, м/с	9.0
Климатические условия были приняты согласно СНиП РК 2.04.-01-2017 «Строительной Климатологии	

8.2. Анализ результатов расчета рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы.

В настоящее время, на территории РК действуют санитарные правила «Санитарноэпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека» №26447 от 11.01.2022 г. Намечаемый вид работ в санитарной классификации не определен. Учитывая данное условие, а также кратковременность проведения работ, небольшой объем выбросов и удаленность от жилых зон, проведение расчета рассеивания для данного участка работ не является целесообразным. Намечаемая деятельность не классифицируется. Размер СЗЗ не устанавливается.

8.3. Мероприятия по сокращению выбросов и улучшению условий рассеивания вредных веществ

Мероприятия по охране атмосферного воздуха в период проведения работ направлены на предупреждение загрязнения воздушного бассейна выбросами работающих машин и механизмов и прилегающей рабочей зоны.

Они являются, в основном, организационными, контролирующими топливный цикл и направленными на сокращение расхода топлива и снижение объема выбросов загрязняющих веществ.

К числу мероприятий, снижающих уровень негативного воздействия на окружающую среду выбросов вредных веществ, следует отнести следующее:

- рассредоточение во времени работы техники и оборудования, не участвующих в едином непрерывном технологическом процессе;
- приведение и поддержание технического состояния строительных машин и механизмов и автотранспортных средств в соответствии с нормативными требованиями по выбросам вредных веществ;
- проведение технического осмотра и профилактических работ строительных машин, механизмов и автотранспорта, с контролем выхлопных газов ДВС для проверки токсичности не реже одного раза в год (плановый), а также после каждого ремонта и регулирования двигателей;
- обеспечение оптимальных режимов работы, позволяющих снижение расхода топлива на 10-15% и соответствующее уменьшение выбросов вредных веществ;
- осуществление заправки машин, механизмов и автотранспорта в специально отведенных для этой цели местах при обязательном оснащении топливозаправщиков специальными раздаточными пистолетами;
 - укрытие кузова машин тентами при перевозке грунта.

8.4. Предложения по нормативам выбросов.

Рассчитанные значения нормативов выбросов в атмосферный воздух являются научно обоснованной технической нормой выброса промышленным предприятием вредных химических веществ, обеспечивающей соблюдения требований санитарных органов по чистоте атмосферного воздуха населенных мест и промышленных площадок. Основными критериями качества атмосферного воздуха при установлении нормативов выбросов в атмосферный воздух для источников загрязнения атмосферы являются ПДК.

На основании результатов расчета рассеивания в атмосфере составлен перечень загрязняющих веществ, выбросы от которых предложены в качестве нормативов допустимых выбросов. Предложения по нормативам допустимых выбросов в атмосферный воздух приведены в таблице 8.4.1.

Нормативы выбросов устанавливаются на срок до 10 лет и подлежат пересмотру (переутверждению) при изменении экологической обстановки в регионе, появлении новых и уточнении параметров существующих источников загрязнения атмосферного воздуха, в местных органах по контролю за использованием и охраной окружающей природной среды.

Нормативы эмиссий от передвижных источников устанавливаются в соответствии с законодательством РК о техническом регулировании в виде предельных концентраций основных загрязняющих веществ в выхлопных газах техническими регламентами для передвижных источников.

ЭРА v3.0 ИП Сафонова Ю.И.

Таблица 8.4.1

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Жанааркинский район, Разведка твердых полезных ископаемых на участке Восточный Жуманай

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника выб- роса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение		на 2026-2027 год		Н Д В		год дос- тиже ния НДВ
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
(0301) Азота (IV) диоксид (4)								
Участок разведки	0001	-	-	1.493333333	0.28	1.493333333	0.28	2026
(0304) Азот (II) оксид (6)								
Участок разведки	0001	-	-	0.242666667	0.0455	0.242666667	0.0455	2026
(0328) Углерод (593)								
Участок разведки	0001	-	-	0.077777778	0.015	0.077777778	0.015	2026
(0330) Сера диоксид (526)								
Участок разведки	0001	-	-	0.311111111	0.06	0.311111111	0.06	2026
(0337) Углерод оксид (594)								
Участок разведки	0001	-	-	1.177777778	0.22	1.177777778	0.22	2026
(0703) Бенз/а/пирен (54)								
Участок разведки	0001	-	-	0.000002444	0.00000045	0.000002444	0.00000045	2026
(1325) Формальдегид (619)								
Участок разведки	0001	-	-	0.022222222	0.004	0.022222222	0.004	2026
(2754) Углеводороды предельные C12-19 /в пересчете на C/ (592)								
Участок разведки	0001	-	-	0.533333333	0.1	0.533333333	0.1	2026
Итого по организованным источникам:		-	-	3.858224667	0.72450045	3.858224667	0.72450045	

ЭРА v3.0 ИП Сафонова Ю.И.

Таблица 8.4.1

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Жанааркинский район, Разведка твердых полезных ископаемых на участке Восточный Жуманай

1	2	3	4	5	6	7	8	9
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								
(0333) Сероводород (Дигидросульфид) (528)								
Участок разведки	6008	-	-	0.00000122	0.00001358	0.00000122	0.00001358	2026
(2754) Углеводороды предельные C12-19 /в пересчете на C/ (592)								
Участок разведки	6008	-	-	0.000434	0.00484	0.000434	0.00484	2026
(2908) Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного) (503)								
Участок разведки	6001	-	-	2.36	0.0197	2.36	0.0197	2026
	6002	-	-	2.36	0.2725	2.36	0.2725	2026
	6003	-	-	0.5	0.01552	0.5	0.01552	2026
	6004	-	-	2.36	0.2725	2.36	0.2725	2026
	6005	-	-	2.36	0.0197	2.36	0.0197	2026
	6006	-	-	0.0493	0.2706	0.0493	0.2706	2026
	6007	-	-	0.074	0.406	0.074	0.406	2026
Итого по неорганизованным источникам:		-	-	10.06373522	1.28137358	10.06373522	1.28137358	
Всего по объекту:		-	-	13.92195989	2.00587403	13.92195989	2.00587403	

8.5. Организация санитарно – защитной зоны

Данный вид деятельности на предприятии является неклассифицированным согласно санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» и относится к II категории согласно Экологического кодекса Республики Казахстан.

8.5.1 Размер санитарно-защитной зоны

Областью воздействия является территория (акватория), подверженная антропогенной нагрузке и определенная путем моделирования рассеивания приземных концентраций загрязняющих веществ. Размер санитарно-защитной зоны, являющейся объектом воздействия на среду обитания и здоровье человека устанавливается на основании Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека», утвержденными приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2.

Данный вид деятельности на предприятии является неклассифицированным согласно санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» и относится к II категории согласно Экологического кодекса Республики Казахстан.

Согласно п. 4 санитарных правил санитарно-защитная зона – территория, отделяющая зоны специального назначения, а также промышленные организации и другие производственные, коммунальные и складские объекты в населенном пункте от близлежащих селитебных территорий, зданий и сооружений жилищно-гражданского назначения в целях ослабления воздействия на них неблагоприятных факторов; Учитывая, что работы проводимые при проведении разведки полезных ископаемых является временными, а также не имеют места постоянного дислоцирования, а также учитывая значительно удаление площади работ от селитебных территорий, зданий и сооружений жилищно-гражданского назначения, установление санитарно-защитной зоны не требуется.

8.6. Лимит выбросов загрязняющих веществ

Согласно Экологическому Кодексу для каждого предприятия органами охраны природы устанавливаются лимиты выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на основе нормативов ПДВ.

Для предприятия устанавливаются лимиты природопользования с учетом экологической обстановки в регионе, видов используемого сырья, технического уровня, применяемого природоохранного оборудования, проектных показателей и особенностей технологического режима работы предприятия. Платежи взимаются как за установленные лимиты выбросов загрязняющих веществ, так и за их превышение.

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

Лимит платы для предприятия определяется:

$P = M_{1t} \times K_1 \times P$, где

M_{1t} - годовой выброс загрязняющих веществ в t-ом году, т/год;

K_1 – ставка платы за одну тонну (кол-во МРП) (меняется ежегодно);

P – месячный расчетный показатель, ежегодно утверждаемый законом о республиканском бюджете (меняется ежегодно).

Ставки платы за загрязнение природной среды, утверждаются местными представительными органами на основании расчетов, составленных уполномоченными органами в области охраны окружающей среды.

9. МЕРОПРИЯТИЯ ПО РЕГУЛИРОВАНИЮ ЭМИССИЙ ПРИ НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ (НМУ)

Мероприятия по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в период НМУ разрабатывают предприятия, организации, учреждения, расположенные в тех населенных пунктах, где органами Центра по гидрометеорологии и мониторингу природной среды проводится прогнозирование или планируется проведение прогнозирования НМУ.

Загрязнение приземного слоя воздуха, создаваемое выбросами промышленных предприятий, в большей степени зависит от метеорологических условий. В отдельные периоды, когда метеорологические условия способствуют накоплению вредных веществ в приземном слое атмосферы, концентрации примесей в воздухе могут резко возрасти.

Под регулированием выбросов вредных веществ в атмосферу понимается их кратное сокращение в периоды неблагоприятных метеорологических условий (НМУ).

При НМУ в кратковременные периоды загрязнения атмосферы, опасные для здоровья населения, предприятие -природопользователь обеспечивает снижение выбросов вредных веществ вплоть до частичной или полной остановки оборудования.

Мероприятия по регулированию выбросов при НМУ разрабатываются в соответствии с «Рекомендациями по оформлению и содержанию проектов нормативов предельно-допустимых выбросов в атмосферу (ПДВ) для предприятий Республики Казахстан» (РНД 211.2.02.02-97).

При неблагоприятных метеорологических условиях в соответствии РД 52.04.52-85 «Методические указания. Регулирование выбросов в атмосферу при НМУ» производство работ связанных с повышенным выделением пыли и других загрязняющих веществ необходимо запретить.

К неблагоприятным метеороусловиям относятся:

- температурные инверсии;
- пыльные бури;
- штиль;
- туманы.

Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий сводятся к следующему:

- приведение в готовность бригады реагирования на аварийные ситуации;
- проверка готовности систем извещения об аварийной ситуации;

- заблаговременное оповещение обслуживающего персонала о методах реагирования на внештатную ситуацию;
- усиление мер по контролю за работой и герметичностью основного технологического оборудования, целостностью системы технологического оборудования в строгом соответствии с технологическим регламентом на период НМУ;
- усиление контроля за выбросами источников, дающих максимальное количество вредных веществ;
- временное прекращение плановых ремонтов, связанных с повышенным выделением вредных веществ в атмосферу;
- при нарастании НМУ – прекращение работ, которые могут привести к нарушению техники безопасности (работа на высоте, работа с электрооборудованием и т.д.).

В данном населенном пункте или местности отсутствуют стационарные посты наблюдения.

Работы на участке расположены существенно отдалено от жилых зон.

На основании РД 52.04-52-85 «Методические указания по регулированию выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях» разведочные работы не входят в систему оповещения. На период НМУ для рассматриваемого объекта разработка мероприятий считается нецелесообразной.

10. КОНТРОЛЬ ЗА СОБЛЮДЕНИЕМ НОРМАТИВОВ ДОПУСТИМЫХ ВЫБРОСОВ.

После установления нормативов допустимых выбросов для источников эмиссий в атмосферный воздух, необходимо организовать систему контроля за соблюдением допустимых выбросов. В основу системы контроля должно быть положено определение количества эмиссий вредных веществ в атмосферу из источников и сопоставление его с нормативами допустимых выбросов. Согласно ГОСТ 17.2.3.02-78, при определении количества эмиссий из источников в основном должны быть использованы прямые методы измерения концентраций вредных веществ и объемов в местах непосредственного выделения вредных веществ в атмосферу.

При оценке периодичности и времени проведения замеров следует исходить из необходимости получения достоверных данных о максимальной эмиссии, (г/сек при периоде осреднения 20 мин) каждого определяемого загрязняющего вещества.

Если по результатам анализа концентрации вредных веществ на контролируемых источниках равны или меньше эталона, можно считать, что режим эмиссий на предприятии отвечает нормативу.

Превышение фактической концентрации вредного вещества над эталонной в каком-либо контролируемом источнике свидетельствует о нарушении нормативного режима эмиссий. В этом случае должны быть выявлены и устранены причины, вызывающие нарушения.

Результаты контроля за соблюдением нормативов допустимых выбросов заносятся в журнал учета ПОД –1,2,3 включаются в технический отчет предприятия и учитываются при подведении итогов его работ.

При отсутствии возможности осуществлять контроль на предприятии собственными силами, его необходимо выполнять сторонней специализированной организацией по договору с предприятием, по согласованию с областным управлением охраны окружающей среды.

План-график контроля за соблюдением нормативов допустимых выбросов на источниках эмиссий, представлен в таблице 10.1.

ЭРА v3.0 ИП Сафонова Ю.И.

Таблица 10.1

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

Жанааркинский район, Разведка твердых полезных ископаемых на участке Восточный Жуманай

N источника, N контрольной точки	Производство, цех, участок. /Координаты контрольной точки	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Периодичность контроля в периоды НМУ раз/сутк	Норматив выбросов ПДВ		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
					г/с	мг/м3		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0001	Участок разведки	Азота (IV) диоксид (4)	1 раз/кварт	1	1.49333333	544.84834	Сторонняя организация	Расчетный метод
		Азот (II) оксид (6)	1 раз/кварт	1	0.24266667	88.537856	Сторонняя организация	Расчетный метод
		Углерод (593)	1 раз/кварт	1	0.07777778	28.377518	Сторонняя организация	Расчетный метод
		Сера диоксид (526)	1 раз/кварт	1	0.31111111	113.51007	Сторонняя организация	Расчетный метод
		Углерод оксид (594)	1 раз/кварт	1	1.17777778	429.7167	Сторонняя организация	Расчетный метод
		Бенз/а/пирен (54)	1 раз/кварт	1	0.00000244	0.0008918	Сторонняя организация	Расчетный метод
		Формальдегид (619)	1 раз/кварт	1	0.02222222	8.1078622	Сторонняя организация	Расчетный метод
		Углеводороды предельные C12-19 /в	1 раз/кварт	1	0.53333333	194.58869	Сторонняя организация	Расчетный метод
6001	Участок разведки	Азота (IV) диоксид (4)	1 раз/кварт	1	0.001298		Сторонняя организация	Расчетный метод
		Азот (II) оксид (6)	1 раз/кварт	1	0.000211		Сторонняя организация	Расчетный метод
		Углерод (593)	1 раз/кварт	1	0.0006		Сторонняя организация	Расчетный метод
		Сера диоксид (526)	1 раз/кварт	1	0.000231		Сторонняя организация	Расчетный метод
		Углерод оксид (594)	1 раз/кварт	1	0.00803		Сторонняя организация	Расчетный метод
		Керосин (660*)	1 раз/кварт	1	0.001307		Сторонняя организация	Расчетный метод
		Пыль неорганическая: 70-20%	1 раз/кварт	1	2.36		Сторонняя организация	Расчетный метод

ЭРА v3.0 ИП Сафонова Ю.И.

Таблица 10.1

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

Жанааркинский район, Разведка твердых полезных ископаемых на участке Восточный Жуманай

1	2	3	4	5	6	7	8	9
6002	Участок разведки	двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства – глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503) Азота (IV) диоксид (4) Азот (II) оксид (6) Углерод (593) Сера диоксид (526) Углерод оксид (594) Керосин (660*) Пыль неорганическая: 70–20%	кварт 1 раз/ кварт 1 раз/ кварт 1 раз/ кварт 1 раз/ кварт 1 раз/ кварт 1 раз/ кварт 1 раз/ кварт	1 1 1 1 1 1 1 1	0.001298 0.000211 0.0006 0.000231 0.00803 0.001307 2.36		организация Сторонняя организация Сторонняя организация Сторонняя организация Сторонняя организация Сторонняя организация Сторонняя организация Сторонняя организация	Расчетный метод Расчетный метод Расчетный метод Расчетный метод Расчетный метод Расчетный метод Расчетный метод Расчетный метод
6003	Участок разведки	Пыль неорганическая: 70–20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства – казахстанских месторождений) (503)	1 раз/ кварт	1	0.5		Сторонняя организация	Расчетный метод
6004	Участок разведки	Пыль неорганическая: 70–20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства – казахстанских месторождений) (503) Азота (IV) диоксид (4) Азот (II) оксид (6)	1 раз/ кварт 1 раз/ кварт	1 1	0.001298 0.000211		Сторонняя организация Сторонняя организация	Расчетный метод Расчетный метод

ЭРА v3.0 ИП Сафонова Ю.И.

Таблица 10.1

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

Жанааркинский район, Разведка твердых полезных ископаемых на участке Восточный Жуманай

1	2	3	4	5	6	7	8	9
6005	Участок разведки	Углерод (593)	1 раз/ кварт	1	0.0006		Сторонняя организация	Расчетный метод
		Сера диоксид (526)	1 раз/ кварт	1	0.000231		Сторонняя организация	Расчетный метод
		Углерод оксид (594)	1 раз/ кварт	1	0.00803		Сторонняя организация	Расчетный метод
		Керосин (660*)	1 раз/ кварт	1	0.001307		Сторонняя организация	Расчетный метод
		Пыль неорганическая: 70-20% диоксида кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)	1 раз/ кварт	1	2.36		Сторонняя организация	Расчетный метод
		Азота (IV) диоксид (4)	1 раз/ кварт	1	0.001298		Сторонняя организация	Расчетный метод
		Азот (II) оксид (6)	1 раз/ кварт	1	0.000211		Сторонняя организация	Расчетный метод
		Углерод (593)	1 раз/ кварт	1	0.0006		Сторонняя организация	Расчетный метод
		Сера диоксид (526)	1 раз/ кварт	1	0.000231		Сторонняя организация	Расчетный метод
		Углерод оксид (594)	1 раз/ кварт	1	0.00803		Сторонняя организация	Расчетный метод
6006	Участок разведки	Керосин (660*)	1 раз/ кварт	1	0.001307		Сторонняя организация	Расчетный метод
		Пыль неорганическая: 70-20% диоксида кремния (шамот, цемент, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)	1 раз/ кварт	1	2.36		Сторонняя организация	Расчетный метод
		Пыль неорганическая: 70-20% диоксида кремния (шамот, цемент,	1 раз/ кварт	1	0.0493		Сторонняя организация	Расчетный метод

ЭРА v3.0 ИП Сафонова Ю.И.

Таблица 10.1

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

Жанааркинский район, Разведка твердых полезных ископаемых на участке Восточный Жуманай

1	2	3	4	5	6	7	8	9
6007	Участок разведки	кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503) Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)	1 раз/ кварт	1	0.074		Сторонняя организация	Расчетный метод
6008	Участок разведки	Сероводород (Дигидросульфид) (528) Углеводороды предельные C12-19 /в пересчете на C/ (592)	1 раз/ кварт 1 раз/ кварт	1 1	0.00000122 0.000434		Сторонняя организация Сторонняя организация	Расчетный метод Расчетный метод

ПРИМЕЧАНИЕ:

4003 - МВИ массовой концентрации диоксида серы в промышленных выбросах организованного отсоса в металлургии, в химической промышленности, в промышленности строительных материалов и при сжигании топлива (фотометрический метод) (МВИ №Пр 2000/10).АО "ВАМИ-НАУКА"

4004 - МВИ массовой концентрации оксидов азота в выбросах производства минеральных удобрений в цехах: азофоски, аммиачной селитры, азотной кислоты, аммиака.ОАО "Акрон"

4005 - МВИ содержания диоксида серы, сероводорода, сероокиси углерода, метилмеркаптана, диметилсульфида, сероуглерода в промышленных выбросах АООТ "Волжский оргсинтез" методом газовой хроматографии.НИИ "Синтез"

4010 - МВИ концентраций оксида углерода от источников сжигания органического топлива газохроматографическим методом (ПНД Ф 13.1.5-97)*.НИИ Атмосфера

4011 - Методика хроматографического измерения массовой концентрации керосина в промышленных выбросах с использованием универсального одноразового пробоотборника (ПНД Ф 13.1.6-97)*.НИИ Атмосфера

4016 - МВИ массовой концентрации бенз(а)пирена в выбросах топливопотребляющих агрегатов (спектрально-флуоресцентным метод). АО "ВАМИ-НАУКА"

4020 - МВИ массовой концентрации формальдегида в промышленных выбросах в атмосферу фотоколориметрическим методом с ацетилацетоном (М-16).ООО НПИПФ "Экосистема"

4079 - МВИ массовой концентрации предельных углеводородов C1-C5, а также C6 и выше (суммарно) в промышленных выбросах методом газовой хроматографии (ПНД Ф 13.1:2.26-99)*.КПНУ "Оргнефтехимзаводы"

4104 - МВИ концентрации пыли в промышленных выбросах организованного отсоса (гравиметрический метод) (МВИ №Пр 2004/4).АО "

ЭРА v3.0 ИП Сафонова Ю.И.

Таблица 10.1

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

Жанааркинский район, Разведка твердых полезных ископаемых на участке Восточный Жуманай

1	2	3	4	5	6	7	8	9
ВАМИ-НАУКА"								

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

на 2026 год

Источник загрязнения N 0001, Выхлопная труба

Источник выделения N 01, Дизель генератор

Исходные данные:

Производитель стационарной дизельной установки (СДУ): отечественный

Расход топлива стационарной дизельной установки за год B_{200} , т, 10

Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки P_3 , кВт, 800

Удельный расход топлива на экспл./номин. режиме работы двигателя b_3 , г/кВт*ч, 258

Температура отработавших газов T_{02} , К, 274

Используемая природоохранная технология: процент очистки указан самостоятельно

1. Оценка расхода и температуры отработавших газов

Расход отработавших газов G_{02} , кг/с:

$$G_{02} = 8.72 \cdot 10^{-6} \cdot b_3 \cdot P_3 = 8.72 \cdot 10^{-6} \cdot 258 \cdot 800 = 1.799808 \quad (A.3)$$

Удельный вес отработавших газов γ_{02} , кг/м³:

$$\gamma_{02} = 1.31 / (1 + T_{02} / 273) = 1.31 / (1 + 274 / 273) = 0.653802559 \quad (A.5)$$

где 1.31 - удельный вес отработавших газов при температуре, равной 0 гр.С, кг/м³;

Объемный расход отработавших газов Q_{02} , м³/с:

$$Q_{02} = G_{02} / \gamma_{02} = 1.799808 / 0.653802559 = 2.752831071 \quad (A.4)$$

2. Расчет максимального из разовых и валового выбросов

Таблица значений выбросов e_{mi} г/кВт*ч стационарной дизельной установки до капитального ремонта

Группа	CO	NOx	CH	C	SO2	CH2O	БП
В	5.3	8.4	2.4	0.35	1.4	0.1	1.1E-5

Таблица значений выбросов

$q_{эi}$ г/кг.топл. стационарной дизельной установки до капитального ремонта

Группа	CO	NOx	CH	C	SO2	CH2O	БП
В	22	35	10	1.5	6	0.4	4.5E-5

Расчет максимального из разовых выброса

M_i , г/с:

$$M_i = e_{mi} * P_{\Sigma} / 3600 \quad (1)$$

Расчет валового выброса W_i , т/год:

$$W_i = q_{\Sigma i} * B_{\Sigma 00} / 1000 \quad (2)$$

Коэффициенты трансформации приняты на уровне максимально установленных значений, т.е. 0.8 - для NO_2 и 0.13 - для NO

Итого выбросы по веществам:

Код	Примесь	г/сек без очистки	т/год без очистки	% очистки	г/сек с очисткой	т/год с очисткой
0301	Азота (IV) диоксид (4)	1.4933333	0.28	0	1.4933333	0.28
0304	Азот (II) оксид (6)	0.2426667	0.0455	0	0.2426667	0.0455
0328	Углерод (593)	0.0777778	0.015	0	0.0777778	0.015
0330	Сера диоксид (526)	0.3111111	0.06	0	0.3111111	0.06
0337	Углерод оксид (594)	1.1777778	0.22	0	1.1777778	0.22
0703	Бенз/а/пирен (54)	0.0000024	0.0000005	0	0.0000024	0.0000005
1325	Формальдегид (619)	0.0222222	0.004	0	0.0222222	0.004
2754	Углеводороды предельные C12- 19 /в пересчете на C/ (592)	0.5333333	0.1	0	0.5333333	0.1

Источник загрязнения N 6001, Пылящая поверхность

Источник выделения N 001, Снятие ПРС

Список литературы:

1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №13 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Тип источника выделения: Карьер

Материал: ПРС

Примесь: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)

Вид работ: Выемочно-погрузочные работы

Влажность материала, % , $VL = 9$

Кoeff., учитывающий влажность материала (табл.4) , $K5 = 0.1$

Доля пылевой фракции в материале (табл.1) , $P1 = 0.05$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.1) , $P2 = 0.02$

Скорость ветра в зоне работы экскаватора (средняя), м/с , $G3SR = 3.2$

Кoeff.учитывающий среднюю скорость ветра (табл.2) , $P3SR = 1.2$

Скорость ветра в зоне работы экскаватора (максимальная), м/с , $G3 = 9$

Кoeff. учитывающий максимальную скорость ветра (табл.2) , $P3 = 1.7$

Кoeffициент, учитывающий местные условия (табл.3) , $P6 = 1$

Размер куска материала, мм , $G7 = 20$

Кoeffициент, учитывающий крупность материала (табл.5) , $P5 = 0.5$

Высота падения материала, м , $GB = 2$

Кoeffициент, учитывающий высоту падения материала (табл.7) , $B = 0.7$

Количество перерабатываемой экскаватором породы, т/час , $G = 142.9$

Максимальный разовый выброс, г/с (8) , $_G_ = P1 * P2 * P3 * K5 * P5 * P6 * B * G * 10^{-6} / 3600 = 0.05 * 0.02 * 1.7 * 0.1 * 0.5 * 1 * 0.7 * 142.9 * 10^{-6} / 3600 = 2.36$

Время работы экскаватора в год, часов , $RT = 3.28$

Валовый выброс, т/год , $_M_ = P1 * P2 * P3SR * K5 * P5 * P6 * B * G * RT = 0.05 * 0.02 * 1.2 * 0.1 * 0.5 * 1 * 0.7 * 142.9 * 3.28 = 0.0197$

Список литературы:

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

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (4)	0.001298	0.00000589
0304	Азот (II) оксид (6)	0.000211	0.000000957
0328	Углерод (593)	0.0006	0.000002375
0330	Сера диоксид (526)	0.000231	0.000001016
0337	Углерод оксид (594)	0.00803	0.0000319
2732	Керосин (660*)	0.001307	0.0000052

2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)	2.36	0.0197
------	--	------	--------

Источник загрязнения N 6002, Пылящая поверхность

Источник выделения N 001, Проходка разведочных канав

Список литературы:

1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №13 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Тип источника выделения: Склады, хвостохранилища, узлы пересыпки пылящих материалов

Материал: Глина

Примесь: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)

Влажность материала, % , $VL = 9$

Кэфф., учитывающий влажность материала (табл.4) , $K5 = 0.1$

Операция: Переработка

Скорость ветра (среднегодовая), м/с , $G3SR = 3.2$

Кэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.2) , $K3SR = 1.2$

Скорость ветра (максимальная), м/с , $G3 = 9$

Кэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.2) , $K3 = 1.7$

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3) , $K4 = 1$

Размер куска материала, мм , $G7 = 40$

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.5) , $K7 = 0.5$

Доля пылевой фракции в материале (табл.1) , $K1 = 0.05$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.1) , $K2 = 0.02$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час , $G = 142.9$

Высота падения материала, м , $GB = 2$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.7) , $B = 0.7$

Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1) , $GC = K1 * K2 * K3 * K4 * K5 * K7 * G * 10^6 * B / 3600 = 0.05 * 0.02 * 1.7 * 1 * 0.1 * 0.5 * 142.9 * 10^6 * 0.7 / 3600 = 2.36$

Время работы узла переработки в год, часов , $RT2 = 45.4$

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1) , $MC = K1 * K2 * K3SR * K4 * K5 * K7 * G * B * RT2 = 0.05 * 0.02 * 1.2 * 1 * 0.1 * 0.5 * 142.9 * 0.7 * 45.4 = 0.2725$

Максимальный разовый выброс , г/сек , $G = 2.36$

Валовый выброс , т/год , $M = 0.2725$

Список литературы:

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

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (4)	0.001298	0.0000353
0304	Азот (II) оксид (6)	0.000211	0.00000573
0328	Углерод (593)	0.0006	0.00001425
0330	Сера диоксид (526)	0.000231	0.0000061
0337	Углерод оксид (594)	0.00803	0.0001914
2732	Керосин (660*)	0.001307	0.0000312
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)	2.36	0.2725

Источник загрязнения N 6003, Пылящая поверхность

Источник выделения N 001, Буровые работы

Список литературы:

1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №13 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Тип источника выделения: Карьер

Материал: Глина

Примесь: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)

Вид работ: Буровые и др. работы связанные с пылевыведением

Оборудование: Буровой станок

Интенсивность пылевыведения от единицы оборудования, г/ч (табл.16) , **$G = 97$**

Количество одновременно работающего данного оборудования, шт. , **$N = 1$**

Максимальный разовый выброс , г/ч , **$GC = N * G * (1 - N1) = 1 * 97 * (1 - 0) = 97$**

Максимальный разовый выброс, г/с (9) , **$G_{\text{с}} = GC / 3600 = 97 / 3600 = 0.02694$**

Время работы в год, часов , **$RT = 160$**

Валовый выброс, т/год, $M = GC \cdot RT \cdot 10^{-6} = 97 \cdot 160 \cdot 10^{-6} = 0.01552$

Итого выбросы от источника выделения: 001 Буровые работы

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)	0.5	0.01552

Источник загрязнения N 6004, Пылящая поверхность

Источник выделения N 001, Обратная засыпка канав

Список литературы:

1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников
Приложение №13 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Тип источника выделения: Склады, хвостохранилища, узлы пересыпки пылящих материалов

Материал: Глина

Примесь: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)

Влажность материала, %, $VL = 9$

Кoeff., учитывающий влажность материала (табл.4), $K5 = 0.1$

Операция: Переработка

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 3.2$

Кoeff., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.2), $K3SR = 1.2$

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 9$

Кoeff., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.2), $K3 = 1.7$

Кoeffициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3), $K4 = 1$

Размер куска материала, мм, $G7 = 40$

Кoeffициент, учитывающий крупность материала (табл.5), $K7 = 0.5$

Доля пылевой фракции в материале (табл.1), $K1 = 0.05$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.1), $K2 = 0.02$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $G = 142.9$

Высота падения материала, м, $GB = 2$

Кoeffициент, учитывающий высоту падения материала (табл.7), $B = 0.7$

Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot 10^6 \cdot B / 3600 = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1.7 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 0.5 \cdot 142.9 \cdot 10^6 \cdot 0.7 / 3600 = 2.36$

Время работы узла переработки в год, часов, $RT2 = 45.4$

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot B \cdot RT2 = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 0.5 \cdot 142.9 \cdot 0.7 \cdot 45.4 = 0.2725$

Максимальный разовый выброс , г/сек , **$G = 2.36$**

Валовый выброс , т/год , **$M = 0.2725$**

Список литературы:

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

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (4)	0.001298	0.0000353
0304	Азот (II) оксид (6)	0.000211	0.00000573
0328	Углерод (593)	0.0006	0.00001425
0330	Сера диоксид (526)	0.000231	0.0000061
0337	Углерод оксид (594)	0.00803	0.0001914
2732	Керосин (660*)	0.001307	0.0000312
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)	2.36	0.2725

Источник загрязнения N 6005, Пылящая поверхность

Источник выделения N 001, Обратная засыпка ПРС

Список литературы:

1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №13 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Тип источника выделения: Склады, хвостохранилища, узлы пересыпки пылящих материалов

Материал: ПРС

Примесь: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)

Влажность материала, % , **$VL = 9$**

Кoeff., учитывающий влажность материала (табл.4) , **$K5 = 0.1$**

Операция: Переработка

Скорость ветра (среднегодовая), м/с , **$G3SR = 3.2$**

Кoeff., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.2) , **$K3SR = 1.2$**

Скорость ветра (максимальная), м/с , **$G3 = 9$**

Кoeff., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.2) , **$K3 = 1.7$**

Кoeffициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3) , **$K4 = 1$**

Размер куска материала, мм , **$G7 = 20$**

Кoeffициент, учитывающий крупность материала (табл.5) , **$K7 = 0.5$**

Доля пылевой фракции в материале (табл.1) , **$K1 = 0.05$**

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.1) , **$K2 = 0.02$**

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час , **$G = 142.9$**

Высота падения материала, м , **$GB = 2$**

Кoeffициент, учитывающий высоту падения материала (табл.7) , **$B = 0.7$**

Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1) , **$GC = K1 * K2 * K3 * K4 * K5 * K7 * G * 10^6 * B / 3600 = 0.05 * 0.02 * 1.7 * 1 * 0.1 * 0.5 * 142.9 * 10^6 * 0.7 / 3600 = 2.36$**

Время работы узла переработки в год, часов , **$RT2 = 3.28$**

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1) , **$MC = K1 * K2 * K3SR * K4 * K5 * K7 * G * B * RT2 = 0.05 * 0.02 * 1.2 * 1 * 0.1 * 0.5 * 142.9 * 0.7 * 3.28 = 0.0197$**

Максимальный разовый выброс , г/сек , **$G = 2.36$**

Валовый выброс , т/год , **$M = 0.0197$**

Список литературы:

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

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (4)	0.001298	0.00000589
0304	Азот (II) оксид (6)	0.000211	0.000000957
0328	Углерод (593)	0.0006	0.000002375
0330	Сера диоксид (526)	0.000231	0.000001016
0337	Углерод оксид (594)	0.00803	0.0000319
2732	Керосин (660*)	0.001307	0.0000052
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)	2.36	0.0197

Источник загрязнения N 6006, Пылящая поверхность

Источник выделения N 001, Временный склад хранения ПРС

Список литературы:

1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №13 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Тип источника выделения: Склады, хвостохранилища, узлы пересыпки пылящих материалов

Материал: ПРС

Примесь: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)

Влажность материала, % , $VL = 9$

Кoeff., учитывающий влажность материала (табл.4) , $K5 = 0.1$

Операция: Хранение

Скорость ветра (среднегодовая), м/с , $G3SR = 3.2$

Кoeff., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.2) , $K3SR = 1.2$

Скорость ветра (максимальная), м/с , $G3 = 9$

Кoeff., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.2) , $K3 = 1.7$

Кoeffициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3) , $K4 = 1$

Размер куска материала, мм , $G7 = 20$

Кoeffициент, учитывающий крупность материала (табл.5) , $K7 = 0.5$

Поверхность пыления в плане, м² , $F = 100$

Кoeff., учитывающий профиль поверхности складываемого материала , $K6 = 1.45$

Унос пыли с 1 м² фактической поверхности материала, г/м²*сек , $Q = 0.004$

Максимальный разовый выброс пыли при хранении, г/с (1) , $GC = K3 * K4 * K5 * K6 * K7 * Q * F = 1.7 * 1 * 0.1 * 1.45 * 0.5 * 0.004 * 100 = 0.0493$

Время работы склада в году, часов , $RT = 2160$

Валовый выброс пыли при хранении, т/год (1) , $MC = K3SR * K4 * K5 * K6 * K7 * Q * F * RT * 0.0036 = 1.2 * 1 * 0.1 * 1.45 * 0.5 * 0.004 * 100 * 2160 * 0.0036 = 0.2706$

Максимальный разовый выброс , г/сек , $G = 0.0493$

Валовый выброс , т/год , $M = 0.2706$

Итого выбросы от источника выделения: 001 Временный склад хранения ПРС

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)	0.0493	0.2706

Источник загрязнения N 6007, Пылящая поверхность

Источник выделения N 001, Временный склад хранения грунта

Список литературы:

1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №13 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Тип источника выделения: Склады, хвостохранилища, узлы пересыпки пылящих материалов

Материал: Глина

Примесь: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)

Влажность материала, % , $VL = 9$

Кoeff., учитывающий влажность материала (табл.4) , $K5 = 0.1$

Операция: Хранение

Скорость ветра (среднегодовая), м/с , $G3SR = 3.2$

Кoeff., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.2) , $K3SR = 1.2$

Скорость ветра (максимальная), м/с , $G3 = 9$

Кoeff., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.2) , $K3 = 1.7$

Кoeffициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3) , $K4 = 1$

Размер куска материала, мм , $G7 = 40$

Кoeffициент, учитывающий крупность материала (табл.5) , $K7 = 0.5$

Поверхность пыления в плане, м² , $F = 150$

Кoeff., учитывающий профиль поверхности складываемого материала , $K6 = 1.45$

Унос пыли с 1 м² фактической поверхности материала, г/м²*сек , $Q = 0.004$

Максимальный разовый выброс пыли при хранении, г/с (1) , $GC = K3 * K4 * K5 * K6 * K7 * Q * F = 1.7 * 1 * 0.1 * 1.45 * 0.5 * 0.004 * 150 = 0.074$

Время работы склада в году, часов , $RT = 2160$

Валовый выброс пыли при хранении, т/год (1) , $MC = K3SR * K4 * K5 * K6 * K7 * Q * F * RT * 0.0036 = 1.2 * 1 * 0.1 * 1.45 * 0.5 * 0.004 * 150 * 2160 * 0.0036 = 0.406$

Максимальный разовый выброс , г/сек , $G = 0.074$

Валовый выброс , т/год , $M = 0.406$

Итого выбросы от источника выделения: 001 Временный склад хранения грунта

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)	0.074	0.406

Источник загрязнения N 6008, Горловина бензобака

Источник выделения N 001, Топливозаправщик

Список литературы:

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

Расчет по п. 9

Нефтепродукт: Дизельное топливо

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

Расчет выбросов от топливозаправочных колонок (ТРК)

Максимальная концентрация паров нефтепродукта при заполнении

баков автомашин, г/м³ (Прил. 12) , **C_{MAX} = 3.92**

Количество отпускаемого нефтепродукта в осенне-зимний период, м³ , **Q_{OZ} = 88.75**

Концентрация паров нефтепродукта при заполнении

баков автомашин в осенне-зимний период, г/м³ (Прил. 15) , **C_{AMOZ} = 1.98**

Количество отпускаемого нефтепродукта в весенне-летний период, м³ , **Q_{VL} = 88.75**

Концентрация паров нефтепродукта при заполнении

баков автомашин в весенне-летний период, г/м³ (Прил. 15) , **C_{AMVL} = 2.66**

Производительность одного рукава ТРК

(с учетом дискретности работы), м³/час , **V_{TRK} = 0.4**

Количество одновременно работающих рукавов ТРК, отпускающих

выбранный вид нефтепродукта , **NN = 1**

Максимальный из разовых выброс при заполнении баков, г/с (9.2.2) , **GB = NN * C_{MAX} * V_{TRK} / 3600 = 1 * 3.92 * 0.4 / 3600 = 0.0004356**

Выбросы при закачке в баки автомобилей, т/год (9.2.7) , **M_{BA} = (C_{AMOZ} * Q_{OZ} + C_{AMVL} * Q_{VL}) * 10⁻⁶ = (1.98 * 88.75 + 2.66 * 88.75) * 10⁻⁶ = 0.000412**

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

Выбросы паров нефтепродукта при проливах на ТРК, т/год (9.2.8) , **MPRA = 0.5 * J * (Q_{OZ} + Q_{VL}) * 10⁻⁶ = 0.5 * 50 * (88.75 + 88.75) * 10⁻⁶ = 0.00444**

Валовый выброс, т/год (9.2.6) , **M_{TRK} = M_{BA} + MPRA = 0.000412 + 0.00444 = 0.00485**

Примесь: 2754 Углеводороды предельные C12-19 /в пересчете на C/ (592)

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

Валовый выброс, т/год (5.2.5) , **_M_ = CI * M / 100 = 99.72 * 0.00485 / 100 = 0.00484**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4) , **_G_ = CI * G / 100 = 99.72 * 0.0004356 / 100 = 0.000434**

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (528)

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

Валовый выброс, т/год (5.2.5) , **_M_ = CI * M / 100 = 0.28 * 0.00485 / 100 = 0.00001358**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4) , **_G_ = CI * G / 100 = 0.28 * 0.0004356 / 100 = 0.00000122**

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (528)	0.00000122	0.00001358
2754	Углеводороды предельные C12-19 /в пересчете	0.000434	0.00484

	на С/ (592)		
--	-------------	--	--

Список используемой литературы:

1. Экологический кодекс Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК;
2. Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду Приказ министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 10.03.2021г. №63;
3. СНИП РК А 2.2-1-2001. Инструкция о составе, порядке разработки, согласования и утверждения проектно-сметной документации на строительство предприятий, зданий и сооружений. Госстройкомитет, г. Астана, 2001г;
4. СП «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека», утвержденные приказом и.о. Министра здравоохранения РК от 11.01.2022 года №ҚР ДСМ-2;
5. СП РК 2.04-01-2017. Строительная климатология. Комитет по делам строительства и ЖКХ Министерства по инвестициям и развитию РК, Астана, 2017;
6. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий (раздел 3) Приложение №3 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п;
7. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №13 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п;
8. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов. Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п.

ПРИЛОЖЕНИЯ

УТВЕРЖДАЮ
Руководитель предприятия
Тажинаязова Н.А. (ф.и.о)
(подпись)



15-июня 2026 г

М.П.

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ИСТОЧНИКОВ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРЕ

ЭРА v3.0 ИП Сафонова Ю.И.

**1. Источники выделения загрязняющих веществ
на 2026 год**

Жанааркинский район, Разведка твердых полезных ископаемых на участке Восточный Жуманай

Наименование производства номер цеха, участка и т.д.	Номер источника загрязнения атмос-ры	Номер источника выделения	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наименование выпускаемой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код ЗВ (ПДК или ОБУВ)	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделен, т/год
					в сутки	за год			
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
(001) Участок разведки	0001	0001 01	Дизель генератор	Дизельное топливо		3600	Азота (IV) диоксид (4)	0301 (0.2)	0.28
							Азот (II) оксид (6)	0304 (0.4)	0.0455
							Углерод (593)	0328 (0.15)	0.015
							Сера диоксид (526)	0330 (*0.125)	0.06
							Углерод оксид (594)	0337 (5)	0.22
							Бенз/а/пирен (54)	0703 (*1.E-6)	0.00000045
							Формальдегид (619)	1325 (0.035)	0.004
							Углеводороды предельные C12-19 /в пересчете на C/ (1)	2754 (1)	0.1
	6001	6001 01	Снятие ПРС	ПРС		3.28	Азота (IV) диоксид (4)	0301 (	0.00000589

ЭРА v3.0 ИП Сафонова Ю.И.

**1. Источники выделения загрязняющих веществ
на 2026 год**

Жанааркинский район, Разведка твердых полезных ископаемых на участке Восточный Жуманай

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
							Азот (II) оксид (6)	0.2)	
							Углерод (593)	0304 (0.4)	0.000000957
							Сера диоксид (526)	0328 (0.15)	0.000002375
							Углерод оксид (594)	0330 (*0.125)	0.000001016
							Керосин (660*)	0337 (5)	0.0000319
							Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, месторождений) (503)	2732 (*1.2)	0.0000052
							Азота (IV) диоксид (4)	2908 (0.3)	0.0197
	6002	6002 01	Проходка разведочных канав	Канавы		45.4	Азот (II) оксид (6)	0301 (0.2)	0.0000353
							Углерод (593)	0304 (0.4)	0.00000573
							Сера диоксид (526)	0328 (0.15)	0.00001425
							Углерод оксид (594)	0330 (*0.125)	0.0000061
							Керосин (660*)	0337 (5)	0.0001914
							Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный	2732 (*1.2)	0.0000312
								2908 (0.3)	0.2725

ЭРА v3.0 ИП Сафонова Ю.И.

**1. Источники выделения загрязняющих веществ
на 2026 год**

Жанааркинский район, Разведка твердых полезных ископаемых на участке Восточный Жуманай

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	6003	6003 01	Буровые работы	Буровые работы		160	шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503) Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, месторождений) (503)	2908 (0.3)	0.01552
	6004	6004 01	Обратная засыпка канав	Канавы		45.4	Азота (IV) диоксид (4) Азот (II) оксид (6) Углерод (593) Сера диоксид (526) Углерод оксид (594) Керосин (660*) Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)	0301 (0.2) 0304 (0.4) 0328 (0.15) 0330 (*0.125) 0337 (5) 2732 (*1.2) 2908 (0.3)	0.0000353 0.00000573 0.00001425 0.0000061 0.0001914 0.0000312 0.2725
	6005	6005 01	Обратная засыпка ПРС	ПРС		3.28	Азота (IV) диоксид (4) Азот (II) оксид (6)	0301 (0.2) 0304 (	0.00000589 0.000000957

ЭРА v3.0 ИП Сафонова Ю.И.

**1. Источники выделения загрязняющих веществ
на 2026 год**

Жанааркинский район, Разведка твердых полезных ископаемых на участке Восточный Жуманай

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
							Углерод (593)	0.4) 0328 (	0.000002375
							Сера диоксид (526)	0.15) 0330 (*	0.000001016
							Углерод оксид (594)	*0.125) 0337 (	0.0000319
							Керосин (660*)	5) 2732 (*	0.0000052
							Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)	1.2) 2908 (	0.0197
	6006	6006 01	Временный склад хранения ПРС	ПРС	24	2160	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, месторождений) (503)	0.3) 2908 (	0.2706
	6007	6007 01	Временный склад хранения грунта	Грунт		2160	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)	0.3) 2908 (	0.406
	6008	6008 01	Топливозаправщик	Дизельное			Сероводород (	0333 (	0.00001358

ЭРА v3.0 ИП Сафонова Ю.И.

**1. Источники выделения загрязняющих веществ
на 2026 год**

Жанааркинский район, Разведка твердых полезных ископаемых на участке Восточный Жуманай

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
				топливо			Дигидросульфид) (528) Углеводороды предельные C12-19 /в пересчете на С/ (1) 592)	0.008) 2754 (1)	0.00484
Примечание: В случае отсутствия ПДКм.р. в колонке 8 указывается "*" - для значения ОБУВ, "***" - для ПДКс.с.									

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ

ЭРА v3.0 ИП Сафонова Ю.И.

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха на 2026 год

Жанааркинский район, Разведка твердых полезных ископаемых на участке Восточный Жуманай

№ ИЗА	Параметры источн.загрязнен.		Параметры газовой воздушной смеси на выходе источника загрязнения			Код ЗВ (ПДК, ОБУВ)	Наименование ЗВ	Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	
	Высота м	Диаметр, разм.сечен устья, м	Скорость м/с	Объемный расход, м3/с	Температура, С			Максимальное, г/с	Суммарное, т/год
1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
							Производство:001 - Участок разведки		
0001	1	0.5	14.01	2.7508635	1	0301 (0.2)	Азота (IV) диоксид (4)	1.4933333333	0.28
						0304 (0.4)	Азот (II) оксид (6)	0.2426666667	0.0455
						0328 (0.15)	Углерод (593)	0.0777777778	0.015
						0330 (**0.125)	Сера диоксид (526)	0.3111111111	0.06
						0337 (5)	Углерод оксид (594)	1.1777777778	0.22
						0703 (**1.Е-6)	Бенз/а/пирен (54)	0.0000024444	0.00000045
						1325 (0.035)	Формальдегид (619)	0.0222222222	0.004
						2754 (1)	Углеводороды предельные C12-19 /в пересчете на С/ (592)	0.5333333333	0.1
6001	2					0301 (0.2)	Азота (IV) диоксид (4)	0.001298	0.00000589
						0304 (0.4)	Азот (II) оксид (6)	0.000211	0.000000957
						0328 (0.15)	Углерод (593)	0.0006	0.000002375
						0330 (**0.125)	Сера диоксид (526)	0.000231	0.000001016
						0337 (5)	Углерод оксид (594)	0.00803	0.0000319
						2732 (*1.2)	Керосин (660*)	0.001307	0.0000052
						2908 (0.3)	Пыль неорганическая: 70-20% глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола,	2.36	0.0197

ЭРА v3.0 ИП Сафонова Ю.И.

**2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2026 год**

Жанааркинский район, Разведка твердых полезных ископаемых на участке Восточный Жуманай

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
6002	2					0301 (0.2) 0304 (0.4) 0328 (0.15) 0330 (**0.125) 0337 (5) 2732 (*1.2) 2908 (0.3)	кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503) Азота (IV) диоксид (4) Азот (II) оксид (6) Углерод (593) Сера диоксид (526) Углерод оксид (594) Керосин (660*) Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, казахстанских месторождений) (503)	0.001298 0.000211 0.0006 0.000231 0.00803 0.001307 2.36	0.0000353 0.00000573 0.00001425 0.0000061 0.0001914 0.0000312 0.2725
6003	2					2908 (0.3)	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, казахстанских месторождений) (503)	0.5	0.01552
6004	2					0301 (0.2) 0304 (0.4) 0328 (0.15) 0330 (**0.125) 0337 (5) 2732 (*1.2) 2908 (0.3)	Азота (IV) диоксид (4) Азот (II) оксид (6) Углерод (593) Сера диоксид (526) Углерод оксид (594) Керосин (660*) Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот,	0.001298 0.000211 0.0006 0.000231 0.00803 0.001307 2.36	0.0000353 0.00000573 0.00001425 0.0000061 0.0001914 0.0000312 0.2725

ЭРА v3.0 ИП Сафонова Ю.И.

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха на 2026 год

Жанааркинский район, Разведка твердых полезных ископаемых на участке Восточный Жуманай

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
6005	2					0301 (0.2) 0304 (0.4) 0328 (0.15) 0330 (**0.125) 0337 (5) 2732 (*1.2) 2908 (0.3)	цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503) Азота (IV) диоксид (4) Азот (II) оксид (6) Углерод (593) Сера диоксид (526) Углерод оксид (594) Керосин (660*) Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный казахстанских месторождений) (503)	0.001298 0.000211 0.0006 0.000231 0.00803 0.001307 2.36	0.00000589 0.000000957 0.000002375 0.000001016 0.0000319 0.0000052 0.0197
6006	2					2908 (0.3)	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, казахстанских месторождений) (503)	0.0493	0.2706
6007	2					2908 (0.3)	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный	0.074	0.406

ЭРА v3.0 ИП Сафонова Ю.И.

**2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2026 год**

Жанааркинский район, Разведка твердых полезных ископаемых на участке Восточный Жуманай

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
6008	1					0333 (0.008)	шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)	0.00000122	0.00001358
						2754 (1)	Сероводород (Дигидросульфид) (528) Углеводороды предельные C12-19 /в пересчете на C/ (592)	0.000434	0.00484

Примечание: В случае отсутствия ПДКм.р. в колонке 7 указывается "*" – для значения ОБУВ, "***" – для ПДКс.с.

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ИСТОЧНИКОВ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ

ЭРА v3.0 ИП Сафонова Ю.И.

**3. Показатели работы газоочистных и пылеулавливающих установок (ПГО)
на 2026 год**

Жанааркинский район, Разведка твердых полезных ископаемых на участке Восточный Жуманай

Номер источника выделения	Наименование и тип пылегазоулавливающего оборудования	КПД аппаратов, %		Код загрязняющего вещества по котор.проис- ходит очистка	Коэффициент обеспеченности K(1), %
		проектный	фактичес- кий		
1	2	3	4	5	6
Пылегазоочистное оборудование отсутствует !					

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ИСТОЧНИКОВ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ

ЭРА v3.0 ИП Сафонова Ю.И.

**4. Суммарные выбросы вредных (загрязняющих) веществ в атмосферу, их очистка и утилизация
в целом по предприятию, т/год
на 2026 год**

Жанааркинский район, Разведка твердых полезных ископаемых на участке Восточный Жуманай

Код загр- яз- няющ веще- ства	На и м е н о в а н и е загрязняющего вещества	Количество загрязняющих веществ отходящих от источников 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- лизовано	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
В С Е Г О :		2.006536666	2.006536666					2.006536666
	в том числе:							
Т в е р д ы е		1.2915537	1.2915537					1.2915537
	из них:							
0328	Углерод (593)	0.01503325	0.01503325					0.01503325
0703	Бенз/а/пирен (54)	0.00000045	0.00000045					0.00000045
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)	1.27652	1.27652					1.27652
Газообразные, жидкие		0.714982966	0.714982966					0.714982966
	из них:							
0301	Азота (IV) диоксид (4)	0.28008238	0.28008238					0.28008238
0304	Азот (II) оксид (6)	0.045513374	0.045513374					0.045513374
0330	Сера диоксид (526)	0.060014232	0.060014232					0.060014232
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (528)	0.00001358	0.00001358					0.00001358
0337	Углерод оксид (594)	0.2204466	0.2204466					0.2204466
1325	Формальдегид (619)	0.004	0.004					0.004
2732	Керосин (660*)	0.0000728	0.0000728					0.0000728
2754	Углеводороды предельные C12-19 /в пересчете на C/ (592)	0.10484	0.10484					0.10484

Приложение 2

Исходные данные для разработки проекта нормативов допустимых выбросов для разведки на твердые полезные ископаемые на участке Восточный Жуманай в области Ұлытау.

ТОО «Ken Gold» планирует разведку твердых полезных ископаемых на участке Восточный Жуманай в области Ұлытау.

Лицензионная территория расположена в Жанааркинском районе в области Ұлытау.

Основной целью проектируемых работ является проведение геологоразведочных работ в пределах участка Восточный Жуманай, для выявления промышленных скоплений золоторудного оруденения и попутных компонентов.

предусматривается комплекс геологоразведочных работ, включающий в себя комплекс топографо-геодезических работ; рекогносцировочные маршруты; поисковые маршруты, горные работы, поисковое бурение; опробовательские работы; лабораторные работы; камеральные работы по обработке результатов полевых исследований составление окончательного геологического отчета с подсчетом ресурсов полезного ископаемого в целом по площади по стандартам KazRC.

Основной объем поисковых работ будет выполняться силами специализированного геологического предприятия.

По всем отобранным пробам предусматривается проведение комплекса лабораторных и химико-аналитических исследований, которые будут выполняться по договору с лабораториями, которые аттестованы и имеет право на ведение соответствующих работ.

На территории участка разведки лабораторные работы осуществляться не будут.

Директор ТОО «Ken Gold»



Тажиназарова Н. А.

Приложение 3

В перспективном плане развития реконструкции, ликвидации отдельных производств, источников эмиссий, строительство новых технологических линий, введение в действие новых производств, цехов, изменения номенклатуры, предприятие не предусматривает.

Директор ТОО «Ken Gold»



Тажиназарова Н. А.

Приложение 4