

**Министерство экологии и природных ресурсов
Республики Казахстан**

**Товарищество с ограниченной ответственностью
«АстанаВостокГрупп»**

«УТВЕРЖДАЮ»
Директор ТОО
«АстанаВостокГрупп»
Главацкий А.

« ____ »

2026 г.



**Проект нормативов эмиссий
НОРМАТИВЫ ДОПУСТИМЫХ ВЫБРОСОВ
ПЛАН ГЕОЛОГОРАЗВЕДОЧНЫХ РАБОТ
НА ТВЕРДЫЕ ПОЛЕЗНЫЕ ИСКОПАЕМЫЕ
М-44-65-(10b-5g-1,2,6,7) в Абайской области.
Лицензия № 3500-EL от 28.07.2025 г.**

Директор
ТОО «Legal Ecology Concept»



Мустафаева С. И.

г. Усть-Каменогорск. 2026 г.

СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ

Инженер-эколог



Баймухамбетова Ж. А.

Аннотация

Проект нормативов предельно допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для Плана геологоразведочных работ на твердые полезные ископаемые М-44-65-(10b-5g-1,2,6,7) в абайской области. Лицензия № 3500-el от 28.07.2025 г.

разработан на основании инвентаризации источников выбросов вредных веществ, которая была основана на проектных данных, с целью учета всех источников выделения загрязняющих веществ, состава и количества выбросов.

Срок действия разведки – 2026-2030 гг. Первый год (2026 г.) займет прохождение государственной экологической экспертизы. Полевые работы предусмотрены в 2026-2030 гг., в 2030 гг. – камеральные работы. База полевых работ будет организована в г. Семей

Работа по определению уровня воздействия выбросов вредных веществ на загрязнение атмосферного воздуха проводилась в два этапа:

1. Инвентаризация существующих источников выбросов.
2. Разработка проекта НДВ.

В проекте представлены расчеты загрязнения атмосферы от источников выбросов и даны рекомендации по организации контроля за выбросами вредных веществ в атмосферу.

В проекте представлены расчеты загрязнения атмосферы на существующее положение. Качественные и количественные характеристики выбросов от источников определены теоретическим методом, согласно методикам расчета выбросов вредных веществ в атмосферу, утвержденных в РК.

В период проведения геологоразведочных работ, предусмотренных настоящим Планом разведки, предусматривается 8 неорганизованных источников и 1 организованный источник выбросов загрязняющих веществ в атмосферу: проходка канав (ист. 6001), буровые работы (ист. 6002); организационно-планировочные работы (ист. 6003); Промысловый участок (ист.6004), проходка расчисток (ист. 6005) хранение ПСП (ист. 6006); топливозаправщик (ист. 6007); резной станок (ист. 6008); ДЭС полевого лагеря (ист. 0001).

По данным проекта при проведении разведки твердых полезных ископаемых нормированию подлежат 8 источников выбросов вредных веществ, из них 1 – организованный источник и 7 неорганизованных источников выбросов вредных веществ в атмосферу. Количество выбрасываемых веществ – 10. Выброс загрязняющих веществ от источников подлежащих нормированию составляет:

*2026 год – 3,204259тн/год;
2027 год – 9,560259 тн/год;
2028 год – 9,560259 тн/год;
2029 год – 13,9 тн/год;
2030 год – 7,532395 тн/год*

Согласно пункта 17 статьи 202 Экологического Кодекса РК выбросы загрязняющих веществ от передвижных источников не нормируются.

В соответствии с «Экологическим кодексом» предусмотрено требование об установлении нормативов предельно-допустимых выбросов (ПДВ) загрязняющих веществ в атмосферу. Эти нормативы устанавливаются для каждого источника загрязнения и определяются с таким расчетом, чтобы вредные совокупные выбросы всех источников загрязнения не превышали нормативов предельно-допустимых концентраций загрязняющих веществ в воздухе.

Предприятием - разработчиком проекта ПДВ и инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для ТОО «АстанаВостокГрупп». является ТОО «Legal Ecology Concept».

Адрес заказчика: 070000, Восточно-Казахстанская область, город Усть-Каменогорск, ул. Михаэлиса, д. 24/1, БИН 160540003608

Адрес исполнителя: г. Усть-Каменогорск, ул. Трудовая, 9, тел. 87774149010, БИН: 211040029201.

СОДЕРЖАНИЕ

Аннотация	3
Введение.....	6
1. Общие сведения об операторе	7
2. Характеристика предприятия как источника загрязнения атмосферы	7
2.1. Краткая характеристика технологии производства и технологического оборудования с точки зрения загрязнения атмосферы	11
2.2. Краткая характеристика существующих установок очистки газа, анализ их технического состояния и эффективность работы	20
2.3. Оценка степени применяемой технологии, технического и пылегазоочистного оборудования передовому научно-техническому уровню в стране и мировому опыту	20
2.4. Перспектива развития предприятия	20
2.5. Сведения о залповых и аварийных выбросах	20
2.6. Обоснование полноты и достоверности исходных данных, принятых для расчета НДС	20
2.7. Характеристика климатических условий	20
3. Проведение расчетов и определение предложений нормативов НДС	20
3.1. Обоснование необходимости проведения расчетов рассеивания приземных концентраций	21
3.2. Результаты расчетов рассеивания вредных веществ в приземном слое атмосферы	22
3.3. Характеристика современного состояния воздушной среды	26
3.4. Предложения по установлению нормативов допустимых выбросов	26
3.5. Обоснование возможности достижения нормативов с учетом использования малоотходной технологии и других планируемых мероприятий, в том числе перепрофилирования или сокращения объема производства	30
3.6. Обоснование размеров санитарно-защитной зоны	30
3.7. Уточнение границ области воздействия объекта	31
3.8. Данные о пределах области воздействия	31
3.9. Материалы, свидетельствующие об учете специальных требований (при их наличии) к качеству атмосферного воздуха для данного района в случае, если в районе размещения объекта или в прилегающей территории расположены зоны заповедников, музеев, памятников архитектуры	32
4. Мероприятия по снижению выбросов вредных веществ в атмосферу на период неблагоприятных метеорологических условий	32
5. Контроль за соблюдением нормативов НДС	43
ПРИЛОЖЕНИЯ	46

Введение

Целью настоящей работы является установление нормативов предельно-допустимых выбросов (ПДВ) вредных веществ в атмосферу для ТОО «АстанаВостокГрупп». При установлении нормативов предельно-допустимых выбросов (ПДВ) учитывались физико-географические и климатические условия местности, местоположение обследуемого предприятия и окружающих его объектов.

Инвентаризация источников выбросов и разработка нормативов ПДВ выполнены на основании и в соответствии с рядом утвержденных ГОСТов, директивных документов, инструкций, рекомендаций, перечень которых приведен в списке литературных источников.

Согласно пп. 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 и 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. В связи с чем было получено Заключение об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду и (или) скрининга воздействия намечаемой деятельности № KZ68VWF00541649 от 06.04.2026 г. В связи с выше указанным (ст. 65 ЭК РК, п.1, пп.2), проведение оценки воздействия на окружающую среду для проекта «План геологоразведочных работ на твердые полезные ископаемые в пределах блока М-44-94-(10б-5в-2) (частично), М-44-94-(10б-5в-7), М-44-94-(10б-5в-8) в ВКО. (Лицензия №3637-EL от 23.09.2025.)» является обязательным, т. к. обязательность установлена в заключении о результатах скрининга воздействия намечаемой деятельности. По разработанному Отчету о возможных воздействиях было получено Заключение по результатам оценки воздействия на окружающую № KZ57VVX00574485 от 04.06.2026 г.

1. Общие сведения об операторе

По административному положению, лицензионная площадь находится в пределах области Абай Республики Казахстан, в 30 км к юго-западу от г. Семей. (Рис.1, табл. 1).

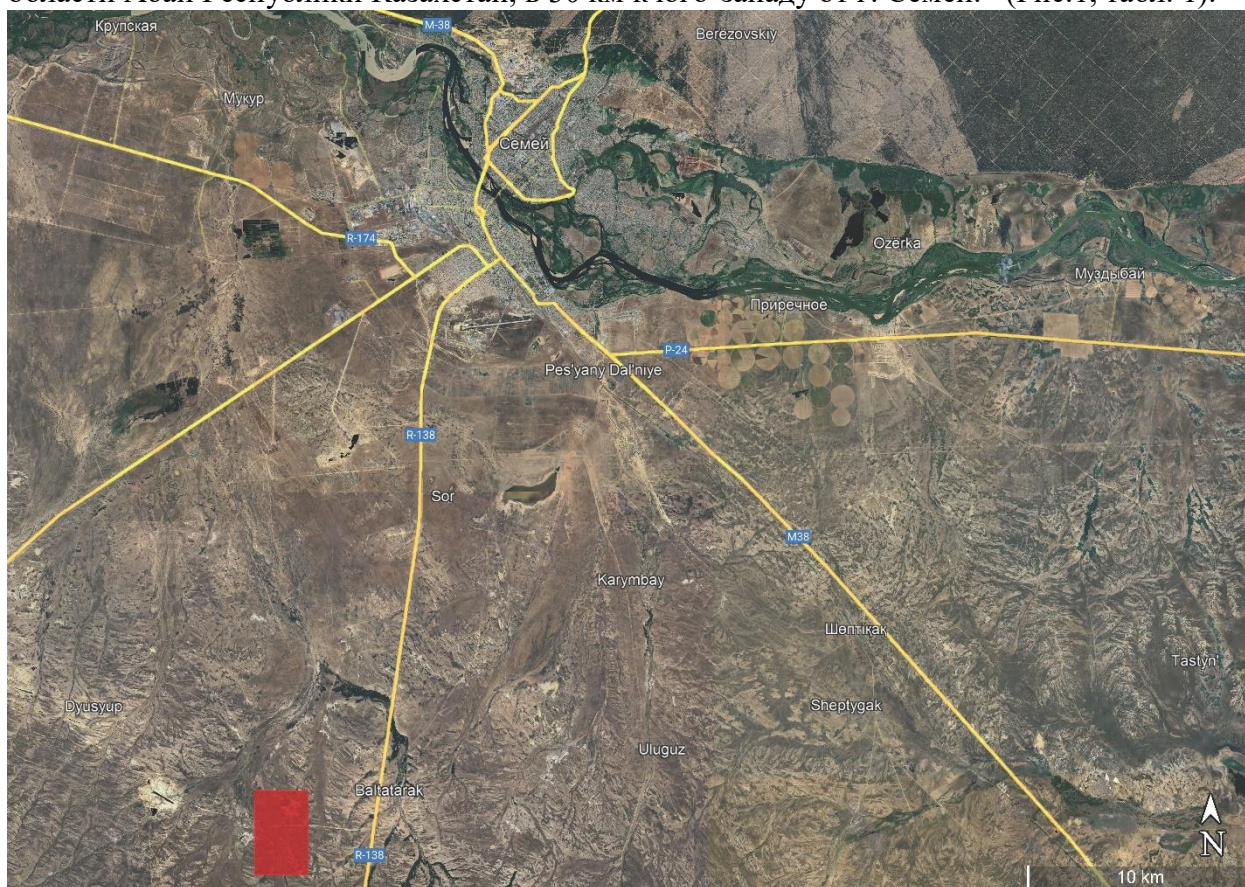


Рис. 1. Обзорная схема расположения участка

Координаты угловых точек лицензионной площади

№ угловых точек	Координаты угловых точек	
	Северная широта	Восточная долгота
1	50°10'00''	80°05'00''
2	50°10'00''	80°07'00''
3	50°08'00''	80°07'00''
4	50°08'00''	80°05'00''
Площадь 8.8 км ²		

Таблица 1

Пространственно лицензионная площадь расположена в 30 км к юго-западу от г. Семей, из них 26 км — это дорога с асфальтовым покрытием, и 5 км - насыпная грейдерная дорога, ответвляющаяся от асфальтовой магистрали к западу. Ближайшая железнодорожная станция Жана Семей расположена в 40 км к северо-востоку от месторождения.

Рельеф района характеризуется сравнительно слабым эрозийным расчленением. К северу от месторождения расположена равнина со слабым уклоном в сторону р. Иртыш. Абсолютные отметки здесь не превышают 250-260 м, а относительные превышения колеблются в пределах 5-10 м. К югу - низкогорный плосковершинный мелкосопочник. Абсолютные высоты отдельных гряд колеблются в пределах 280-310 м на фоне которых располагаются отдельные вершины с абсолютными отметками 340-350 м. Однако относительные превышения здесь также небольшие - порядка 20-40 м. Склоны сопот

пологие, плавно переходящие в широкие долины с очень пологими бортами. Обнаженность слабая, около 30% мелкосопочника и более 80-85% площади в северной части месторождения перекрыты рыхлыми кайнозойскими образованиями. Широким развитием пользуются мезозойские коры выветривания.

Речная сеть развита слабо. Единственная речка Мукур протекает в 12-14 км к западу от участка проведения работ. Постоянный водоток она имеет лишь в период снеготаяния. В остальное время года в русле реки наблюдаются отдельные разобщенные плесы с горько-соленой водой.

Растительность скудная, представлена смешанными травянистыми формами, присущими для зон сухих степей и полупустынь. Животный мир представлен мелкими грызунами, пресмыкающимися и пернатыми. Редко встречаются зайцы, лисы и волки.

Почвенный покров состоит из маломощных светло-каштановых малоразвитых почв и солонцов. Солонцы засолены водонерастворимыми солями, содержание которых варьирует от 0,103 до 1,532%.

По геолого-геофизическим особенностям район тектонически спокойный, не сейсмичный. Но при очень сильных удаленных землетрясениях колебания могут достигать 2-3 балла по шкале Рихтера.

В экономическом отношении участок проведения работ занимает достаточно выгодное положение вблизи рудника Жерек, на котором проводятся работы по добыче и переработке золотосодержащих руд.

Дополнительно, в 30 км к юго-западу находится Суздальский рудник по добыче и переработке окисленных и первичных сульфидных руд с получением конечного продукта - золота в слитках. На юго-востоке в 30-40 км располагается группа месторождений окисленных золотосодержащих руд — это Восточный Мукур, Кедей, Жайма, в пределах которых также ведутся добычные работы, золото извлекается методом кучного выщелачивания.

В целом же прилегающая территория мало населена. Основная масса населения занимается отгонным скотоводством и в меньшей мере - земледелием. Основным экономическим центром района является г. Семей, в котором можно приобрести любые строительные материалы, металлические конструкции, оборудование, запасные части, ГСМ и отремонтировать машины и механизмы. Спецоборудование для строительства завода по переработке руды до конечного продукта, горнотранспортные машины и механизмы, приобретаемые в зарубежье, поставляются железной дорогой до станции Жана Семей. Город также обеспечивает горнорудные предприятия рабочей силой.

Электроэнергией район снабжается от Усть-Каменогорской ГЭС.

2. Характеристика предприятия как источника загрязнения атмосферы

2.1. Краткая характеристика технологии производства и технологического оборудования с точки зрения загрязнения атмосферы

В соответствии с требованиями п. 12 Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду (приказ МЭГПР от 10 марта 2021 года № 63) перечень источников выбросов и их характеристики определяются для проектируемых объектов на основе проектной информации.

В период проведения геологоразведочных работ, предусмотренных настоящим Планом разведки, предусматривается 8 неорганизованных источников и 1 организованный источник выбросов загрязняющих веществ в атмосферу: проходка канав (ист. 6001), буровые работы (ист. 6002); организационно-планировочные работы (ист. 6003); Промывочный участок (ист. 6004), хранение гали и эфелей (ист. 6005) хранение ПСП (ист. 6006); топливозаправщик (ист. 6007); резной станок (ист. 6008); ДЭС полевого лагеря (ист. 0001).

Проходка канав (ист. 6001). Всего планируется пройти Всего будет пройдено 3750,3 пог. м канав (9000,72 м³) с отбором 3864 бороздовых проб, общим весом 40 572 кг, средняя ширина канав – 1,0 м, глубина – 2,0 м.

Проходка расчисток будет осуществляться также механизированным способом. Ориентировочный объем извлекаемой массы 9000,72 м³.

При проходке канав происходит выделение пыли неорганической 70-20 % двуокиси кремния.

Буровые работы (ист. 6002). Планируется бурение наклонных колонковых скважин, средняя глубина от 40 до 100 м. Всего предусматривается проходка 8 скважин общим объемом 540 п.м, всего предусматривается отобрать 540 керновых проб, общим весом 1674 кг.

Планируется бурение вертикальных скважин РС, глубиной от 20 до 50 м, диаметр скважины 127 мм. Всего предусматривается проходка 24 скважины общим объемом 825 п.м для оценки редкометалльного оруденения на глубину и по простиранию - с последующей оценкой минеральных ресурсов (выявленных и предполагаемых). Всего по результатам шламowego опробования планируется отобрать 825 проб, общим весом 5695 кг.

При проведении буровых работ происходит выделение пыли неорганической 70-20 % двуокиси кремния. При работе двигателя бурового станка выделяются углерод оксид, азота оксид, азота диоксид, серы диоксид, углеводороды предельные C12-C19, акролеин, формальдегид, углерод черный (сажа).

Организационно-планировочные работы (ист. 6003). При организации буровых площадок предусматривается снятие ПСП. Объем перемещаемого грунта при планировке одной площадки составит: $V = 15 \times 25 \times 0,27 = 100 \text{ м}^3$. Всего проектом предусматривается бурение 8 колонковых скважин. Объем земляных работ при строительстве всех проектных площадок составит: $100 \text{ м}^3 \times 8 = 800 \text{ м}^3$. Общий объем извлекаемого грунта при строительстве отстойников на одной скважины 8 м³. Всего для 8 скважин – 64 м³.

Складирование ПСП происходит в определенном месте для дальнейшей рекультивации нарушенных земель (**ист. 6006**). В процессе проведения работ по данному Проекту производится снятие следующего объема плодородного слоя почвы (ПСП): 800 м³ в сезон. При снятии, хранении происходит выделение пыли неорганической 70-20 % двуокиси кремния.

Промывочный участок (ист. 6004), при промывки проб происходит выделение пыли неорганической 70-20 % двуокиси кремния. При работе промывочного прибора выделяются углерод оксид, азота оксид, азота диоксид, серы диоксид, углеводороды предельные C12-C19, акролеин, формальдегид, углерод черный (сажа).

Хранение гали и эфелей (ист. 6005) При хранении происходит выделение пыли неорганической 70-20 % двуокиси кремния.

Топливозаправщик (ист. 6007). Дизельное топливо, предназначенное для работы бульдозера Т 170 (для строительства площадок и рекультивационных работ), будет доставляться с нефтебазы г. Усть-Каменогорск автомобилем ЗИЛ-130 с емкостью цистерны 4000 литров. Ориентировочно потребность дизельного топлива на весь период работ составит 181008 литров.

При хранении топлива выделяются сероводород, углеводороды предельные C12-C19.

Резка керна будет осуществляться с помощью резного станка (ист. 6008). В результате работы кернарезки будет происходить выделение пыли неорганической с содержанием SiO₂ 70-20 %.

Для обеспечения временного полевого лагеря электроэнергией будет использоваться дизельный генератор **ДЭС (ист. 0001)**. Расход топлива составляет – 10 тн/год. При работе ДЭС выделяются углерод оксид, азота оксид, азота диоксид, серы диоксид, углеводороды предельные C12-C19, акролеин, формальдегид, углерод черный (сажа).

Также в ходе проведения геологоразведочных работ будут использоваться различная техника и автотранспорт, максимально-разовые выбросы от которых в соответствии с п. 24 Методики определения нормативов (приказ (приказ МЭГПР от 10 марта 2021 года № 63) учитываются в целях оценки воздействия на атмосферный воздух (только от тех, чья работа связана с их стационарным расположением). Валовые выбросы от двигателей передвижных источников (т/год) не нормируются и в общий объем выбросов вредных веществ не включаются. Значения максимально-разовых выбросов от учитываемых передвижных источников отображаются только в таблице «Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу» и при расчёте рассеивания ЗВ в приземном слое атмосферы.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу, представлен в таблице 2-3.

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период разведочных работ представлены в таблице 4.

Количественные и качественные характеристики выбросов в атмосферу от источников выбросов загрязняющих веществ определены теоретическим методом согласно методикам расчета выбросов вредных веществ в атмосферу, утвержденных в РК.

Теоретический расчет выбросов загрязняющих веществ представлен в приложении 1.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу, с учетом выбросов от передвижных источников

Таблица 2

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДКм.р, мг/м3	ПДКс.с., мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опасности ЗВ	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2026 год									
0301	Азота диоксид	0,04	0,2	0,04	-	2	0,090668	1,586996	39,6749
0304	Азота оксид	0,06	0,4	0,06	-	2	0,049359	0,796375	13,2729
0328	Углерод черный (сажа)	0,05	0,15	0,05	-	3	0,121766	2,236499	44,7300
0330	Серы диоксид	0,05	0,5	0,05	-	3	0,160718	2,941799	58,8360
0333	Сероводород	0,008	0,008	-	-	2	0,000061	0,000011	0,0013
0337	Углерода оксид	3	5	3	-	4	0,025367	0,394511	0,1315
0703	Бенз/а/пирен	0,000001	-	0,000001	-	1	0,000002	0,000045	44,5440
1301	Акролеин	0,01	0,03	0,01	-	1	0,001218	0,018936	1,8936
1325	Формальдегид	0,01	0,05	0,01	-	2	0,001218	0,018936	1,8936
2732	Углеводороды д/т	1,2	-	-	1,2	-	0,225857	4,176000	3,4800
2754	Углеводороды предельные C12-C19	1	1	-	-	4	0,033920	0,193134	0,1931
2908	Пыль неорганическая SiO2 70-20%	0,1	0,3	0,1	-	3	0,140911	1,253235	12,5324
	В С Е Г О :						0,851064	13,616477	
2027 год									
0301	Азота диоксид	0,04	0,2	0,04	-	2	0,129239	2,186996	54,6749
0304	Азота оксид	0,06	0,4	0,06	-	2	0,099501	1,576375	26,2729
0328	Углерод черный (сажа)	0,05	0,15	0,05	-	3	0,128194	2,336499	46,7300
0330	Серы диоксид	0,05	0,5	0,05	-	3	0,173575	3,141799	62,8360

0333	Сероводород	0,008	0,008	-	-	2	0,000061	0,000011	0,0013
0337	Углерода оксид	3	5	3	-	4	0,057517	0,894511	0,2982
0703	Бенз/а/пирен	0,000001	-	0,000001	-	1	0,000002	0,000045	44,5440
1301	Акролеин	0,01	0,03	0,01	-	1	0,002760	0,042936	4,2936
1325	Формальдегид	0,01	0,05	0,01	-	2	0,002760	0,042936	4,2936
2732	Углеводороды д/т	1,2	-	-	1,2	-	0,225857	4,176000	3,4800
2754	Углеводороды предельные C12-C19	1	1	-	-	4	0,049349	0,433134	0,4331
2908	Пыль неорганическая SiO2 70-20%	0,1	0,3	0,1	-	3	0,390911	5,141235	51,4124
	В С Е Г О :						1,259728	19,972477	
2028 год									
0301	Азота диоксид	0,04	0,2	0,04	-	2	0,129239	2,186996	54,6749
0304	Азота оксид	0,06	0,4	0,06	-	2	0,099501	1,576375	26,2729
0328	Углерод черный (сажа)	0,05	0,15	0,05	-	3	0,128194	2,336499	46,7300
0330	Серы диоксид	0,05	0,5	0,05	-	3	0,173575	3,141799	62,8360
0333	Сероводород	0,008	0,008	-	-	2	0,000061	0,000011	0,0013
0337	Углерода оксид	3	5	3	-	4	0,057517	0,894511	0,2982
0703	Бенз/а/пирен	0,000001	-	0,000001	-	1	0,000002	0,000045	44,5440
1301	Акролеин	0,01	0,03	0,01	-	1	0,002760	0,042936	4,2936
1325	Формальдегид	0,01	0,05	0,01	-	2	0,002760	0,042936	4,2936
2732	Углеводороды д/т	1,2	-	-	1,2	-	0,225857	4,176000	3,4800
2754	Углеводороды предельные C12-C19	1	1	-	-	4	0,049349	0,433134	0,4331
2908	Пыль неорганическая SiO2 70-20%	0,1	0,3	0,1	-	3	0,390911	5,141235	51,4124
	В С Е Г О :						1,259728	19,972477	

2029 год									
0301	Азота диоксид	0,04	0,2	0,04	-	2	0,148525	2,486996	62,1749
0304	Азота оксид	0,06	0,4	0,06	-	2	0,124573	1,966375	32,7729
0328	Углерод черный (сажа)	0,05	0,15	0,05	-	3	0,131409	2,386499	47,7300
0330	Серы диоксид	0,05	0,5	0,05	-	3	0,180003	3,241799	64,8360
0333	Сероводород	0,008	0,008	-	-	2	0,000061	0,000011	0,0013
0337	Углерода оксид	3	5	3	-	4	0,073589	1,144511	0,3815
0703	Бенз/а/пирен	0,000001	-	0,000001	-	1	0,000002	0,000045	44,5440
1301	Акролеин	0,01	0,03	0,01	-	1	0,003532	0,054936	5,4936
1325	Формальдегид	0,01	0,05	0,01	-	2	0,003532	0,054936	5,4936
2732	Углеводороды д/т	1,2	-	-	1,2	-	0,225857	4,176000	3,4800
2754	Углеводороды предельные C12-C19	1	1	-	-	4	0,057063	0,553134	0,5531
2908	Пыль неорганическая SiO2 70-20%	0,1	0,3	0,1	-	3	0,589866	8,235372	82,3537
	В С Е Г О :						1,538011	24,300614	
2030 год									
0301	Азота диоксид	0,04	0,2	0,04	-	2	0,109954	1,886996	47,1749
0304	Азота оксид	0,06	0,4	0,06	-	2	0,074430	1,186375	19,7729
0328	Углерод черный (сажа)	0,05	0,15	0,05	-	3	0,124980	2,286499	45,7300
0330	Серы диоксид	0,05	0,5	0,05	-	3	0,167146	3,041799	60,8360
0333	Сероводород	0,008	0,008	-	-	2	0,000061	0,000011	0,0013
0337	Углерода оксид	3	5	3	-	4	0,041438	0,644511	0,2148
0703	Бенз/а/пирен	0,000001	-	0,000001	-	1	0,000002	0,000045	44,5440
1301	Акролеин	0,01	0,03	0,01	-	1	0,001989	0,030936	3,0936
1325	Формальдегид	0,01	0,05	0,01	-	2	0,001989	0,030936	3,0936
2732	Углеводороды д/т	1,2	-	-	1,2	-	0,225857	4,176000	3,4800

2754	Углеводороды предельные C12-C19	1	1	-	-	4	0,041635	0,313134	0,3131
2908	Пыль неорганическая SiO2 70-20%	0,1	0,3	0,1	-	3	0,339866	4,347372	43,4737
	В С Е Г О :						1,129347	17,944614	
Примечание. 1. В колонке 10 "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, без учета выбросов от передвижных источников

Таблица 3

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДКм.р, мг/м3	ПДКс.с., мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опасности ЗВ	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2026 год									
0301	Азота диоксид	0,04	0,2	0,04	-	2	0,030440	0,473396	11,8349
0304	Азота оксид	0,06	0,4	0,06	-	2	0,236600	0,615415	10,2569
0328	Углерод черный (сажа)	0,05	0,15	0,05	-	3	0,005073	0,078899	1,5780
0330	Серы диоксид	0,05	0,5	0,05	-	3	0,010147	0,157799	3,1560
0333	Сероводород	0,008	0,008	-	-	2	0,000061	0,000011	0,0013
0337	Углерода оксид	3	5	3	-	4	0,025366	0,394497	0,1315
1301	Акролеин	0,01	0,03	0,01	-	1	0,001218	0,018936	1,8936
1325	Формальдегид	0,01	0,05	0,01	-	2	0,001218	0,018936	1,8936
2754	Углеводороды предельные C12-C19	1	1	-	-	4	0,033920	0,193134	0,1931

2908	Пыль неорганическая SiO2 70-20%	0,1	0,3	0,1	-	3	0,140911	1,253235	12,5324
	В С Е Г О :						0,484954	3,204259	
2027 год									
0301	Азота диоксид	0,04	0,2	0,04	-	2	0,069011	1,073396	26,8349
0304	Азота оксид	0,06	0,4	0,06	-	2	0,089714	1,395415	23,2569
0328	Углерод черный (сажа)	0,05	0,15	0,05	-	3	0,011502	0,178899	3,5780
0330	Серы диоксид	0,05	0,5	0,05	-	3	0,023004	0,357799	7,1560
0333	Сероводород	0,008	0,008	-	-	2	0,000061	0,000011	0,0013
0337	Углерода оксид	3	5	3	-	4	0,057509	0,894497	0,2982
1301	Акролеин	0,01	0,03	0,01	-	1	0,002760	0,042936	4,2936
1325	Формальдегид	0,01	0,05	0,01	-	2	0,002760	0,042936	4,2936
2754	Углеводороды предельные C12-C19	1	1	-	-	4	0,049349	0,433134	0,4331
2908	Пыль неорганическая SiO2 70-20%	0,1	0,3	0,1	-	3	0,390911	5,141235	51,4124
	В С Е Г О :						0,696582	9,560259	
2028 год									
0301	Азота диоксид	0,04	0,2	0,04	-	2	0,069011	1,073396	26,8349
0304	Азота оксид	0,06	0,4	0,06	-	2	0,089714	1,395415	23,2569
0328	Углерод черный (сажа)	0,05	0,15	0,05	-	3	0,011502	0,178899	3,5780
0330	Серы диоксид	0,05	0,5	0,05	-	3	0,023004	0,357799	7,1560
0333	Сероводород	0,008	0,008	-	-	2	0,000061	0,000011	0,0013
0337	Углерода оксид	3	5	3	-	4	0,057509	0,894497	0,2982
1301	Акролеин	0,01	0,03	0,01	-	1	0,002760	0,042936	4,2936
1325	Формальдегид	0,01	0,05	0,01	-	2	0,002760	0,042936	4,2936
2754	Углеводороды предельные C12-C19	1	1	-	-	4	0,049349	0,433134	0,4331

2908	Пыль неорганическая SiO2 70-20%	0,1	0,3	0,1	-	3	0,390911	5,141235	51,4124
	В С Е Г О :						0,696582	9,560259	
2029 год									
0301	Азота диоксид	0,04	0,2	0,04	-	2	0,088297	1,373396	34,3349
0304	Азота оксид	0,06	0,4	0,06	-	2	0,114786	1,785415	29,7569
0328	Углерод черный (сажа)	0,05	0,15	0,05	-	3	0,014716	0,228899	4,5780
0330	Серы диоксид	0,05	0,5	0,05	-	3	0,029432	0,457799	9,1560
0333	Сероводород	0,008	0,008	-	-	2	0,000061	0,000011	0,0013
0337	Углерода оксид	3	5	3	-	4	0,073580	1,144497	0,3815
1301	Акролеин	0,01	0,03	0,01	-	1	0,003532	0,054936	5,4936
1325	Формальдегид	0,01	0,05	0,01	-	2	0,003532	0,054936	5,4936
2754	Углеводороды предельные C12-C19	1	1	-	-	4	0,057063	0,553134	0,5531
2908	Пыль неорганическая SiO2 70-20%	0,1	0,3	0,1	-	3	0,589866	8,235372	82,3537
	В С Е Г О :						0,974864	13,888395	
2030 год									
0301	Азота диоксид	0,04	0,2	0,04	-	2	0,049725	0,773396	19,3349
0304	Азота оксид	0,06	0,4	0,06	-	2	0,064643	1,005415	16,7569
0328	Углерод черный (сажа)	0,05	0,15	0,05	-	3	0,008288	0,128899	2,5780
0330	Серы диоксид	0,05	0,5	0,05	-	3	0,016575	0,257799	5,1560
0333	Сероводород	0,008	0,008	-	-	2	0,000061	0,000011	0,0013
0337	Углерода оксид	3	5	3	-	4	0,041438	0,644497	0,2148
1301	Акролеин	0,01	0,03	0,01	-	1	0,001989	0,030936	3,0936
1325	Формальдегид	0,01	0,05	0,01	-	2	0,001989	0,030936	3,0936
2754	Углеводороды предельные C12-C19	1	1	-	-	4	0,041635	0,313134	0,3131

2908	Пыль неорганическая SiO2 70-20%	0,1	0,3	0,1	-	3	0,339866	4,347372	43,4737
	В С Е Г О :						0,566208	7,532395	
Примечание. 1. В колонке 10 "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)									

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Таблица 4

№ п/п	Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ			Число часов работы в году		Наименование источника выброса вредных веществ		Номер источника выбросов на карте- схеме		Высота источника выброса, м		Диаметр устья трубы, м	
			Наименование	К-во, шт.											
				СП	П	СП	П	СП	П	СП	П	СП	П	СП	П
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	ТОО «АстанаВостокГрупп»	Проходка канав	Выемочно- погрузочные работы (выемка)	1	1	4320	4320	неорг	неорг	6001	6001	2	2	-	-
			Обратная засыпка (рекультивация)	1	1										
2		Буровые работы	Колонковое бурение	1	1	4320	4320	неорг	неорг	6002	6002	2	2	-	-
			РС бурение												

			Работа двигателя бурового станка колонкового бурения												
			Работа двигателя бурового станка РС бурения												
3		Организационно-планировочные работы	Снятие ПСП	1	1	2168	2168	неорг	неорг	6003	6003	2	2	-	-
			Выемка грунта при строительстве отстойников	1	1	1200	1200								
			Автотранспортные работы	1	1	4320	4320								
			Обратная засыпка (рекультивация отстойников)	1	1	1200	1200								
			Обратная засыпка ПСП	1	1	2168	2168								
4		Промывочный участок	Загрузка проб в промприбор	1	1	4320	4320	неорг	неорг	6004	6004	2	2	-	-
			Промывочный прибор												
5		Временное хранение гали и эфелей после промывки проб	Временное хранение гали и эфелей	1	1	4320	4320	неорг	неорг	6005	6005	2	2	-	-
6		Хранение ПСП	Временное хранение ПСП	1	1	4320	4320	неорг	неорг	6006	6006	2	2	-	-
7		Топливозаправщик	Заправка техники	1	1	4320	4320	неорг	неорг	6007	6007	2	2	-	-

8		Резной станок	Резка керн	1	1	180	180	неорг	неорг	6008	6008	2	2	-	-
9		ДЭС	Электроснабжение	1	1	4320	4320	орг	орг	0001	0001	1,5	1,5	0,15	0,15
10		Сжигание топлива техникой	Работа автотранспорта	1	1	5136	5136	неорг	неорг	6009	6009	2	2	-	-

продолжение таблицы

№ п/п	Параметры газовойдушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке						Координаты источника на карте-схеме, м				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов		Вещество, по которому производится газоочистка		Коэф. обеспеченности газоочисткой, %		Средняя эксплуат. степень очистки, макс. степень очистки, %	
	Скорость, м/сек (Т=293,15 К, Р=101,3 кПа)		Объем смеси, м3/с (Т=293,15 К, Р=101,3 кПа)		Температура смеси, С		точечного ист./1-го конца линейного ист./центра площадного ист.		2-го конца линейного ист./длина, ширина площадного ист.									
	СП	П	СП	П	СП	П	X1	Y1	X2	Y2	СП	П	СП	П	СП	П	СП	П
	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33
1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Пыль неорг. SiO2 70-20%		30	30	30	30
4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
9	9,5	9,5	0,168	0,168	100	100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

продолжение таблицы

№ п/п	Код вещества	Наименование вещества									
			2026 г.			2027 г.			2028 г.		
			г/с	мг/м3	т/г	г/с	мг/м3	т/г	г/с	мг/м3	т/г
34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45
1	2908	Пыль неорганическая SiO2 70-20%	0,0510	-	0,7939	0,0510	-	0,7939	0,0510	-	0,7939
2	2908	Пыль неорганическая SiO2 70-20%	-	-	-	0,2500	-	3,8880	0,2500	-	3,8880
	0337	Углерода оксид	-	-	-	0,0322	-	0,5000	0,0322	-	0,5000
	0304	Азота оксид	-	-	-	0,0502	-	0,7800	0,0502	-	0,7800
	0301	Азота диоксид	-	-	-	0,0386	-	0,6000	0,0386	-	0,6000
	0330	Серы диоксид	-	-	-	0,0129	-	0,2000	0,0129	-	0,2000
	2754	Углеводороды предельные C12-C19	-	-	-	0,0154	-	0,2400	0,0154	-	0,2400
	0328	Углерод черный (сажа)	-	-	-	0,0064	-	0,1000	0,0064	-	0,1000
	1301	Акролеин	-	-	-	0,0015	-	0,0240	0,0015	-	0,0240
	1325	Формальдегид	-	-	-	0,0015	-	0,0240	0,0015	-	0,0240
3	2908	Пыль неорганическая SiO2 70-20%	0,0277	-	0,2152	0,0277	-	0,2152	0,0277	-	0,2152
4	2908	Пыль неорганическая SiO2 70-20%	0,0198	-	0,0013	0,0198	-	0,0013	0,0198	-	0,0013

	0337	Углерода оксид	0,0067	-	0,1038	0,0067	-	0,1038	0,0067	-	0,1038
	0304	Азота оксид	0,0104	-	0,1620	0,0104	-	0,1620	0,0104	-	0,1620
	0301	Азота диоксид	0,0080	-	0,1246	0,0080	-	0,1246	0,0080	-	0,1246
	0330	Серы диоксид	0,0027	-	0,0415	0,0027	-	0,0415	0,0027	-	0,0415
	2754	Углеводороды предельные C12-C19	0,0032	-	0,0498	0,0032	-	0,0498	0,0032	-	0,0498
	0328	Углерод черный (сажа)	0,0013	-	0,0208	0,0013	-	0,0208	0,0013	-	0,0208
	1301	Акролеин	0,0003	-	0,0050	0,0003	-	0,0050	0,0003	-	0,0050
	1325	Формальдегид	0,0003	-	0,0050	0,0003	-	0,0050	0,0003	-	0,0050
5	2908	Пыль неорганическая SiO2 70-20%	0,0002	-	0,0038	0,0002	-	0,0038	0,0002	-	0,0038
6	2908	Пыль неорганическая SiO2 70-20%	0,0142	-	0,2210	0,0142	-	0,2210	0,0142	-	0,2210
7	0333	Сероводород	0,0001	-	0,0000	0,0001	-	0,0000	0,0001	-	0,0000
	2754	Углеводороды предельные C12-C19	0,0217	-	0,0038	0,0217	-	0,0038	0,0217	-	0,0038
8	2908	Пыль неорганическая SiO2 70-20%	0,0280	-	0,0181	0,0280	-	0,0181	0,0280	-	0,0181
9	0337	Углерода оксид	0,0187	111,3925	0,2907	0,0187	111,3925	0,2907	0,0187	111,3925	0,2907
	0304	Азота оксид	0,0292	173,7724	0,4535	0,0292	173,7724	0,4535	0,0292	173,7724	0,4535
	0301	Азота диоксид	0,0224	133,6710	0,3488	0,0224	133,6710	0,3488	0,0224	133,6710	0,3488
	0330	Серы диоксид	0,0075	44,5570	0,1163	0,0075	44,5570	0,1163	0,0075	44,5570	0,1163
	2754	Углеводороды предельные C12-C19	0,0090	53,4684	0,1395	0,0090	53,4684	0,1395	0,0090	53,4684	0,1395
	0328	Углерод черный (сажа)	0,0037	22,2785	0,0581	0,0037	22,2785	0,0581	0,0037	22,2785	0,0581
	1301	Акролеин	0,0009	5,3468	0,0140	0,0009	5,3468	0,0140	0,0009	5,3468	0,0140

	1325	Формальдегид	0,0009	5,3468	0,0140	0,0009	5,3468	0,0140	0,0009	5,3468	0,0140
10	0337	Углерода оксид	0,0000	-	0,0000	0,0000	-	0,0000	0,0000	-	0,0000
	0304	Азота оксид	0,0098	-	0,1810	0,0098	-	0,1810	0,0098	-	0,1810
	0301	Азота диоксид	0,0602	-	1,1136	0,0602	-	1,1136	0,0602	-	1,1136
	0330	Серы диоксид	0,1506	-	2,7840	0,1506	-	2,7840	0,1506	-	2,7840
	2732	Углеводороды д/т	0,2259	-	4,1760	0,2259	-	4,1760	0,2259	-	4,1760
	0703	Бенз/а/пирен	0,0000	-	0,0000	0,0000	-	0,0000	0,0000	-	0,0000
	0328	Углерод черный (сажа)	0,1167	-	2,1576	0,1167	-	2,1576	0,1167	-	2,1576

продолжение таблицы

						Год достижения ПДВ
2029 г.			2030 г.			
г/с	мг/м3	т/Г	г/с	мг/м3	т/Г	
46	47	48	49	50	51	52
-	-	-	-	-	-	2026
0,5000	-	7,7760	0,2500	-	3,8880	2026
0,0482	-	0,7500	0,0161	-	0,2500	2026
0,0752	-	1,1700	0,0251	-	0,3900	2026
0,0579	-	0,9000	0,0193	-	0,3000	2026
0,0193	-	0,3000	0,0064	-	0,1000	2026
0,0231	-	0,3600	0,0077	-	0,1200	2026

0,0096	-	0,1500	0,0032	-	0,0500	2026
0,0015	-	0,0360	0,0008	-	0,0120	2026
0,0015	-	0,0360	0,0008	-	0,0120	2026
0,0277	-	0,2152	0,0277	-	0,2152	2026
0,0198	-	0,0013	0,0198	-	0,0013	2026
0,0067	-	0,1038	0,0067	-	0,1038	2026
0,0104	-	0,1620	0,0104	-	0,1620	2026
0,0080	-	0,1246	0,0080	-	0,1246	2026
0,0027	-	0,0415	0,0027	-	0,0415	2026
0,0032	-	0,0498	0,0032	-	0,0498	2026
0,0013	-	0,0208	0,0013	-	0,0208	2026
0,0003	-	0,0050	0,0003	-	0,0050	2026
0,0003	-	0,0050	0,0003	-	0,0050	2026
0,0002	-	0,0038	0,0002	-	0,0038	2026
0,0142	-	0,2210	0,0142	-	0,2210	2026
0,0001	-	0,0000	0,0001	-	0,0000	2026
0,0217	-	0,0038	0,0217	-	0,0038	2026
0,0280	-	0,0181	0,0280	-	0,0181	2026
0,0187	111,3925	0,2907	0,0187	111,3925	0,2907	2026
0,0292	173,7724	0,4535	0,0292	173,7724	0,4535	2026

0,0224	133,6710	0,3488	0,0224	133,6710	0,3488	2026
0,0075	44,5570	0,1163	0,0075	44,5570	0,1163	2026
0,0090	53,4684	0,1395	0,0090	53,4684	0,1395	2026
0,0037	22,2785	0,0581	0,0037	22,2785	0,0581	2026
0,0009	5,3468	0,0140	0,0009	5,3468	0,0140	2026
0,0009	5,3468	0,0140	0,0009	5,3468	0,0140	2026
0,0000	-	0,0000	0,0000	-	0,0000	2026
0,0098	-	0,1810	0,0098	-	0,1810	2026
0,0602	-	1,1136	0,0602	-	1,1136	2026
0,1506	-	2,7840	0,1506	-	2,7840	2026
0,2259	-	4,1760	0,2259	-	4,1760	2026
0,0000	-	0,0000	0,0000	-	0,0000	2026
0,1167	-	2,1576	0,1167	-	2,1576	2026

2.2.Краткая характеристика существующих установок очистки газа, анализ их технического состояния и эффективность работы

При проведении намечаемой деятельности пылегазоулавливающее оборудование отсутствует.

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

При проведении намечаемой деятельности пылегазоулавливающее оборудование отсутствует.

2.4.Перспектива развития предприятия

В результате завершения проектируемых работ предполагается провести доизучение геологического строения зон 5 и 6, а также участков 3 и 11, установить наличие зон минерализации, их морфологию и условия залегания. Учитывая специфику участка, установить в них содержания золота и других полезных компонентов, их качественные и количественные характеристики, изучить физико-механические свойства руд и вмещающих пород, уточнить горно-геологические условия. По результатам выполненных работ будут даны перспективы по участку, и в случае положительных результатов будут даны рекомендации для постановки детальных геологоразведочных работ.

По окончании геологоразведочных работ будет составлен отчет с оценкой минеральных ресурсов в соответствии с кодексом KAZRC и последующим их утверждением в ГКЗ РК.

2.5.Сведения о залповых и аварийных выбросах

Залповые выбросы, с учетом характеристик проводимых работ, не предусмотрены.

Аварийные выбросы, связанные с возможными аварийными ситуациями, не нормируются. На предприятии организуется учёт фактических выбросов за истёкший год для расчёта экологических платежей. По общему характеру воздействия на окружающую среду источники выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятия не оказывают существенного влияния на условия жизни и здоровья населения.

2.6.Обоснование полноты и достоверности исходных данных, принятых для расчета НДВ

Инвентаризация выбросов проводилась в соответствии с Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года № 63 «Об утверждении Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду». Выбросы от источников загрязнения рассчитаны теоретическим методом, согласно методикам расчета выбросов вредных веществ в атмосферу, утвержденных в РК. Теоретический расчет для разработки проекта ПДВ был выполнен на основании проектных данных.

2.7.Характеристика климатических условий

Климат резко континентальный, с большими суточными и годовыми амплитудами температуры воздуха. Зима суровая, лето жаркое. Зима суровая, средняя температура января около -17°C, в горах -6-8°C; зимой возможны заморозки до -51°C. Лето жаркое и сухое, средняя температура июля около +21°C, на равнинах до +24-25°C; температура почвы летом может достигать 70°C.

Средняя температура января составляет -17 ° С, июля +21 ° С, атмосферных осадков выпадает 300 мм в год. Максимум осадков приходится на летний период (вторая половина). Часто

встречаются атмосферные засухи. Сильные ветры (до 15 м/с и более) не редкость, особенно в районах Жангизтобе и Актогай. Средняя годовая скорость ветра составляет 2,3 м/с, средняя годовая влажность воздуха — 66 %.

Устойчивый снеговой покров удерживается с начала ноября до конца марта и достигает мощности 0,3-0,7 м. Ветренная погода в году составляет до 60%. Наиболее часты показывает преобладание ветров с Западного и Северо-Восточного направлений. Сезонное промерзание почвы около 0,5, редко 2 м. Сейсмичность района 6 баллов.

Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере района проведения геологоразведочных работ

1. Таблица 5

Наименование характеристик				Величина
1				2
Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А				200
Коэффициент рельефа местности				1,0
Средняя максимальная температура воздуха наиболее жаркого месяца года, оС				28,0
Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца года, оС				-27,3
Среднегодовая роза ветров, %:				
С	11,5	Ю	13,6	Штиль – 44
СВ	6,6	ЮЗ	10,4	
В	10,6	З	18,4	
ЮВ	17,2	СЗ	11,7	
Скорость ветра, повторяемость превышения которой составляет 5%, U*, м/с				7

3. Проведение расчетов и определение предложений нормативов ПДВ

3.1.Обоснование необходимости проведения расчетов рассеивания приземных концентраций

Определение необходимости расчета рассеивания проведено в соответствии с п. 58 приложения № 12 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Ө (таблица 5.12).

В 30 км к юго-западу от г. Семей от участка работ. Стационарные посты за наблюдением загрязнения атмосферного воздуха отсутствуют. В связи с тем, что в рассматриваемом районе уполномоченной гидрометеорологической службой Республики Казахстан не проводятся наблюдения за уровнем загрязнения атмосферного воздуха, учет фоновых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе ввиду отсутствия возможности легитимного их выявления не ведется. Если не проводятся регулярные наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха, отсутствуют крупные источники загрязнения атмосферного воздуха и численность населения составляет менее 10 тысяч человек, фоновые концентрации приняты по таблице 9.15. РД 52.04.186-89 «Руководство по контролю загрязнения атмосферы» по следующим вредным веществам и равны 0.

Для залповых выбросов оценивается разовая и суммарная за год величина (г/сек; т/год). Максимальные разовые залповые выбросы (г/сек) не нормируются ввиду их кратковременности и в расчетах рассеивания вредных веществ в атмосфере не учитываются. Суммарная за год величина залповых выбросов нормируется при установлении общего годового выброса (т/год).

Согласно РНД 211.2.01.01-97 (п. 5.21), для ускорения и упрощения расчетов приземных концентраций, рассматриваются те из выбрасываемых вредных веществ, для которых:

$M/ПДК > \Phi$, где $\Phi = 0,01H$ при $H > 10$ м или $\Phi = 0,1$ при $H \leq 10$ м

M (г/сек) – суммарное значение выброса от всех источников предприятия, соответствующее наиболее благоприятным из установленных условий выброса, включая вентиляционные источники и неорганизованные выбросы;

ПДК (мг/м³) – максимально-разовая предельно-допустимая концентрация;

Н (м) – средневзвешенная по предприятию высота источников выброса.

Согласно РНД 211.2.01.01-97 (п. 7.8), если все источники на предприятии являются низкими или наземными, то есть высота выброса не превышает 10 м (выбросы могут быть как организованными, так и неорганизованными), то высота принимается равной 2 м.

Основными источниками выброса загрязняющих являются неорганизованные источники (горные работы, буровые работы, автотранспорт). Для источников, высота которых не превышает 10 м (выбросы могут быть как организованными, так и неорганизованными), высота принимается 2 м, следовательно, для ингредиентов $\Phi = 0,1$.

Таблица 6

Код вещества	Наименование вещества	выброс, г/сек	ПДК	Итого	$\Phi = 0,1$
0301	Азота диоксид*	0,1485	0,2	0,7427	расчет
0304	Азота оксид*	0,1246	0,4	0,3115	расчет
0328	Углерод черный (сажа)*	0,1314	0,15	0,8761	расчет
0330	Серы диоксид*	0,1800	0,5	0,3600	расчет
0333	Сероводород	0,0001	0,008	0,0076	-
0337	Углерода оксид*	0,0736	5	0,0147	-
0703	Бенз/а/пирен*	0,0000	0,000001	2,4091	расчет
1301	Акролеин	0,0035	0,03	0,1177	расчет
1325	Формальдегид	0,0035	0,05	0,0706	-
2732	Углеводороды д/т*	0,2259	1,2	0,1882	-
2754	Углеводороды предельные C12-C19	0,0571	1	0,0571	-
2908	Пыль неорганическая SiO ₂ 70-20%	0,5899	0,3	1,9662	расчет

*с учетом работы автотранспорта

Исходя из вышеизложенного, произведен расчет максимальных приземных концентраций: по обязательно контролируемым ингредиентам (азота диоксид, углерода оксид, серы диоксид) и азота оксид, углерод черный (сажа), бенз/а/пирен, пыль неорганическая SiO₂ 70-20%.

3.2. Результаты расчетов рассеивания вредных веществ в приземном слое атмосферы

Влияние работ на воздушный бассейн определялось путём рассеивания выброса в 2 этапа (первый этап – расчёт валовых выбросов, второй этап – рассеивание).

Количество выбросов вредных веществ определено в соответствии с отраслевыми нормами технологического проектирования и отраслевыми методическими указаниями, и рекомендациями по определению выбросов вредных веществ в атмосферу.

При номинальной производительности определялись максимальные величины запылённости и объёмного расхода пылегазовых потоков.

При выполнении расчётов учитывались так же метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере.

Расчет рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы проводился по УПРЗА «Эколог» версии 3.0. Программа реализует основные зависимости и положения «Методикой расчета концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе от выбросов предприятий» - Приложение № 12 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12 июня 2014 года № 221-Ө.

Цель работы: определение предельно-допустимых концентраций (ПДК) загрязняющих веществ на границах нормативной санитарно-защитной зоны, гарантирующих нормативное качество воздуха в приземном слое атмосферы.

Расчеты ведутся на задаваемом множестве точек на местности, которое может включать в себя узлы прямоугольных сеток; точки, расположенные вдоль отрезков, а также отдельно заданные точки. Учитывается влияние рельефа на рассеивание примесей. В результате выдаются значения приземных концентраций в расчетных точках в мг/м³, долях ПДК. Эти значения сведены в таблицы. Выдаются карты изолиний концентраций вредных веществ на местности.

В связи с редакцией УПРЗА неорганизованным источникам присвоены номера 6001-6008, организованным – 1001.

В зависимости от высоты H устья источника выброса вредного вещества над уровнем земной поверхности указанный источник относится к одному из следующих четырех классов:

- высокие источники, $H \geq 850$ м;
- источники средней высоты, $H = 10 \dots 50$ м;
- низкие источники, $H = 2 \dots 10$ м;
- наземные источники, $H \leq 2$ м.

Для источников всех указанных классов в расчетных формулах длина (высота) выражена в метрах, время - в секундах, масса вредных веществ - в граммах, их концентрация в атмосферном воздухе - в миллиграммах на кубический метр, концентрация на выходе из источника - в граммах на кубический метр.

Основными источниками выброса загрязняющих веществ являются: неорганизованные источники (проходка канав, проходка шурфов, проходка расчисток, буровые работы, организационно-планировочные работы, хранение ПСП, топливозаправщик, резной станок) и организованные источники (ДЭС).

Исходя из вышеизложенного, произведен расчет максимальных приземных концентраций:

- ДЭС, работа двигателя бурового станка – по обязательно контролируемым ингредиентам (углерода оксид, азота диоксид, азота оксид, сернистый ангидрид, углеводороды C12-C19, акролеин, формальдегид, сажа);
- проходка канав, проходка расчисток, буровые работы, организационно-планировочные работы, хранение ПСП, резной станок – по обязательно контролируемым ингредиентам (пыль неорганическая SiO₂ 70-20%);
- топливозаправщик – по обязательно контролируемым ингредиентам (углеводороды предельные C12-C19, сероводород).

Координаты и описание контрольных точек

№ и наименование	Ось X	Ось Y
№1. Граница СЗЗ	0,00	-300,0
№2. Граница СЗЗ	-300,00	400,00
№3. Граница СЗЗ	400,00	700,00
№4. Граница СЗЗ	700,00	0,00

Результаты расчетов уровня загрязнения атмосферы (теплый период):

По результатам расчетов рассеивания установлены наибольшие концентрации загрязняющих веществ:

Наименование вещества	Концентрация в долях ПДК	№ контрольной точки
0301. Азота диоксид	0,17-0,28	5, 4, 3, 2, 1
0304. Азота оксид	0,07-0,11	5, 4, 3, 2, 1
0328. Углерод черный (сажа)	0,22-0,45	5, 3, 4, 2, 1
0330. Серы диоксид	0,09-0,18	5, 4, 3, 2, 1
0337. Углерода оксид	0,0031-0,005	5, 4, 3, 2, 1

1301. Акролеин	0,02-0,03	5, 4, 3, 2, 1
2908. Пыль неорг. SiO ₂ 70-20%	0,10-0,14	5, 3, 4, 2, 1
Группа сумм. 6009	0,26-0,45	5, 4, 3, 2, 1
Группа сумм. 6046	0,10-0,15	5, 3, 4, 2, 1

По административному положению, лицензионная площадь находится в пределах области Абай Республики Казахстан, в 30 км к юго-западу от г. Семей.

Пространственно лицензионная площадь расположена в 30 км к юго-западу от г. Семей, из них 26 км — это дорога с асфальтовым покрытием, и 5 км - насыпная грейдерная дорога, ответвляющаяся от асфальтовой магистрали к западу. Ближайшая железнодорожная станция Жана Семей расположена в 40 км к северо-востоку от месторождения.

Анализ результатов расчетов приземных концентраций показал, что превышений ПДК по всем загрязняющим веществам на границе установленной зоны воздействия (100 м) не выявлено. Можно сделать вывод, что основная доля концентраций ЗВ сконцентрирована непосредственно на источниках выделения, рассеивание до безопасной концентрации загрязняющих веществ будет происходить в границах нормируемой зоны воздействия.

Карты рассеивания вредных веществ, в приземном слое атмосферы приведены в Приложении 2.

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения атмосферы представлен в таблице 7.

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения атмосферы

Таблица 7

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 зоны воздействия	в жилой зоне	на границе зоны воздействия	N	% вклада		
				X/Y	X/Y	ист.	ЖЗ	ЗВ	
Загрязняющие вещества:									
0301	Азота (IV) диоксид (4)	0	0,06020	0	400/700	6009	0	41,0	Геологоразведочные работы
0304	Азот (II) оксид	0	0,07520	0	400/700	6002	0	60,4	Геологоразведочные работы
0328	Углерод черный (сажа)	0	0,11670	0	400/700	6009	0	88,9	Геологоразведочные работы
0330	Серы диоксид	0	0,15060	0	400/700	6009	0	83,6	Геологоразведочные работы
0337	Углерод оксид	0	0,04820	0	400/700	6002	0	65,5	Геологоразведочные работы
0703	Бенз/а/пирен	0	0,0000024	0	400/700	6009	0	100,0	Геологоразведочные работы
1301	Акролеин	0	0,00150	0	400/700	6002	0	55,6	Геологоразведочные работы
1325	Формальдегид	0	0,00150	0	400/700	6002	0	55,6	Геологоразведочные работы
2908	Пыль неорганическая SiO2 70-20%	0	0,05000	0	400/700	6002	0	35,7	Геологоразведочные работы
6009	Азота диоксид, серы диоксид	0	0,15060	0	400/700	6009	0	45,8	Геологоразведочные работы
6046	Углерод оксид, пыль неорганическая	0	0,05000	0	400/700	6002	0	23,4	Геологоразведочные25 работы

	SiO2 70-20%									
--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--

3.3. Характеристика современного состояния воздушной среды

Согласно Информационному бюллетеню о состоянии окружающей среды Республики Казахстан за март 2025 года (Министерство экологии и природных ресурсов РГП «Казгидромет» Департамент экологического мониторинга) наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха в Уланском районе не производились. В связи с чем информация о характеристиках современного состояния воздушной среды района расположения объекта намечаемой деятельности отсутствует.

Промышленных предприятий в районе расположения участка работ нет. Так как на расстоянии 30 км от участка работ располагаются населенные пункты, то источниками загрязнения атмосферы являются котельные организации, отопление частного сектора и автотранспорт.

3.4. Предложения по установлению нормативов допустимых выбросов

Под нормативами эмиссий понимается совокупность предельных количественных и качественных показателей эмиссий, устанавливаемых в экологическом разрешении.

К нормативам эмиссий относятся нормативы допустимых выбросов. Нормативы эмиссий устанавливаются по видам загрязняющих веществ, включенным в перечень загрязняющих веществ.

Нормативы эмиссий устанавливаются по отдельным стационарным источникам, относящимся к объектам I и II категорий, на уровнях, не превышающих в случае проведения обязательной оценки воздействия на окружающую среду – соответствующих предельных значений по результатам оценки воздействия на окружающую среду.

Определение нормативов эмиссий осуществляется расчетным путем в соответствии с требованиями Экологического Кодекса по методике, утвержденной уполномоченным органом в области охраны окружающей среды.

В составе проекта выполнен расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по утвержденным на территории РК методикам (Приложение 1). Определенные расчетным путем величины выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух предлагается принять в качестве нормативов НДВ.

Нормативы эмиссий на период проведения разведки твердых полезных ископаемых представлены в таблице 8.

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию

Таблица 8

Производство, цех, участок	Номер источника а выброса													Год достижения НДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		2026 год		2027 год		2028 год		2029 год		2030 год		НДВ		
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4			5	6					7	8	9
0301. Азота диоксид														
Организованные источники														
ДЭС	0001	0,0224	0,349	0,0224	0,349	0,0224	0,349	0,0224	0,349	0,0224	0,349	0,0224	0,349	2026
Итого по организованным источникам		0,0224	0,3488	0,0224	0,3488	0,0224	0,3488	0,0224	0,3488	0,0224	0,3488	0,0224	0,3488	
Неорганизованные источники														
Буровые работы	6002	0,0000	0,000	0,0386	0,600	0,0386	0,600	0,058	0,900	0,019	0,300	0,058	0,900	2027
Промывочный участок	6004	0,0080	0,125	0,0080	0,125	0,0080	0,125	0,0080	0,125	0,0080	0,125	0,0080	0,125	2026
Итого по неорганизованным источникам		0,0080	0,1246	0,0466	0,7246	0,0466	0,7246	0,0659	1,0246	0,0273	0,4246	0,0659	1,0246	
Всего по предприятию		0,0304	0,4734	0,0690	1,0734	0,0690	1,0734	0,0883	1,3734	0,0497	0,7734	0,0883	1,3734	
0304. Азота оксид														
Организованные источники														
ДЭС	0001	0,0292	0,453	0,0292	0,453	0,0292	0,453	0,0292	0,453	0,0292	0,453	0,0292	0,453	2026
Итого по организованным источникам		0,0292	0,4535	0,0292	0,4535	0,0292	0,4535	0,0292	0,4535	0,0292	0,4535	0,0292	0,4535	
\														
Буровые работы	6002	0,0000	0,000	0,0502	0,780	0,0502	0,780	0,075	1,170	0,025	0,390	0,0752	1,170	2027
Промывочный участок	6004	0,010	0,1620	0,010	0,1620	0,010	0,1620	0,010	0,1620	0,010	0,1620	0,010	0,1620	2026
Итого по неорганизованным		0,0104	0,1620	0,0606	0,9420	0,0606	0,9420	0,0856	1,3320	0,0355	0,5520	0,0856	1,3320	

<i>источникам</i>														
Всего по предприятию		0,0396	0,6154	0,0897	1,3954	0,0897	1,3954	0,1148	1,7854	0,0646	1,0054	0,1148	1,7854	
0328. Углерод черный (сажа)														
Организованные источники														
ДЭС	0001	0,0037	0,058	0,0037	0,058	0,0037	0,058	0,0037	0,058	0,0037	0,058	0,0037	0,058	2026
<i>Итого по организованным источникам</i>		<i>0,0037</i>	<i>0,0581</i>	<i>0,0037</i>	<i>0,0581</i>	<i>0,0037</i>	<i>0,0581</i>	<i>0,0037</i>	<i>0,0581</i>	<i>0,0037</i>	<i>0,0581</i>	<i>0,0037</i>	<i>0,0581</i>	
Неорганизованные источники														
Буровые работы	6002	0,000	0,000	0,006	0,100	0,006	0,100	0,010	0,150	0,003	0,050	0,010	0,150	2027
Промысловый участок	6004	0,0013	0,021	0,0013	0,021	0,0013	0,021	0,0013	0,021	0,0013	0,021	0,0013	0,021	2026
<i>Итого по неорганизованным источникам</i>		<i>0,0013</i>	<i>0,0208</i>	<i>0,0078</i>	<i>0,1208</i>	<i>0,0078</i>	<i>0,1208</i>	<i>0,0110</i>	<i>0,1708</i>	<i>0,0045</i>	<i>0,0708</i>	<i>0,0110</i>	<i>0,1708</i>	
Всего по предприятию		0,0051	0,0789	0,0115	0,1789	0,0115	0,1789	0,0147	0,2289	0,0083	0,1289	0,0147	0,2289	
0330. Серы диоксид														
Организованные источники														
ДЭС	0001	0,0075	0,116	0,0075	0,116	0,0075	0,116	0,0075	0,116	0,0075	0,116	0,0075	0,116	2026
<i>Итого по организованным источникам</i>		<i>0,0075</i>	<i>0,1163</i>	<i>0,0075</i>	<i>0,1163</i>	<i>0,0075</i>	<i>0,1163</i>	<i>0,0075</i>	<i>0,1163</i>	<i>0,0075</i>	<i>0,1163</i>	<i>0,0075</i>	<i>0,1163</i>	
Неорганизованные источники														
Буровые работы	6002	0,0000	0,000	0,013	0,200	0,013	0,200	0,019	0,300	0,006	0,100	0,019	0,300	2027
Промысловый участок	6004	0,0027	0,042	0,0027	0,042	0,0027	0,042	0,0027	0,042	0,0027	0,042	0,0027	0,042	2026
<i>Итого по неорганизованным источникам</i>		<i>0,0027</i>	<i>0,0415</i>	<i>0,0155</i>	<i>0,2415</i>	<i>0,0155</i>	<i>0,2415</i>	<i>0,0220</i>	<i>0,3415</i>	<i>0,0091</i>	<i>0,1415</i>	<i>0,0220</i>	<i>0,3415</i>	
Всего по предприятию		0,0101	0,1578	0,0230	0,3578	0,0230	0,3578	0,0294	0,4578	0,0166	0,2578	0,0294	0,4578	
0333. Сероводород														
Неорганизованные источники														
Топливозаправщик	6007	0,00006	0,000011	0,00006	0,000011	0,00006	0,000011	0,00006	0,000011	0,00006	0,000011	0,00006	0,000011	2026
<i>Итого по неорганизованным источникам</i>		<i>0,00006</i>	<i>0,000011</i>	<i>0,00006</i>	<i>0,000011</i>	<i>0,00006</i>	<i>0,000011</i>	<i>0,00006</i>	<i>0,000011</i>	<i>0,00006</i>	<i>0,000011</i>	<i>0,00006</i>	<i>0,000011</i>	

Всего по предприятию		0,0000 6	0,00001 1	0,00006	0,00001 1	0,00006	0,00001 1					0,00006	0,000011	
0337. Углерода оксид														
Организованные источники														
ДЭС	0001	0,0187	0,291	0,0187	0,291	0,0187	0,291	0,0187	0,291	0,0187	0,291	0,0187	0,291	2026
<i>Итого по неорганизованным источникам</i>		<i>0,0187</i>	<i>0,291</i>	<i>0,0187</i>	<i>0,291</i>	<i>0,0187</i>	<i>0,291</i>	<i>0,019</i>	<i>0,291</i>	<i>0,019</i>	<i>0,291</i>	<i>0,019</i>	<i>0,291</i>	
Неорганизованные источники														
Буровые работы	6002	0,000	0,000	0,032	0,500	0,032	0,500	0,048	0,750	0,104	0,250	0,048	0,750	2027
Промывочный участок	6004	0,0067	0,104	0,0067	0,104	0,0067	0,104	0,0067	0,104	0,0067	0,104	0,0067	0,104	2026
<i>Итого по неорганизованным источникам</i>		<i>0,0067</i>	<i>0,1038</i>	<i>0,0388</i>	<i>0,6038</i>	<i>0,0388</i>	<i>0,6038</i>	<i>0,0549</i>	<i>0,8538</i>	<i>0,1105</i>	<i>0,3538</i>	<i>0,0549</i>	<i>0,8538</i>	
Всего по предприятию		0,0254	0,3945	0,0575	0,8945	0,0575	0,8945	0,0736	1,1445	0,1292	0,6445	0,0736	1,1445	
1301. Акролеин														
Организованные источники														
ДЭС	0001	0,0009	0,014	0,0009	0,014	0,0009	0,014	0,0009	0,014	0,0009	0,014	0,0009	0,014	2026
<i>Итого по организованным источникам</i>		<i>0,0009</i>	<i>0,0140</i>	<i>0,0009</i>	<i>0,0140</i>	<i>0,0009</i>	<i>0,0140</i>	<i>0,0009</i>	<i>0,0140</i>	<i>0,0009</i>	<i>0,0140</i>	<i>0,0009</i>	<i>0,0140</i>	
Неорганизованные источники														
Буровые работы	6002	0,0000	0,0000	0,0015	0,0240	0,0015	0,0240	0,0023	0,0360	0,0008	0,0120	0,0023	0,0360	2027
Промывочный участок	6004	0,0003	0,005	0,0003	0,005	0,0003	0,005	0,0003	0,005	0,0003	0,005	0,0003	0,005	2026
<i>Итого по неорганизованным источникам</i>		<i>0,0003</i>	<i>0,0050</i>	<i>0,0019</i>	<i>0,0290</i>	<i>0,0019</i>	<i>0,0290</i>	<i>0,0026</i>	<i>0,0410</i>	<i>0,0011</i>	<i>0,0170</i>	<i>0,0026</i>	<i>0,0410</i>	
Всего по предприятию		0,0012	0,0189	0,0028	0,0429	0,0028	0,0429	0,0035	0,0549	0,0020	0,0309	0,0035	0,0549	
1325. Формальдегид														
Организованные источники														
ДЭС	0001	0,0009	0,014	0,0009	0,014	0,0009	0,014	0,001	0,014	0,001	0,014	0,0009	0,014	2026
<i>Итого по неорганизованным источникам</i>		<i>0,0009</i>	<i>0,014</i>	<i>0,0009</i>	<i>0,014</i>	<i>0,0009</i>	<i>0,014</i>	<i>0,001</i>	<i>0,014</i>	<i>0,001</i>	<i>0,014</i>	<i>0,001</i>	<i>0,014</i>	
Неорганизованные источники														

Буровые работы	6002	0,0000	0,0000	0,0015	0,0240	0,0015	0,0240	0,0023	0,0360	0,0008	0,0120	0,0023	0,0360	2027
Промывочный участок	6006	0,0003	0,005	0,0003	0,005	0,0003	0,0050	0,0003	0,0050	0,0003	0,0050	0,0003	0,005	2026
<i>Итого по неорганизованным источникам</i>		<i>0,0003</i>	<i>0,0050</i>	<i>0,0019</i>	<i>0,0290</i>	<i>0,0019</i>	<i>0,0290</i>	<i>0,0026</i>	<i>0,0410</i>	<i>0,0011</i>	<i>0,0170</i>	<i>0,0026</i>	<i>0,0410</i>	
Всего по предприятию		0,0012	0,0189	0,0028	0,0429	0,0028	0,0429	0,0035	0,0549	0,0020	0,0309	0,0035	0,0549	
2754. Углеводороды предельные C12-C19														
Организованные источники														
ДЭС	0001	0,0090	0,140	0,0090	0,140	0,0090	0,140	0,0090	0,140	0,0090	0,140	0,0090	0,140	2026
<i>Итого по организованным источникам</i>		<i>0,0090</i>	<i>0,1395</i>	<i>0,0090</i>	<i>0,1395</i>	<i>0,0090</i>	<i>0,1395</i>	<i>0,0090</i>	<i>0,1395</i>	<i>0,0090</i>	<i>0,1395</i>	<i>0,0090</i>	<i>0,1395</i>	
Неорганизованные источники														
Буровые работы	6002	0,0000	0,0000	0,0154	0,2400	0,0154	0,2400	0,0231	0,3600	0,0077	0,1200	0,0231	0,3600	2027
Промывочный участок	6004	0,0032	0,050	0,0032	0,050	0,0032	0,050	0,0032	0,050	0,0032	0,050	0,0032	0,050	2026
Топливазправщик	6007	0,0217	0,004	0,0217	0,004	0,0217	0,004	0,0217	0,004	0,0217	0,004	0,0217	0,004	2026
<i>Итого по неорганизованным источникам</i>		<i>0,0249</i>	<i>0,0536</i>	<i>0,0404</i>	<i>0,2936</i>	<i>0,0404</i>	<i>0,2936</i>	<i>0,0481</i>	<i>0,4136</i>	<i>0,0327</i>	<i>0,1736</i>	<i>0,0481</i>	<i>0,4136</i>	
Всего по предприятию		0,0339	0,1931	0,0494	0,4331	0,0494	0,4331	0,0571	0,5531	0,0416	0,3131	0,0571	0,5531	
2908. Пыль неорганическая SiO2 70-20%														
Неорганизованные источники														
Проходка канав	6001	0,051	0,794	0,051	0,794	0,051	0,794	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,051	0,794	2026
Буровые работы	6002	0,0000	0,0000	0,2500	3,8880	0,2500	3,8880	0,5000	7,7760	0,2500	3,8880	0,5000	7,7760	2027
Организационно-палнировочные работы	6003	0,0277	0,2152	0,0277	0,2152	0,0277	0,2152	0,0277	0,2152	0,0277	0,2152	0,0277	0,2152	2026
Промывочный участок	6004	0,0198	0,0013	0,0198	0,0013	0,0198	0,0013	0,0198	0,0013	0,0198	0,0013	0,0198	0,0013	2026
Временное хранение гали и эфелей после промывки проб	6005	0,0002	0,0038	0,0002	0,0038	0,0002	0,0038	0,0002	0,0038	0,0002	0,0038	0,0002	0,0038	2026

Хранение ПСП	6006	0,0142	0,2210	0,0142	0,2210	0,0142	0,2210	0,0142	0,2210	0,0142	0,2210	0,0142	0,2210	2026
Резной станок	6008	0,028	0,018	0,028	0,018	0,028	0,018	0,028	0,018	0,028	0,018	0,028	0,018	2026
<i>Итого по неорганизованным источникам</i>		0,1409	1,2532	1,1337	5,1412	0,3909	5,1412	0,5899	8,2354	0,3399	4,3474	0,6409	9,0292	
Всего по предприятию		0,1409	1,2532	1,1337	5,1412	0,3909	5,1412	0,5899	8,2354	0,3399	4,3474	0,6409	9,0292	
<u>Итого по организованным</u>		<u>0,0923</u>	<u>1,435</u>	<u>0,092</u>	<u>1,435</u>	<u>0,092</u>	<u>1,435</u>	<u>0,092</u>	<u>1,435</u>	<u>0,092</u>	<u>1,435</u>	<u>0,092</u>	<u>1,435</u>	
<u>Итого по неорганизованным</u>		<u>0,1956</u>	<u>1,76945</u>	<u>1,34717</u>	<u>8,12545</u>	<u>0,60436</u>	<u>8,12545</u>	<u>0,88264</u>	<u>12,45358</u>	<u>0,56169</u>	<u>6,09758</u>	<u>0,93368</u>	<u>13,24745</u>	
		<u>7</u>	<u>2</u>	<u>8</u>	<u>2</u>	<u>0</u>	<u>2</u>	<u>2</u>	<u>9</u>	<u>3</u>	<u>9</u>	<u>8</u>	<u>2</u>	-
<u>ИТОГО по предприятию</u>		<u>0,2879</u>	<u>3,20425</u>	<u>1,43943</u>	<u>9,56025</u>	<u>0,69661</u>	<u>9,56025</u>	<u>0,97484</u>	<u>13,88838</u>	<u>0,65389</u>	<u>7,53238</u>	<u>1,02594</u>	<u>14,68225</u>	
		<u>2</u>	<u>9</u>	<u>6</u>	<u>9</u>	<u>8</u>	<u>9</u>	<u>0</u>	<u>5</u>	<u>0</u>	<u>5</u>	<u>7</u>	<u>9</u>	-

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

Для снижения воздействия намечаемых работ на атмосферный воздух предусматривается проведение следующих технических и организационных мероприятий:

- своевременное и качественное обслуживание техники;
 - заправка автомобилей, спецтехники и других самоходных машин и механизмов топливом должна производиться в специально отведенных местах либо с применением металлических поддонов;
 - определяющим условием минимального загрязнения атмосферы отработавшими газами дизельных двигателей дорожных машин и оборудования является правильная эксплуатация двигателя, своевременная регулировка системы подачи и ввода топлива;
 - параметры применяемых машин, оборудования, транспортных средств в части состава отработанных газов, шума, вибрации и др. воздействий на окружающую среду в процессе эксплуатации должны соответствовать установленным стандартам и техническим условиям предприятия-изготовителя;
 - использование техники и автотранспорта с выбросами ЗВ, соответствующие стандартам;
 - использование качественного дизельного топлива и бензина для заправки техники и автотранспорта;
 - организация движения транспорта;
 - сокращение до минимума работы двигателей транспортных средств на холостом ходу;
 - обязательное регулярное пылеподавление при производственных работах;
- при нарастании неблагоприятных метеорологических условий - прекращение работ, которые могут привести к нарушению техники безопасности.

3.6.Обоснование размеров санитарно-защитной зоны

В период эксплуатации для объектов, являющихся источниками воздействия на среду обитания и здоровье человек, устанавливаются следующие размеры СЗЗ в зависимости от классов опасности предприятия:

- 1) объекты I класса опасности с СЗЗ 1000 м и более;
- 2) объекты II класса опасности с СЗЗ от 500 м до 999 м;
- 3) объекты III класса опасности с СЗЗ от 300 м до 499 м;
- 4) объекты IV класса опасности с СЗЗ от 100 м до 299 м;
- 5) объекты V класса опасности с СЗЗ от 50 м до 99 м.

Согласно санитарным правилам п. 48 в границах СЗЗ объектов (в том числе территории объекта, от которого устанавливается СЗЗ) размещаются здания и сооружения для обслуживания работников объекта и для обеспечения его деятельности, указанные в пункте 47 настоящих Санитарных правил, за исключением:

1) вновь строящуюся жилую застройку, включая отдельные жилые дома: ближайший населенный пункт к участку работ расположен на расстоянии 30 км, в связи с этим нахождение жилой застройки на лицензионном участке исключается.

2) ландшафтно-рекреационные зоны, площадки (зоны) отдыха, территории курортов, санаториев и домов отдыха: на территории участка указанные объекты отсутствуют.

3) создаваемые и организующиеся территории садоводческих товариществ и коттеджной застройки, коллективных или индивидуальных дачных и садово-огородных участков: на территории участка указанные объекты отсутствуют.

4) спортивные сооружения, детские площадки, образовательные и детские организации, лечебно-профилактические и оздоровительные организации общего пользования: на территории участка указанные объекты отсутствуют.

5) объекты по выращиванию сельскохозяйственных культур, используемых в качестве продуктов питания: на территории участка указанные объекты отсутствуют.

Согласно санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на окружающую среду обитания и здоровье человека» №ҚР ДСМ-2 от 11 января 2022 г. санитарно-защитная зона при проведении разведки твердых полезных ископаемых не устанавливается. Объект классификации не подлежит.

По результатам расчета рассеивания приземных концентраций расчетная зона воздействия составляет 100 м.

Согласно информации от Управления сельского хозяйства в радиусе 1000 метров от территории планируемой деятельности объекты ветеринарного контроля отсутствуют, в том числе места захоронения трупов животных и скотомогильники сибирской язвы отсутствуют.

Объектов ветеринарно-санитарного контроля (сибиреязвенных захоронений, скотомогильников) в пределах санитарно-защитной зоны (1000 м) нет. Согласно данным ГУ «Управление ветеринарии области Абай» (Исх. №ЗТ-2026-00220085 от 27.01.2026 г.)

3.7. Уточнение границ области воздействия объекта

На основе расчетов для каждого стационарного источника эмиссий и объекта в целом устанавливаются нормативы допустимых выбросов и сбросов исходя из целей достижения нормативов качества окружающей среды на границе области воздействия и целевых показателей качества окружающей среды и в близрасположенных селитебных территориях.

Нормативы допустимых выбросов устанавливаются для отдельного стационарного источника и (или) совокупности стационарных источников, входящих в состав объекта I или II категории, расчетным путем с применением метода моделирования рассеивания приземных концентраций загрязняющих веществ с таким условием, чтобы общая нагрузка на атмосферный воздух в пределах области воздействия не приводила к нарушению установленных экологических нормативов качества окружающей среды или целевых показателей качества окружающей среды.

Областью воздействия является территория (акватория), подверженная антропогенной нагрузке и определенная путем моделирования рассеивания приземных концентраций загрязняющих веществ.

Для совокупности стационарных источников область воздействия рассчитывается как сумма областей воздействия отдельных стационарных источников выбросов.

При нормировании допустимых выбросов осуществляется оценка достаточности области воздействия объекта. Граница области воздействия на атмосферный воздух объекта определяется как проекция замкнутой линии на местности, ограничивающая область, за границей которого соблюдаются установленные экологические нормативы качества и/или целевые показатели качества окружающей среды с учетом индивидуального вклада объекта в общую нагрузку на атмосферный воздух ($C_{\text{нпр}}/C_{\text{зв}} \leq 1$).

По административному положению, лицензионная площадь находится в пределах области Абай Республики Казахстан, в 30 км к юго-западу от г. Семей

Согласно проведенным расчётам рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе граница воздействия на окружающую среду не выйдет за границы лицензионной территории.

3.8. Данные о пределах области воздействия

Анализ результатов расчетов приземных концентраций показал, что основная доля концентраций ЗВ сконцентрирована непосредственно на источниках выделения. Превышений ПДК по всем загрязняющим веществам на границе установленной зоны

воздействия, равной 100 м, не выявлено. Согласно проведенным расчётам рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе граница воздействия на окружающую среду не выйдет за границы лицензионной территории.

Карта-схема с указанием источников выбросов приведена в Приложении 3.

3.9. Материалы, свидетельствующие об учете специальных требований (при их наличии) к качеству атмосферного воздуха для данного района в случае, если в районе размещения объекта или в прилегающей территории расположены зоны заповедников, музеев, памятников архитектуры

При установлении нормативов допустимых выбросов учитывается общая нагрузка на атмосферный воздух, которая определяется с учетом географических, климатических и иных природных условий и особенностей территорий и акваторий, в отношении которых осуществляется экологическое нормирование, включая расположение промышленных площадок и участков жилой застройки, санаториев, зон отдыха, взаимное расположение промышленных площадок и селитебных территорий.

Нормативы допустимых выбросов устанавливаются с таким условием, чтобы общая нагрузка на атмосферный воздух в пределах области воздействия не приводила к нарушению установленных экологических нормативов качества окружающей среды или целевых показателей качества окружающей среды, а также на территории ближайшей жилой зоны, расчетные максимально разовые концентрации загрязняющих веществ в приземном слое атмосферного воздуха не превышали соответствующие экологические нормативы качества с учетом фоновых концентраций.

Для зон санитарной охраны курортов, мест размещения крупных санаториев и домов отдыха, зон отдыха городов, а также для других территорий с повышенными требованиями к охране атмосферного воздуха значение предельно допустимых максимально-разовых концентраций потенциально-опасных химических веществ заменяется на 0,8 экологического норматива качества.

Согласно информации РГУ «Восточно-Казахстанская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира» от 25.05.2026 года № ЗТ-2026-02031126 (информация получена и представлена в рамках Заключения об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду и (или) скрининга воздействий намечаемой деятельности : KZ61VWF00491529 от 30.12.2025г г рассматриваемый участок ТОО «АстанаВостокГрупп» находится за пределами земель государственного лесного фонда и особо охраняемых природных территорий со статусом юридического лица.

Нарушение земель гослесфонда не предусмотрено. На лицензионном участке отсутствуют лесные насаждения, в связи с этим вырубка деревьев не предусматривается.

Анализ результатов расчетов рассеивания загрязняющих веществ в атмосферу показал, что радиус зоны воздействия составил 100 метров.

4. Мероприятия по снижению выбросов вредных веществ в атмосферу на период неблагоприятных метеорологических условий

Под регулированием выбросов загрязняющих веществ в атмосферу понимается их кратковременное сокращение в периоды неблагоприятных метеорологических условий: сильных инверсий температуры воздуха, штилей, туманов, пыльных бурь, влекущих за собой резкое увеличение загрязнения атмосферы. Необходимость разработки мероприятий обосновывается территориальным управлением по гидрометеорологии и контролю природной среды.

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

Неблагоприятными метеорологическими условиями могут являться следующие факторы состояния окружающей среды: пыльная буря, штиль, температурная инверсия и т.д. В периоды НМУ максимальная приземная концентрация примеси может увеличиться в 1,5-2 раза. Предотвращению опасного загрязнения воздуха в эти периоды способствует регулирование выбросов или их кратковременное снижение. Под регулированием выбросов вредных веществ в атмосферу понимается их кратковременное сокращение в периоды неблагоприятных метеорологических условий (НМУ), приводящих к формированию высокого уровня загрязнения воздуха.

При разработке мероприятий по регулированию выбросов следует учитывать вклад различных источников в создание приземных концентраций примесей. В каждом конкретном случае необходимо определить, на каких источниках следует сокращать выбросы в первую очередь, чтобы получить наибольший эффект.

В зависимости от ожидаемого уровня загрязнения атмосферы составляются предупреждения 3-х степеней, которым соответствуют три регламента работы предприятия в период НМУ.

Степень предупреждения и соответствующие ей режимы работы предприятия в каждом конкретном городе устанавливают местные органы Казгидромета:

- предупреждение первой степени составляется в случае, если один из комплексов НМУ, при этом концентрация в воздухе одного или нескольких контролируемых веществ выше ПДК;
- предупреждение второй степени – если предсказывается два таких комплекса одновременно (например, при опасной скорости ветра ожидается и приподнятая инверсия), когда ожидаются концентрации одного или нескольких контролируемых веществ выше 3 ПДК;
- предупреждение третьей степени составляется в случае, если при НМУ ожидаются концентрации в воздухе одного или нескольких веществ выше 5 ПДК.

Размер сокращения выбросов для каждого предприятия в каждом конкретном случае устанавливают и контролируют местные органы Казгидромета. Снижение концентраций загрязняющих веществ в приземном слое должно составлять:

- по первому режиму 15-20%;
- по второму режиму 20-40%;
- по третьему режиму 40-60%.

Главное условие при разработке мероприятий по кратковременному сокращению выбросов – выполнение мероприятий при НМУ не должно приводить к нарушению технологического процесса, следствием которого могут явиться аварийные ситуации.

Мероприятия по первому режиму работы.

Мероприятия по первому режиму работы в период НМУ носят организационно-технический характер и осуществляются без снижения мощности предприятия.

Мероприятия по первому режиму включают: запрещение работы оборудования в форсированном режиме; ограничение ремонтных работ; рассредоточение во времени работы технологических агрегатов, незадействованных в непрерывном технологическом процессе.

Основным мероприятием по данному режиму, ведущим к снижению выбросов в атмосферу, является рассредоточение во времени работы оборудования.

Мероприятия по второму режиму работы.

В случае оповещения предприятия о наступлении НМУ по второму режиму предусматривается: остановка работы источников, не влияющих на технологический процесс предприятия, снижение интенсивности работы оборудования на 15-30%, а также все мероприятия, предусматриваемые для первого режима. Мероприятия по второму режиму также включают в себя ограничение использования автотранспорта и других передвижных источников выбросов, не связанных с работой основных технологических процессов, на территории предприятия.

Мероприятия по третьему режиму работы.

В случае оповещения предприятия о наступлении НМУ по третьему режиму предусматривается выполнение всех мероприятий, предусмотренных для первого и второго режимов работ в период НМУ, а также снижение нагрузки на источники, сопровождающиеся значительными выделениями загрязняющих веществ, поэтапное снижение нагрузки параллельно работающих однотипных технологических агрегатов и установок.

Статистических данных по превышению уровня загрязнения в период опасных метеоусловий в районе расположения проектируемого объекта нет. Населенные пункты Уланского района Восточно-Казахстанской области не входят в перечень населенных пунктов Республики Казахстан, в которых прогнозируются НМУ (при поднятой инверсии выше источника, туманах и т.д.).

Мероприятия по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ

Таблица №9

График работы источника	Цех, участок	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий X)	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов											Степень эффективности мероприятий, %
				Координаты на карте-схеме объекта			Параметры газовой смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после сокращения выбросов								
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра группы и источников или одного конца линейного источника	второго конца линейного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, °С	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с		
					X1/Y1									X2/Y2	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
Первый режим															
24/180	Проходка канав	Снижение интенсивности работы	Пыль неорганическая SiO2 70-20%	Ист. 6001	25/225	75/225	2	-	-	-	-	0,0510	0,0102	20	
24/180	Буровые работы	Снижение интенсивности работы	Пыль неорганическая SiO2 70-20%	Ист. 6002	100/150	175/150	2	-	-	-	-	0,5000	0,1000	20	
			Углерода оксид									0,0482	0,0096		
			Азота оксид									0,0752	0,0150		
			Азота									0,0579	0,0116		

			диоксид											
			Серы диоксид									0,0193	0,0039	
			Углеводороды предел. C12-C19									0,0231	0,0046	
			Углерод черный (сажа)									0,0096	0,0019	
			Акролеин									0,0015	0,0003	
			Формальдегид									0,0015	0,0003	
24/180	Организационно-планировочные работы	Снижение интенсивности работ	Пыль неорганическая SiO2 70-20%	Ист. 6003	0/200	400/200	2	-	-	-	-	0,0277	0,0055	20
24/180	Промышленный участок	Снижение интенсивности работ	Пыль неорганическая SiO2 70-20%	Ист. 6004	225/5	250/5	2	-	-	-	-	0,0198	0,0040	20
			Углерода оксид									0,0067	0,0013	
			Азота оксид									0,0104	0,0021	
			Азота диоксид									0,0080	0,0016	
			Серы диоксид									0,0027	0,0005	
			Углеводороды предел. C12-C19									0,0032	0,0006	
			Углерод черный (сажа)									0,0013	0,0003	
			Акролеин									0,0003	0,0001	

			Формальдегид									0,0003	0,0001	
24/180	Временное хранение гали и эфелей после промывки проб	Снижение интенсивности и работы	Пыль неорганическая SiO ₂ 70-20%	Ист. 6005	225/50	250/50	2	-	-	-	-	0,0002	0,0000	20
24/180	Хранение ПСП	Снижение интенсивности и работы	Пыль неорганическая SiO ₂ 70-20%	Ист. 6006	125/50	150/50	2	-	-	-	-	0,0142	0,0028	20
24/180	Топливозаправщик	Снижение интенсивности и работы	Сероводород	Ист. 6007	-	-	2	-	-	-	-	0,0001	0,0000	20
			Углеводороды предел. C12-C19									0,0217	0,0043	
1/180	Резной станок	Снижение интенсивности и работы	Пыль неорганическая SiO ₂ 70-20%	Ист. 6008	50/100	75/100	2	-	-	-	-	0,0280	0,0056	20
24/180	ДЭС	Снижение интенсивности и работы	Углерода оксид	Ист. 0001	5/5	5/5	1,5	0,15	9,5	0,16 8	100	0,0187	0,0037	20
			Азота оксид									0,0292	0,0058	
			Азота диоксид									0,0224	0,0045	
			Серы диоксид									0,0075	0,0015	
			Углеводороды предел. C12-C19									0,0090	0,0018	
			Углерод черный (сажа)									0,0037	0,0007	
			Акролеин									0,0009	0,0002	

			Формальде гид									0,0009	0,0002	
Второй режим														
24/180	Проходка канав	Снижение интенсивност и работы	Пыль неорганиче ская SiO2 70-20%	Ист. 6001	25/225	75/225	2	-	-	-	-	0,0510	0,0204	40
24/180	Буровые работы	Снижение интенсивност и работы	Пыль неорганиче ская SiO2 70-20%	Ист. 6002	100/150	175/150	2	-	-	-	-	0,5000	0,2000	40
			Углерода оксид									0,0482	0,0193	
			Азота оксид									0,0752	0,0301	
			Азота диоксид									0,0579	0,0231	
			Серы диоксид									0,0193	0,0077	
			Углеводор оды предел. C12-C19									0,0231	0,0093	
			Углерод черный (сажа)									0,0096	0,0039	
			Акролеин									0,0015	0,0006	
			Формальде гид									0,0015	0,0006	
24/180	Организац ио- планировоч ные работы	Снижение интенсивност и работы	Пыль неорганиче ская SiO2 70-20%	Ист. 6003	0/200	400/200	2	-	-	-	-	0,0277	0,0111	40
24/180	Промввочны й участок	Снижение интенсивност и работы	Пыль неорганиче ская SiO2 70-20%	Ист. 6004	225/5	250/5	2	-	-	-	-	0,0198	0,0079	40
			Углерода									0,0067	0,0027	

			оксид											
			Азота оксид									0,0104	0,0042	
			Азота диоксид									0,0080	0,0032	
			Серы диоксид									0,0027	0,0011	
			Углеводороды предел. C12-C19									0,0032	0,0013	
			Углерод черный (сажа)									0,0013	0,0005	
			Акролеин									0,0003	0,0001	
			Формальдегид									0,0003	0,0001	
24/180	Временное хранение гали и эфелей после промывки проб	Снижение интенсивности и работы	Пыль неорганическая SiO2 70-20%	Ист. 6005	225/50	250/50	2	-	-	-	-	0,0002	0,0001	40
24/180	Хранение ПСП	Снижение интенсивности и работы	Пыль неорганическая SiO2 70-20%	Ист. 6006	125/50	150/50	2	-	-	-	-	0,0142	0,0057	40
24/180	Топливозаправщик	Снижение интенсивности и работы	Сероводород	Ист. 6007	-	-	2	-	-	-	-	0,0001	0,0000	40
			Углеводороды предел. C12-C19									0,0217	0,0087	
1/180	Резной станок	Снижение интенсивности и работы	Пыль неорганическая SiO2 70-20%	Ист. 6008	50/100	75/100	2	-	-	-	-	0,0280	0,0112	40
24/180	ДЭС	Снижение	Углерода	Ист.	5/5	5/5	1,5	0,15	9,5	0,16	100	0,0187	0,0075	40

		интенсивност и работы	оксид	0001						8				
			Азота оксид									0,0292	0,0117	
			Азота диоксид									0,0224	0,0090	
			Серы диоксид									0,0075	0,0030	
			Углеводор оды предел. C12-C19									0,0090	0,0036	
			Углерод черный (сажа)									0,0037	0,0015	
			Акролеин									0,0009	0,0004	
			Формальде гид									0,0009	0,0004	
Третий режим														
24/180	Проходка канав	Снижение интенсивност и работы	Пыль неорганиче ская SiO2 70-20%	Ист. 6001	25/225	75/225	2	-	-	-	-	0,0510	0,0306	60
24/180	Буровые работы	Снижение интенсивност и работы	Пыль неорганиче ская SiO2 70-20%	Ист. 6002	100/150	175/150	2	-	-	-	-	0,5000	0,3000	60
			Углерода оксид									0,0482	0,0289	
			Азота оксид									0,0752	0,0451	
			Азота диоксид									0,0579	0,0347	
			Серы диоксид									0,0193	0,0116	
			Углеводор оды предел. C12-C19									0,0231	0,0139	

			Углерод черный (сажа)									0,0096	0,0058	
			Акролеин									0,0015	0,0009	
			Формальде гид									0,0015	0,0009	
24/180	Организа цио нно- планировочн ые работы	Снижение интенсивност и работы	Пыль неорганиче ская SiO2 70-20%	Ист. 6003	0/200	400/200	2	-	-	-	-	0,0277	0,0166	60
24/180	Промывочны й участок	Снижение интенсивност и работы	Пыль неорганиче ская SiO2 70-20%	Ист. 6004	225/5	250/5	2	-	-	-	-	0,0198	0,0119	60
			Углерода оксид									0,0067	0,0040	
			Азота оксид									0,0104	0,0062	
			Азота диоксид									0,0080	0,0048	
			Серы диоксид									0,0027	0,0016	
			Углеводор оды предел. C12-C19									0,0032	0,0019	
			Углерод черный (сажа)									0,0013	0,0008	
			Акролеин									0,0003	0,0002	
			Формальде гид									0,0003	0,0002	
24/180	Временное хранение гали и эфелей после промывки проб	Снижение интенсивност и работы	Пыль неорганиче ская SiO2 70-20%	Ист. 6005	225/50	250/50	2	-	-	-	-	0,0002	0,0001	60

24/180	Хранение ПСП	Снижение интенсивности работы	Пыль неорганическая SiO2 70-20%	Ист. 6006	125/50	150/50	2	-	-	-	-	0,0142	0,0085	60
24/180	Топливозаправщик	Снижение интенсивности работы	Сероводород	Ист. 6007	-	-	2	-	-	-	-	0,0001	0,0000	60
			Углеводороды предел. C12-C19									0,0217	0,0130	
1/180	Резной станок	Снижение интенсивности работы	Пыль неорганическая SiO2 70-20%	Ист. 6008	50/100	75/100	2	-	-	-	-	0,0280	0,0168	60
24/180	ДЭС	Снижение интенсивности работы	Углерода оксид	Ист. 0001	5/5	5/5	1,5	0,15	9,5	0,168	100	0,0187	0,0112	60
			Азота оксид									0,0292	0,0175	
			Азота диоксид									0,0224	0,0135	
			Серы диоксид									0,0075	0,0045	
			Углеводороды предел. C12-C19									0,0090	0,0054	
			Углерод черный (сажа)									0,0037	0,0022	
			Акролеин									0,0009	0,0005	
			Формальдегид									0,0009	0,0005	

5. Контроль за соблюдением нормативов ПДВ

Согласно п. 1 ст. 182 Экологического Кодекса Республики Казахстан от 1 июля 2021 года № 400-VI ЗРК Операторы объектов I и II категорий обязаны осуществлять производственный экологический контроль.

Производственный мониторинг является элементом производственного экологического контроля, а также программы повышения экологической эффективности. В рамках осуществления производственного мониторинга выполняются операционный мониторинг, мониторинг эмиссий в окружающую среду и мониторинг воздействия.

Производственный экологический контроль проводится операторами объектов I и II категорий на основе программы производственного экологического контроля, являющейся частью экологического разрешения, а также программы повышения экологической эффективности.

При проведении производственного экологического контроля оператор объекта обязан:

- 1) соблюдать программу производственного экологического контроля;
- 2) реализовывать условия программы производственного экологического контроля и представлять отчеты по результатам производственного экологического контроля в соответствии с требованиями к отчетности по результатам производственного экологического контроля;
- 3) создать службу производственного экологического контроля либо назначить работника, ответственного за организацию и проведение производственного экологического контроля и взаимодействие с органами государственного экологического контроля;
- 4) следовать процедурным требованиям и обеспечивать качество получаемых данных;
- 5) систематически оценивать результаты производственного экологического контроля и принимать необходимые меры по устранению выявленных несоответствий требованиям экологического законодательства Республики Казахстан;
- 6) представлять в установленном порядке отчеты по результатам производственного экологического контроля в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды;
- 7) в течение трех рабочих дней сообщать в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды о фактах нарушения требований экологического законодательства Республики Казахстан, выявленных в ходе осуществления производственного экологического контроля;
- 8) обеспечивать доступ общественности к программам производственного экологического контроля и отчетным данным по производственному экологическому контролю;
- 9) по требованию государственных экологических инспекторов представлять документацию, результаты анализов, исходные и иные материалы производственного экологического контроля, необходимые для осуществления государственного экологического контроля.

Предложения по контролю за состоянием атмосферного воздуха:

1. Ежеквартально проводить мониторинг эмиссий в атмосферный воздух расчетным методом от источников выбросов при ведении работ на месторождении. Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух осуществляется собственными силами предприятия, допускается привлечение специализированных организаций.

2. В период отработки месторождения должен быть предусмотрен инструментальный контроль атмосферного воздуха на внешней границе зоны воздействия. Отбор проб атмосферного воздуха производят в точках, расположенных на пересечении румбов господствующих направлений ветра и контура зоны воздействия. Периодичность проведения контроля – 1 раз в год (3 квартал). Дополнительных мероприятий для организации мониторинга состояния атмосферного воздуха не требуется.

Для данного объекта экспертизы разработана программа производственного экологического контроля на 2026 – 2030 гг.

**План технических мероприятий по снижению выбросов загрязняющих веществ
с целью достижения нормативов допустимых выбросов**

Таблица 10

Наименование мероприятий	Наименование вещества	Номер источника выброса на карте-схеме объекта	Значение выбросов				Срок выполнения мероприятий		Затраты на реализацию мероприятий	
			До реализации мероприятий		После реализации мероприятий		начало	окончание	Капитало вложения	Основная деятельность
			г/с	т/год	г/с	т/год				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Проведение мониторинга атмосферного воздуха	-	-	-	-	-	-	июль 2026 г.	сентябрь 2030 г.	Собственные средства – 55 тыс. тенге	Проведение геологоразведочных работ
В целом по предприятию в результате всех мероприятий									Собственные средства – 55 тыс. тенге	

План-график контроля на объекте за соблюдением нормативов допустимых выбросов

Таблица 11

№ источника	Производство, цех, участок	Контролируемое вещество	Периодичность	Норматив допустимых выбросов		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
				г/с	мг/м³		
Граница СЗЗ, т. 1-4	ТОО «АстанаВостокГрупп», План геологоразведочных работ	Азота диоксид	1 раза в год (3 квартал)	-	0,2	Аккредитованная лаборатория	Инструментальный метод
		Углерода оксид		-	5		
		Серы диоксид		-	0,5		
		Пыль неорганическая SiO2 70-20%		-	0,3		
Ист. 6001	На твердые полезные ископаемые М-44-65-(10b-5g-1,2,6,7) в абайской области. Лицензия № 3500-el от 28.07.2025 г	Пыль неорганическая SiO2 70-20%	1 раз в квартал (1-4 квартал)	Согласно установленным нормативам допустимых выбросов		Инженер-эколог	Расчетный метод
Ист. 6002		Пыль неорганическая SiO2 70-20%	1 раз в квартал (1-4 квартал)				
Ист. 6003		Пыль неорганическая SiO2 70-20%	1 раз в квартал (1-4 квартал)				
		Углерода оксид					
		Азота оксид					

		Азота диоксид				
		Серы диоксид				
		Углеводороды предел. C12-C19				
		Углерод черный (сажа)				
		Акролеин				
		Формальдегид				
Ист. 6005		Пыль неорганическая SiO2 70-20%	1 раз в квартал (1-4 квартал)			
Ист. 6006		Сероводород	1 раз в квартал (1-4 квартал)			
		Углеводороды предел. C12-C19				
Ист. 6007		Пыль неорганическая SiO2 70-20%	1 раз в квартал (1-4 квартал)			
Ист. 6008		Пыль неорганическая SiO2 70-20%	1 раз в квартал (1-4 квартал)			
Ист 6004		Углерода оксид	1 раз в квартал (1-4 квартал)			
		Азота оксид				
		Азота диоксид				
		Серы диоксид				
		Углеводороды предел. C12-C19				
		Углерод черный (сажа)				
		Акролеин				
		Формальдегид				
Ист. 0001		Углерода оксид	1 раз в квартал (1-4 квартал)			
		Азота оксид				
		Азота диоксид				
		Серы диоксид				
		Углеводороды предел. C12-C19				
		Углерод черный (сажа)				
		Акролеин				
		Формальдегид				

ПРИЛОЖЕНИЯ

Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

Приложение 1

ПРОХОДКА КАНАВ							
Источник 6001							
<i>Приложение №8 к приказу Министра ООСиВР РК от 12.06.2014 г. №221-ө. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников</i>							
Выемочно-погрузочные работы (выемка)							
Источник 6001.01							
Период времени		2026	2027	2028	2029	2030	год
Наименование и кол-во спецтехники		1	2	3			ед
Объем переработки грунта		8100,6	8100,6	8100,6			т/год
Производительность экскаватора		1,9	1,9	1,9			т/час
Время погрузки		4320	4320	4320			ч/год
Данные для расчета	P1=K1	грунт	0,05	0,05	0,05		
	P2=K2	грунт	0,02	0,02	0,02		
	P3=K3	скорость ветра 7 м/с	1,4	1,4	1,4		
	P4=K5	влажность 10%	0,1	0,1	0,1		
	P5=K7	размер куска более 10 мм	0,5	0,5	0,5		
	P6=K4	грунт	1	1	1		
	B'		0,7	0,7	0,7		
Пыль неорганическая SiO2 70-20%		0,02552	0,02552	0,02552	0,00000	0,00000	г/сек
		0,3969	0,3969	0,3969	0,0000	0,0000	т/год
Обратная засыпка (рекультивация)							
Источник 6001.02							
<i>Приложение №13 к приказу Министра ООС РК от 18.04.2008г. №100-п. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников</i>							
Период времени		2026	2027	2028	2029	2030	год
Объем переработки		3000,24	3000,24	3000,24			м³/год

		8100,6	8100,6	8100,6			т/год
Производительность		G, т/ч	1,88	1,88	1,88		т/час
		Время погрузки	4320	4320	4320		ч/год
Данные для расчета	P1=K1		0,05	0,05	0,05		
	P2=K2		0,02	0,02	0,02		
	P3=K3	скорость 7 м/с	1,4	1,4	1,4		
	P6=K4		1	1	1		
	P4=K5	10%	0,1	0,1	0,1		
	P5=K7	более 10 мм	0,5	0,5	0,5		
	B'		0,7	0,7	0,7		
Пыль неорганическая SiO2 70-20%			0,0255	0,0255	0,0255	0,0000	0,0000 г/сек
			0,397	0,397	0,397	0,000	0,000 т/год
Итого по источнику 6001:							
Пыль неорганическая SiO2 70-20%			0,0510	0,0510	0,0510	0,0000	0,0000 г/сек
			0,7939	0,7939	0,7939	0,0000	0,0000 т/год
БУРОВЫЕ РАБОТЫ							
Источник 6002							
Колонковое бурение							
Источник 6002.01							
Приложение №8 к приказу Министра ООСиВР РК от 12.06.2014 г. №221-ө. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников							
Период времени		2026	2027	2028	2029	2030	год
Объем бурения					270	270	пог.м
Интенсивность пылевыведения от единицы оборудования					900	900	г/ч
Количество одновременно работающего оборудования					1	1	шт.
Диаметры скважин					112	112	мм
					0,112	0,112	м

Максимальный разовый выброс, GC					900	900	т/н
Время работы, RT					4320	4320	ч
Пыль неорганическая SiO2 70-20%		0,000	0,000	0,000	3,888	3,888	т/год
		0,0000	0,0000	0,0000	0,2500	0,2500	г/сек
РС бурение							
Источник 6002.02							
Приложение №8 к приказу Министра ООСvBP РК от 12.06.2014 г. №221-ө. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников							
Период времени		2026	2027	2028	2029	2030	год
Объем бурения			275	275	275		пог.м
Интенсивность пылевыведения от единицы оборудования			900	900	900		г/ч
Количество одновременно работающего оборудования			1	1	1		шт.
Диаметры скважин			127	127	127		мм
			0,127	0,127	0,127		м
Максимальный разовый выброс, GC			900	900	900		т/н
Время работы, RT			4320	4320	4320		ч
Пыль неорганическая SiO2 70-20%		0,000	3,888	3,888	3,888	0,000	т/год
		0,0000	0,2500	0,2500	0,2500	0,0000	г/сек
Работа двигателя бурового станка колонкового бурения							
Источник 6002.03							
Приложение №9 к приказу Министра ООСvBP РК от 12.06.2014 г. №221-ө. Методика расчета нормативов выбросов вредных веществ от стационарных дизельных установок							
Период времени		2026	2027	2028	2029	2030	год
Количество оборудования		1	1	1	1	1	шт
Применяемое топливо		дизельное топливо					
Время работы					4321	4321	ч/год
Расход топлива					10,0	10,0	т/год
Оценочные значения среднециклового	Оксид углерода CO				25	25	г/кг

выброса,ei	Окись азота NO				39	39	г/кг	
	Диоксид азота NO2				30	30	г/кг	
	Сернистый ангидрид SO2				10	10	г/кг	
	Углеводороды по эквиваленту C1H1,85				12	12	г/кг	
	Акролеин C3H4O				1,2	1,2	г/кг	
	Формальдегид CH2O				1,2	1,2	г/кг	
	Сажа С				5	5	г/кг	
Углерода оксид					0,250	0,250	т/год	
					0,0161	0,0161	г/сек	
Окись азота					0,390	0,390	т/год	
					0,0251	0,0251	г/сек	
Диоксид азота					0,300	0,300	т/год	
					0,0193	0,0193	г/сек	
Сернистый ангидрид					0,100	0,100	т/год	
					0,0064	0,0064	г/сек	
Углеводороды C12-C19					0,120	0,120	т/год	
					0,0077	0,0077	г/сек	
Акролеин					0,012	0,012	т/год	
					0,0008	0,0008	г/сек	
Формальдегид					0,012	0,012	т/год	
					0,0008	0,0008	г/сек	
Сажа					0,050	0,050	т/год	
					0,0032	0,0032	г/сек	
Работа двигателя бурового станка РС бурения								
Источник 6002.04								
Приложение №9 к приказу Министра ООСнВР РК от 12.06.2014 г. №221-ө. Методика расчета нормативов выбросов вредных веществ от стационарных дизельных установок								
Период времени		2026	2027	2028	2029	2030	год	

Количество оборудования		1	1			1	шт	
Применяемое топливо		дизельное топливо						
Время работы			4320	4320	4320		ч/год	
Расход топлива			20,0	20,0	20,0		т/год	
Оценочные значения среднециклового выброса, еі	Оксид углерода CO		25	25	25		г/кг	
	Оксид азота NO		39	39	39		г/кг	
	Диоксид азота NO2		30	30	30		г/кг	
	Сернистый ангидрид SO2		10	10	10		г/кг	
	Углеводороды по эквиваленту C1H1,85		12	12	12		г/кг	
	Акролеин C3H4O		1,2	1,2	1,2		г/кг	
	Формальдегид CH2O		1,2	1,2	1,2		г/кг	
	Сажа C		5	5	5		г/кг	
Углерода оксид			0,500	0,500	0,500		т/год	
			0,0322	0,0322	0,0322		г/сек	
Оксид азота			0,780	0,780	0,780		т/год	
			0,0502	0,0502	0,0502		г/сек	
Диоксид азота			0,600	0,600	0,600		т/год	
			0,0386	0,0386	0,0386		г/сек	
Сернистый ангидрид			0,200	0,200	0,200		т/год	
			0,0129	0,0129	0,0129		г/сек	
Углеводороды C12-C19			0,240	0,240	0,240		т/год	
			0,0154	0,0154	0,0154		г/сек	
Акролеин			0,024	0,024	0,024		т/год	
			0,0015	0,0015	0,0015		г/сек	
Формальдегид			0,024	0,024	0,024		т/год	
			0,0015	0,0015	0,0015		г/сек	
Сажа			0,100	0,100	0,100		т/год	
			0,0064	0,0064	0,0064		г/сек	
Итого по источнику 6002:								

Пыль неорганическая SiO2 70-20%			0,000	3,888	3,888	7,776	3,888	т/год	
			0,000	0,250	0,250	0,500	0,250	г/сек	
Углерода оксид			0,000	0,500	0,500	0,750	0,250	т/год	
			0,000	0,032	0,032	0,048	0,016	г/сек	
Окись азота			0,000	0,780	0,780	1,170	0,390	т/год	
			0,000	0,050	0,050	0,075	0,025	г/сек	
Диоксид азота			0,000	0,600	0,600	0,900	0,300	т/год	
			0,000	0,039	0,039	0,058	0,019	г/сек	
Сернистый ангидрид			0,000	0,200	0,200	0,300	0,100	т/год	
			0,000	0,013	0,013	0,019	0,006	г/сек	
Углеводороды C12-C19			0,000	0,240	0,240	0,360	0,120	т/год	
			0,000	0,015	0,015	0,023	0,008	г/сек	
Акролеин			0,000	0,024	0,024	0,036	0,012	т/год	
			0,000	0,002	0,002	0,002	0,001	г/сек	
Формальдегид			0,000	0,024	0,024	0,036	0,012	т/год	
			0,000	0,002	0,002	0,002	0,001	г/сек	
Сажа			0,000	0,100	0,100	0,150	0,050	т/год	
			0,000	0,006	0,006	0,010	0,003	г/сек	
ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЛАНИРОВОЧНЫЕ РАБОТЫ									
Источник 6003									
Снятие ПСП									
Источник 6003.01									
Приложение №8 к приказу Министра ООСиВР РК от 12.06.2014 г. №221-ө. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников									
Период времени			2026	2027	2028	2029	2030	год	
Наименование и кол-во транспорта	Бульдозер		1	1	1	1	1	ед	
Объем переработки ПСП			1080,0	1080,0	1080,0	1080,0	1080,0	т/год	
Производительность погрузчика на ПСП			0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	т/час	
Время погрузки			2168	2168	2168	2168	2168	ч/год	

	P1=K1		0,05	0,05	0,05	0,05	0,05		
	P2=K2		0,03	0,03	0,03	0,03	0,03		
	P3=K3		1,4	1,4	1,4	1,4	1,4		
	P4=K5		0,1	0,1	0,1	0,1	0,1		
	P5=K7		0,5	0,5	0,5	0,5	0,5		
	P6=K4		1	1	1	1	1		
	B'		0,7	0,7	0,7	0,7	0,7		
Пыль неорганическая SiO2 70-20%			0,0102	0,0102	0,0102	0,0102	0,0102	г/сек	
			0,0794	0,0794	0,0794	0,0794	0,0794	т/год	
Выемка грунта при строительстве отстойников									
Источник 6003.02									
Приложение №8 к приказу Министра ООСиВР РК от 12.06.2014 г. №221-ө. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников									
Период времени			2026	2027	2028	2029	2030	год	
Объем переработки			264	264	264	264	264	т/год	
Производительность на ПСП			0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	т/час	
Время погрузки на ПСП			1200	1200	1200	1200	1200	ч/год	
	P1=K1		0,03	0,03	0,03	0,03	0,03		
	P2=K2		0,04	0,04	0,04	0,04	0,04		
	P3=K3	7 м/с	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4		
	P4=K5	10%	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1		
	P5=K7	10-50 мм	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5		
	P6=K4		1	1	1	1	1		
	B'		0,7	0,7	0,7	0,7	0,7		
Пыль неорганическая SiO2 70-20%			0,0036	0,0036	0,0036	0,0036	0,0036	г/сек	
			0,0155	0,0155	0,0155	0,0155	0,0155	т/год	
Автотранспортные работы									
Источник 6003.03									

Приложение №11 к Приказу Министра ООС РК от 18.04.2008 г. №100-п. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов							
Период времени		2026	2027	2028	2029	2030	год
Тип и количество машин	Бульдозер	1	1	1	1	1	ед. (шт)
Время работы автомашин		4320	4320	4320	4320	4320	час/год
Данные для расчета	C1 5 т	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	
	C2 15 км/ч	2	2	2	2	2	
	C3 грунтовая	1	1	1	1	1	
	C4	1,45	1,45	1,45	1,45	1,45	
	C5	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	
	Скорость обдува - Vоб	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	м/с
	Скорость ветра для данного района (со справки Казгидромет) - v1	7	7	7	7	7	м/с
	Средняя скорость движения ТС - v2	15	15	15	15	15	км/час
	K5 (влажность ПСП) 10%	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	
	Средняя скорость транспортирования - Vсс	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	км/час
	N	1	1	1	1	1	
	L	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	км
	C7	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	
	q ₁	1450	1450	1450	1450	1450	г/км
	q'	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	г/м ² с
	S	2	2	2	2	2	м ²
	n	1	1	1	1	1	
	Tсп со справки Казгидромет	0	0	0	0	0	дней
	Tд со справки Казгидромет	22	22	22	22	22	дней
Выделение пыли неорганической SiO ₂ 20-70% до пылеподавления составит		0,00180	0,00180	0,00180	0,00180	0,00180	г/с
		0,053	0,053	0,053	0,053	0,053	т/год
Эффективность пылеподавления		0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	

Пыль неорганическая SiO2 70-20%			0,0013	0,0013	0,0013	0,0013	0,0013	г/сек	
			0,037	0,037	0,037	0,037	0,037	т/год	
Обратная засыпка (рекультивация отстойников)									
Источник 6003.04									
Приложение №13 к приказу Министра ООС РК от 18.04.2008г. №100-п. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников									
Период времени			2026	2027	2028	2029	2030	год	
Объем переработки			152	152	152	152	152	м³/год	
			264,0	264,0	264,0	264,0	264,0	т/год	
Производительность		Г, т/ч	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	т/час	
Время погрузки			1200	1200	1200	1200	1200	ч/год	
Данные для расчета	P1=K1		0,05	0,05	0,05	0,05	0,05		
	P2=K2		0,03	0,03	0,03	0,03	0,03		
	P3=K3	скорость 7 м/с	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4		
	P6=K4		1	1	1	1	1		
	P4=K5	до 10%	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1		
	P5=K7	более 10 мм	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5		
		В'	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7		
Пыль неорганическая SiO2 70-20%			0,0045	0,0045	0,0045	0,0045	0,0045	г/сек	
			0,019	0,019	0,019	0,019	0,019	т/год	
Обратная засыпка ПСП									
Источник 6003.05									
Приложение №13 к приказу Министра ООС РК от 18.04.2008г. №100-п. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников									
Период времени			2026	2027	2028	2029	2030	год	
Объем переработки			800	800	800	800	800	м³/год	
			1080,0	1080,0	1080,0	1080,0	1080,0	т/год	
Производительность		Г, т/ч	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	т/час	
Время погрузки			2168	2168	2168	2168	2168	ч/год	

Данные для расчета	P1=K1		0,03	0,03	0,03	0,03	0,03		
	P2=K2		0,04	0,04	0,04	0,04	0,04		
	P3=K3	скорость 7 м/с	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4		
	P6=K4		1	1	1	1	1		
	P4=K5	до 10%	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1		
	P5=K7	более 10 мм	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5		
	B'		0,7	0,7	0,7	0,7	0,7		
Пыль неорганическая SiO2 70-20%			0,0081	0,0081	0,0081	0,0081	0,0081	г/сек	
			0,064	0,064	0,064	0,064	0,064	т/год	
Итого по источнику 6003:									
Пыль неорганическая SiO2 70-20%			0,2152	0,2152	0,2152	0,2152	0,2152	т/год	
			0,0277	0,0277	0,0277	0,0277	0,0277	г/сек	
ПРОМЫВОЧНЫЙ УЧАСТОК									
Источник 6004									
Приложение № 8 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12 июня 2014 года № 221-Ө. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников									
Загрузка проб в прибор									
Источник 6004.01									
Период времени			2026	2027	2028	2029	2030	год	
Суммарное количество перерабатываемого материала, Gгод			47,9	47,9	47,9	47,9	47,9	т/год	
Производительность узла пересыпки, G			2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	т/час	
Данные для расчета	K1		0,05	0,05	0,05	0,05	0,05		
	K2		0,03	0,03	0,03	0,03	0,03		
	K3		1,4	1,4	1,4	1,4	1,4		
	K4		0,3	0,3	0,3	0,3	0,3		
	K5		0,1	0,1	0,1	0,1	0,1		
	K7		0,6	0,6	0,6	0,6	0,6		
	B'		0,7	0,7	0,7	0,7	0,7		

Пыль неорганическая SiO2 70-20%			0,0198	0,0198	0,0198	0,0198	0,0198	г/сек	
			0,0013	0,0013	0,0013	0,0013	0,0013	т/год	
Промывочный прибор									
Источник 6004.02									
Приложение №9 к приказу Министра ООСнВР РК от 12.06.2014 г. №221-ө. Методика расчета нрмативов выбросов вредных веществ от стационарных дизельных установок									
Период времени			2026	2027	2028	2029	2030	год	
Количество оборудования			1	1	1	1	1	шт	
Время работы			4320	4320	4320	4320	4320	ч/год	
Расход топлива			4,153	4,153	4,153	4,153	4,153	т/год	
Оценочные значения среднециклового выброса,ei	Оксид углерода CO		25	25	25	25	25	г/кг	
	Окись азота NO		39	39	39	39	39	г/кг	
	Диоксид азота NO2		30	30	30	30	30	г/кг	
	Сернистый ангидрид SO2		10	10	10	10	10	г/кг	
	Углеводороды по эквиваленту C1H1,85		12	12	12	12	12	г/кг	
	Акролеин C3H4O		1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	г/кг	
	Формальдегид CH2O		1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	г/кг	
	Сажа C		5	5	5	5	5	г/кг	
Углерода оксид			0,104	0,104	0,104	0,104	0,104	т/год	
			0,0067	0,0067	0,0067	0,0067	0,0067	г/сек	
Оксись азота			0,162	0,162	0,162	0,162	0,162	т/год	
			0,0104	0,0104	0,0104	0,0104	0,0104	г/сек	
Диоксид азота			0,125	0,125	0,125	0,125	0,125	т/год	
			0,0080	0,0080	0,0080	0,0080	0,0080	г/сек	
Сернистый ангидрид			0,042	0,042	0,042	0,042	0,042	т/год	
			0,0027	0,0027	0,0027	0,0027	0,0027	г/сек	
Углеводороды C12-C19			0,050	0,050	0,050	0,050	0,050	т/год	
			0,0032	0,0032	0,0032	0,0032	0,0032	г/сек	
Акролеин			0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	т/год	

			0,0003	0,0003	0,0003	0,0003	0,0003	г/сек	
Формальдегид			0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	т/год	
			0,0003	0,0003	0,0003	0,0003	0,0003	г/сек	
Сажа			0,021	0,021	0,021	0,021	0,021	т/год	
			0,0013	0,0013	0,0013	0,0013	0,0013	г/сек	
Итого по источнику 6004:									
Пыль неорганическая SiO2 70-20%			0,0013	0,0013	0,0013	0,0013	0,0013	т/год	
			0,0198	0,0198	0,0198	0,0198	0,0198	г/сек	
Углерода оксид			0,104	0,104	0,104	0,104	0,104	т/год	
			0,0067	0,0067	0,0067	0,0067	0,0067	г/сек	
Окись азота			0,162	0,162	0,162	0,162	0,162	т/год	
			0,0104	0,0104	0,0104	0,0104	0,0104	г/сек	
Диоксид азота			0,125	0,125	0,125	0,125	0,125	т/год	
			0,0080	0,0080	0,0080	0,0080	0,0080	г/сек	
Сернистый ангидрид			0,042	0,042	0,042	0,042	0,042	т/год	
			0,0027	0,0027	0,0027	0,0027	0,0027	г/сек	
Углеводороды C12-C19			0,050	0,050	0,050	0,050	0,050	т/год	
			0,0032	0,0032	0,0032	0,0032	0,0032	г/сек	
Акролеин			0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	т/год	
			0,0003	0,0003	0,0003	0,0003	0,0003	г/сек	
Формальдегид			0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	т/год	
			0,0003	0,0003	0,0003	0,0003	0,0003	г/сек	
Сажа			0,021	0,021	0,021	0,021	0,021	т/год	
			0,0013	0,0013	0,0013	0,0013	0,0013	г/сек	
ВРЕМЕННОЕ ХРАНЕНИЕ ГАЛИ И ЭФЕЛЕЙ ПОСЛЕ ПРОМЫВКИ ПРОБ									
Источник 6005									
Приложение №8 к приказу Министра ООСиВР РК от 12.06.2014 г. №221-ө. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников									

Период времени			2026	2027	2028	2029	2030	год	
Время хранение			4320	4320	4320	4320	4320	ч/год	
Данны е для расчета	P3=K3	скорость 7 м/с	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4		
	P6=K4		0,1	0,1	0,1	0,1	0,1		
	P4=K5	свыше 10%	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01		
	K6		1,45	1,45	1,45	1,45	1,45		
	P5=K7		0,6	0,6	0,6	0,6	0,6		
	q´		0,002	0,002	0,002	0,002	0,002		
	F		100	100	100	100	100	м²	
Пыль неорганическая SiO2 70-20%			0,0002	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002	г/сек	
			0,0038	0,0038	0,0038	0,0038	0,0038	т/год	
ХРАНИЕНИЕ ПСП									
Источник 6006									
Приложение №8 к приказу Министра ООСиВР РК от 12.06.2014 г. №221-ө. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников									
Период времени			2026	2027	2028	2029	2030	год	
Время хранение			4320	4320	4320	4320	4320	ч/год	
Данны е для расчета	P3=K3	скорость 7 м/с	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4		
	P6=K4		0,5	0,5	0,5	0,5	0,5		
	P4=K5	10%	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1		
	K6		1,45	1,45	1,45	1,45	1,45		
	P5=K7		0,7	0,7	0,7	0,7	0,7		
	q´		0,002	0,002	0,002	0,002	0,002		
	F		100	100	100	100	100	м²	
Пыль неорганическая SiO2 70-20%			0,0142	0,0142	0,0142	0,0142	0,0142	г/сек	
			0,2210	0,2210	0,2210	0,2210	0,2210	т/год	
ТОПЛИВОЗАПРАВЩИК									

Источник 6007							
«Методические указания расчета выбросов от предприятий, осуществляющих хранение и реализацию нефтепродуктов (нефтебазы, АЗС) и других жидкостей и газов». Приложение к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 26 июля 2011 года № 196-Ө							
Период времени		2026	2027	2028	2029	2030	год
Дизельное топливо							
Количество отпускаемого нефтепродукта в осенне-зимний период, QOZ		0	0	0	0	0	т/год
Количество отпускаемого нефтепродукта в весенне-летний период, QVL		139,2	139,2	139,2	139,2	139,2	т/год
Максимальная концентрация паров нефтепродукта при заполнении баков техники, CMAX		3,14	3,14	3,14	3,14	3,14	г/м3
Концентрация паров нефтепродукта при заполнении баков техники в осенне-зимний период, CAMOZ		1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	г/м3
Концентрация паров нефтепродукта при заполнении баков техники в весенне-летний период, CAMVL		2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	г/м3
Производительность одного рукава ТРК, VTRK		25	25	25	25	25	м3/час
Количество одновременно работающих рукавов ТРК, отпускающих вид нефтепродукта, NN		1	1	1	1	1	м3
Максимальный из разовых выброс при заполнении баков, GB		0,0218	0,0218	0,0218	0,0218	0,0218	г/с
Выбросы при закачке в баки автомобилей, MBA		0,0003	0,0003	0,0003	0,0003	0,0003	т/год
Удельный выброс при проливах, J		50	50	50	50	50	г/м3
Выбросы паров нефтепродукта при проливах на ТРК, MPRA		0,0035	0,0035	0,0035	0,0035	0,0035	т/год
Валовый выброс, MTRK		0,0038	0,0038	0,0038	0,0038	0,0038	т/год
Концентрация ЗВ в парах, CI	Сероводород	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	% масс
	Углеводороды предельные C12-C19	99,72	99,72	99,72	99,72	99,72	% масс
Углеводороды предельные C12-C19 (включая ароматические)		0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	т/год
		0,0217	0,0217	0,0217	0,0217	0,0217	г/сек
Сероводород		0,000011	0,000011	0,000011	0,000011	0,000011	т/год
		0,00006	0,00006	0,00006	0,00006	0,00006	г/сек
РЕЗНОЙ СТАНОК							
Источник 6008							

РНД 211.2.02.06-2004.Методика расчёта выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов (по величинам удельных выбросов). Астана-2005.							
Период времени		2026	2026	2026	2026	2026	год
Количество и марка оборудования	всего	1	1	1	1	1	шт
	кернарезка	1	1	1	1	1	шт
Время работы		180	180	180	180	180	ч/год
Коэффициент гравитационного оседания, к		0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	
Удельное выделение, Q	токарный (взвешенные вещества)	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	г/сек
Пыль неорганическая SiO2 20-70%		0,018	0,018	0,018	0,018	0,018	т/год
		0,0280	0,0280	0,0280	0,0280	0,0280	г/сек
ДЭС							
Источник 0001							
Приложение №9 к приказу Министра ООСнВР РК от 12.06.2014 г. №221-ө. Методика расчета нормативов выбросов вредных веществ от стационарных дизельных установок							
Период времени		2026	2027	2028	2029	2030	год
Количество оборудования	ДЭС	1	1	1	1	1	шт
Время работы		4320	4320	4320	4320	4320	ч/год
Расход топлива		11,6	11,6	11,6	11,6	11,6	т/год
Мощность ДЭС		60,0	60,0	60,0	60,0	60,0	кВт
Высота трубы		1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	м
Диаметр трубы		0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	м
Скорость газов		9,5	9,5	9,5	9,5	9,5	м/сек
Объем ГВС		0,168	0,168	0,168	0,168	0,168	м3/сек
Оценочные значения среднециклового выброса, ei	Оксид углерода CO	25	25	25	25	25	г/кг
	Оксид азота NO	39	39	39	39	39	г/кг
	Диоксид азота NO2	30	30	30	30	30	г/кг
	Сернистый ангидрид SO2	10	10	10	10	10	г/кг

	Углеводороды по эквиваленту C1H1,85	12	12	12	12	12	г/кг	
	Акролеин C3H4O	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	г/кг	
	Формальдегид CH2O	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	г/кг	
	Сажа C	5	5	5	5	5	г/кг	
Углерода оксид		0,291	0,291	0,291	0,291	0,291	т/год	
		0,0187	0,0187	0,0187	0,0187	0,0187	г/сек	
		111,4	111,4	111,4	111,4	111,4	мг/м³	
Окись азота		0,453	0,453	0,453	0,453	0,453	т/год	
		0,0292	0,0292	0,0292	0,0292	0,0292	г/сек	
		173,8	173,8	173,8	173,8	173,8	мг/м³	
Диоксид азота		0,349	0,349	0,349	0,349	0,349	т/год	
		0,0224	0,0224	0,0224	0,0224	0,0224	г/сек	
		133,7	133,7	133,7	133,7	133,7	мг/м³	
Сернистый ангидрид		0,116	0,116	0,116	0,116	0,116	т/год	
		0,0075	0,0075	0,0075	0,0075	0,0075	г/сек	
		44,6	44,6	44,6	44,6	44,6	мг/м³	
Углеводороды C12-C19		0,140	0,140	0,140	0,140	0,140	т/год	
		0,0090	0,0090	0,0090	0,0090	0,0090	г/сек	
		53,5	53,5	53,5	53,5	53,5	мг/м³	
Акролеин		0,014	0,014	0,014	0,014	0,014	т/год	
		0,0009	0,0009	0,0009	0,0009	0,0009	г/сек	
		5,3	5,3	5,3	5,3	5,3	мг/м³	
Формальдегид		0,014	0,014	0,014	0,014	0,014	т/год	
		0,0009	0,0009	0,0009	0,0009	0,0009	г/сек	
		5,3	5,3	5,3	5,3	5,3	мг/м³	
Сажа		0,058	0,058	0,058	0,058	0,058	т/год	
		0,0037	0,0037	0,0037	0,0037	0,0037	г/сек	
		22,3	22,3	22,3	22,3	22,3	мг/м³	