

ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«ЛАБОРАТОРИЯ-АТМОСФЕРА»

**ПРОЕКТ НОРМАТИВОВ ДОПУСТИМЫХ ВЫБРОСОВ (НДВ)
ДЛЯ
ТОО «ALTYN GROUP QAZAQSTAN
(АЛТЫН ГРУПП КАЗАХСТАН)»
(МЕСТОРОЖДЕНИЯ «МАЙЛЫКАРА»,
РАСПОЛОЖЕННОГО В МАЙСКОМ РАЙОНЕ
ПАВЛОДАРСКОЙ ОБЛАСТИ)**

г. Усть-Каменогорск 2026 г.



ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ

«ЛАБОРАТОРИЯ-АТМОСФЕРА»

Лицензия МООС 01039Р

от 14.07.2007 г.

СТ РК ИСО 9001:2009, СТ РК ОHSAS 18001: 2007, СТ РК ИСО 14001: 2004

**ПРОЕКТ НОРМАТИВОВ ДОПУСТИМЫХ ВЫБРОСОВ (НДВ)
ДЛЯ
ТОО «ALTYN GROUP QAZAQSTAN (АЛТЫН ГРУПП
КАЗАХСТАН)»
(МЕСТОРОЖДЕНИЯ «МАЙЛЫКАРА»,
РАСПОЛОЖЕННОГО В МАЙСКОМ РАЙОНЕ
ПАВЛОДАРСКОЙ ОБЛАСТИ)**

Директор
ТОО «Altyn Group Qazaqstan»
(Алтын Групп Казахстан)

Е.Б. Сырбай

Директор
ТОО «Лаборатория-Атмосфера»

О.А.Ткаченко



г. Усть-Каменогорск 2026 г.

СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ

Технический директор



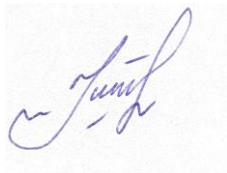
А.Ю Демидов

Начальник отдела ППиН



Н.Ю Кинас

Инженер-эколог



Г.Т. Тлеуқан

АННОТАЦИЯ

Основной деятельностью ТОО «Altyn Group Qazaqstan (Алтын Групп Казахстан)» является добыча драгоценных и цветных металлов открытым способом, включая вскрышные работы, разработку карьера, добычу и транспортировку горной массы на месторождении Майлыкара в Майском районе Павлодарской области.

ТОО «Altyn Group Qazaqstan (Алтын Групп Казахстан)» (далее – ТОО «AGQ») осуществляет свою деятельность в соответствии с Контрактом № 299 от 04.03.1999 года «на проведение разведки с последующей Добычей драгоценных и цветных металлов на поисковых площадях области Абай, Карагандинской и Павлодарской областях Республики Казахстан».

Данная контрактная территория охватывает ряд месторождений, расположенных на землях бывшего Семипалатинского испытательного ядерного полигона, в том числе месторождение «Майлыкара» (прежнее название – Байтемир).

С 1999 года на данных месторождениях проводилась разведка, в результате которой выявлены ресурсы и запасы драгоценных и цветных металлов, проведена их оценка и передача ресурсов на государственный учет недр.

В 2011 году с привлечением специалистов ДГП «Институт радиационной безопасности и экологии» РГП «Национальный ядерный центр Республики Казахстан для месторождения Байтемир было проведено комплексное радиоэкологическое обследование на участке 33,6 кв.км. По результатам проведенных исследований разработчиками сделан вывод о возможности перевода земель исследованной территории из земель запаса в категорию «земли промышленности, транспорта, связи, обороны и иного несельскохозяйственного назначения. Государственная экологическая экспертиза КЭРК МООС РК согласовала материалы комплексного радиоэкологического обследования для месторождения Байтемир заключением №10-02-06/4788 от 25.10.2011г.

Далее, также в 2011 году, по заказу ТОО «ФМЛ Казахстан» (в то время недропользователь по Контракту №299 от 04.03.1999г), была выполнена Оценка Воздействия на Окружающую Среду (далее – ОВОС) к проекту «Оценочные работы на Найманжальской лицензионной площади». ОВОС и проект оценочных работ получил положительное заключение ГЭЭ №10-02-06/4836 от 07.11.2011г.

В отношении медно-порфирового месторождения Байтемир сказано буквально следующее: «На участке меднопорфирового месторождения Байтемир планируется проведение опытно-промышленной добычи для решения принципиальных вопросов выбора методов обогащения руды, разработки оптимального варианта технологии, обеспечивающей максимально возможные показатели по извлечению ценных компонентов».

В отношении кварцево-золоторудного месторождения Байтемир: «На участке по итогам проведения геологоразведочных работ 2010 года предусматривается доизучение золотой рудной зоны юго-западного простираения».

В отношении полиметаллического месторождения Байтемир: «На данной территории была проведена геологическая съёмка, в результате которой выявлен комплекс метасоматических изменений. Проектом оценочных работ предусматривается проведение геологоразведочных работ, в результате которых планируется подсчёт запасов категории С2».

Спустя пять лет, 07 апреля 2016 года ТОО «ФМЛ Казахстан» было получено разрешение на эмиссии загрязняющих веществ в окружающую среду на период до 31 декабря 2018 года. Наименование производственного объекта – месторождение Байтемир.

К сожалению, ввиду того, что данное месторождение находится на территории бывшего Семипалатинского испытательного ядерного полигона (далее СИЯП), процедура предоставления права землепользования на тот период времени не была окончательно урегулирована. ИРБЭ НЯЦ РК проводилась работа по комплексному эколого-радиационному обследованию земель бывшего СИЯП, до окончания которой вопрос о предоставлении права землепользования для проведения опытно-промышленной добычи на этом участке был отложен.

Согласно Дополнению 12 к Контракту №299 от 04.03.1999г на проведение разведки с последующей Добычей драгоценных и цветных металлов на поисковых площадях Карагандинской, Павлодарской и Восточно-Казахстанской областях Республики Казахстан (рег.№5635-ТПИ от 02.10.2019г): «По всему тексту Контракта, а также во всех приложениях и дополнениях к нему, наименование месторождений Найманжал изменить на Сарыжал, Бесчоку на Улкен Карашоқы, Байтемир на Майлыкара, Коскудук на Кызылкудук, Медные прииски на Саржа».

По Плану горных работ на месторождении «Майлыкара» планируется добыча минеральных ресурсов в период 2027-28 гг., в связи с чем был разработан Отчёт о возможных воздействиях.

В настоящее время Постановлением акимата Павлодарской области от 29 июня 2026г согласовано предоставление права временного землепользования на участке 105,3971 гектар месторождения Майлыкара в Майском районе Павлодарской области для ТОО «AGQ» до 31 декабря 2028г.

ТОО «AGQ» относится к первой категории экологических объектов. В период с 1999 года (год заключения Контракта на недропользование) и по настоящее время государственная экологическая экспертиза неоднократно рассматривала и выдавала заключения по материалам проектной документации для месторождения Байтемир (современное название Майлыкара). Иными словами ТОО «AGQ» является действующим предприятием, на проекты которого были выданы положительные заключения государственной экологической экспертизы до 01 июля 2021 года.

В силу положений пункта 4 статьи 418 Экологического кодекса Республики Казахстан требования об обязательном наличии комплексного экологического разрешения не распространяются на объекты I категории, введенные в эксплуатацию до 1 июля 2021 года, и на не введенные в эксплуатацию объекты I категории, по проектам которых до 1 июля 2021 года выдано положительное заключение государственной экологической экспертизы или комплексной вневедомственной экспертизы.

По результатам геологоразведочных работ было поставлено на баланс по протоколу № 1458-14-А от 11.09.2014 г. следующие запасы:

Показатели	Единицы измерений	Балансовые запасы категории С ₂
руда	тыс. т	10251,7
медь	тыс. т	45,7
молибден	т	1537,7
золото	кг	1947,8
серебро	т	17,1
<i>содержания</i>		
<i>медь</i>	<i>%</i>	<i>0,45</i>
<i>молибден</i>	<i>%</i>	<i>0,015</i>
<i>золото</i>	<i>г/т</i>	<i>0,19</i>
<i>серебро</i>	<i>г/т</i>	<i>1,67</i>

Геологическое строение района и месторождения изучено с полнотой, достаточной для данной стадии работ.

В строении Байтемирского рудного поля участвуют вулканогенно-осадочные отложения ордовика, представленные лавами базальтов, с подчиненной ролью андезитов и андезит-базальтов, яшмоидами и известняками. Отмечаются небольшие тела и дайки габбро-диабазов. В южной части развиты интрузивные образования средне-верхнекарбонового возраста, слагающие краевую часть крупного многофазного интрузива, сложенного габбро, габбро-диоритами, иоритами, гранодиоритами, реже, среднезернистыми биотит-роговообманковыми гранитами.

Месторождение слабо эродированное относится к линейному медно-порфировому типу. Протяженность рудной зоны 1700-2000 м, ширина от 300 до 400 м. Всего выявлены 22 рудных тела, компактно расположенных в приконтактной зоне гранитов и базальтоидов. Простираение рудных тел субширотное, падение близ вертикальное под углом 80-85°. Наиболее крупными являются рудные тела 8 и 9. Мощность их варьирует от 10,0 до 88,0 м. Глубина прослеживания оруденения не установлена.

На месторождении выделены следующие природные типы руд: окисленные и сульфидные руды. Зона окисления (с зоной вторичного сульфидного обогащения) развита до глубины 40-80 м. Рудные минералы зоны окисления представлены малахитом, азуритом и теноритом. Из них главным минералом является малахит, который развивается по плоскостям трещин с

азуритом, гётитом и заполняет пустоты выщелачиваний в кварц-лимонит-гетитовых прожилках. Зона вторичного сульфидного обогащения (мощность от первых метров до 10 м) определена по результатам минералогического изучения керна и характеризуется наличием халькозина и ковеллина. Отмечено незначительное увеличение содержания вторичных сульфидов с глубиной.

Первичные руды представлены рудными минералами: халькопиритом, пиритом, магнетитом, редко борнитом, блеклыми рудами, галенитом, сфалеритом, молибденитом и пирротинном. Из них главным является халькопирит, присутствующий в виде вкрапленности, скоплений и прожилков с кварцем, пиритом, пирротинном. Нередко, образует мономинеральные прожилки, жилы и крупные скопления. Основным полезным компонентом является медь, попутными - молибден, золото и серебро.

С отнесением месторождения к 3-ей группе сложности геологического строения для целей разведки можно согласиться, однако, в процессе дальнейших разведочных работ следует выполнить дополнительное обоснование.

Гидрогеологические условия месторождения оцениваются как простые. Специальные работы проводились с целью оценки водопритока в проектный карьер и других гидрогеологических параметров. Всего пробурено 17 гидрогеологических скважин глубиной от 25 м до 53 м. Статические уровни поверхности водоносного горизонта колеблются от 4,5 до 21,0 м. По химическому составу воды гидрокарбонатно-сульфатно-хлоридные, пресные с минерализацией от 0,4 до 0,6 г/дм³. Прогнозируемый водоприток в карьер составляет 7,4 м³/сут. В отчете не приведены сведения о потребности предприятия в воде по ее целевому назначению.

Оценка инженерно-геологических особенностей месторождения имеет предварительный характер. Объемная масса руды определялась в лаборатории горной механики ТОО «Центргеоланалит» (г. Караганда): для окисленных руд она составила 2,86 т/м³ (34 образца); для сульфидных руд - 2,91 т/м³ (75 образцов). В отчете отсутствуют количественные данные (по анализам), выделенные по литологическим разностям. Дальнейшее изучение гидрогеологических, инженерно-геологических и горно-геологических условий разработки месторождения необходимо выполнить с детальностью, обеспечивающей проектирование добычных работ. Следует организовать мониторинг состояния подземных вод.

При оценке окружающей среды должное внимание уделено радиационной обстановке, так как месторождение расположено на территории бывшего Семипалатинского ядерного полигона. Результаты контрольных измерений показывают, что естественные условия на поверхности не представляют радиационной опасности для персонала.

В отчете нет сведений о границах запыленности территории объекта и концентрациях тяжелых металлов, присутствующих в почве, вмещающих породах и подземных водах. Не приведены общие расчеты их концентраций.

Нет данных о содержаниях в пыли токсикантов как природного, так и техногенного происхождения.

Специальные исследования по оценке воздействия разработки месторождения на природную среду необходимо продолжить с учетом всех негативных факторов освоения (загазованности карьера, концентрации отравляющих веществ). Радиоэкологические исследования следует проводить систематически.

Принятая методика разведки наклонными скважинами в сочетании с канавами и траншеями соответствует геологическим особенностям месторождения.

Проходка наклонных скважин (под углом 60°-75°) осуществлялась колонковым бурением (СКБ-4) с использованием бурового комплекта «Борт Лонгир HQ и NQ». Диаметр бурения 76 и 59 мм. Выход керна составляет 99 %. Всего на месторождении пробурена 91 скважина в объеме 19897 п. м.

Проходка канав осуществлялась механизированным способом. Ширина канав 0,9 - 1,2 м, глубина 0,5 - 1,2 м. Протяженность их от 280 до 800 м. Окисленные руды разведаны по сети скважин 100 х 50 м и 200 х 50 м, участками 100 х 25 м. С поверхности месторождение изучено магистральными канавами, пройденными через 100 м. Разведочная сеть колонкового бурения для оценки сульфидных руд составила 100 х 100 м (в центральной части объекта 100 х 200 м).

В целом выполненный объем работ достаточен для предварительной оценки запасов окисленных руд. Для оценки запасов сульфидных руд требуются дополнительные исследования. Геологическое изучение нижней границы зоны окисления (оконтуривание залежей руд по их природным типам) необходимо продолжить.

Бороздовое опробование выполнялось по визуально выделяемым рудным интервалам. Сечение борозды 5х1 Осм. Длина бороздовых проб варьирует от 0,4 до 2,0 м (84,3%).

Опробование керна скважин колонкового бурения производилось путем деления его на две половинки вдоль длинной оси. Одна половинка отправлялась в пробу, вторая - на хранение в кернохранилище. Средняя длина проб 1,5 м. Всего отобрано 11763 керновых проб.

Обработка проб производилась по утвержденной схеме в лаборатории рудника Суздаль ТОО «Geoschem Exploration» (г. Алматы) и месторождение Майлыкара, с доводкой проб миллиметровой фракции до 0,8-0,9 кг.

Аналитические работы проводились в сертифицированной лаборатории (г. Кара-Балта, Кыргызская Республика) атомно-абсорбционным методом на 34 элемента. Основные пробы анализировались на медь, молибден, золото и серебро.

Фазовые анализы для оценки нижней границы зоны окисления и выяснения степени окисления первичных руд выполнены в небольшом объеме, в дальнейшем эти исследования следует продолжить.

Отбор проб, их обработка и анализы контролировались в соответствии с требованиями инструкции ГКЗ РК и НСАМ. Результаты внутреннего контроля

анализов свидетельствуют об отсутствии случайных ошибок, превышающих пределы допустимых значений. Данными внешнего контроля значимых систематических ошибок в работе основной лаборатории не выявлено.

К недостаткам опробования следует отнести отсутствие групповых проб. В связи с чем, в дальнейшем необходимо предусмотреть системный отбор групповых проб с целью достоверной оценки попутных полезных компонентов и вредных примесей.

Исследования обогатимости окисленных руд проводились в лаборатории ВНИИцветмета.

Первые опыты на выщелачивание окисленных руд проведены в 2005 году методом бутылочного тестирования по двум пробам. В процессе испытаний изучен грансостав исходного материала и установлено влияние серной кислоты при его концентрациях 30 и 100 г/дм³. Сделан предварительный вывод о целесообразности переработки руд методом кучного выщелачивания. На втором этапе исследований (2012) выщелачивание руд проводилось в перколяторах на пробах весом 96 и 97 кг. На орошение руды подавался раствор с концентрацией серной кислоты 30 г/дм³. Экстракция продуктивного раствора проводилась с применением реагента.

В итоге, результатами технологических исследований подтверждена возможность переработки окисленных руд методом кучного выщелачивания.

Технологические исследования по обогащению сульфидных руд проводились в 2011-2013 годах флотационным способом. Достигнутое извлечение меди в концентрат на уровне 92, 7 %. Содержание меди в концентрате 20,4 %. Извлечение молибдена в медный концентрат составило 88,1 %. Однако, полученные данные оказались весьма предварительными и требуют подтверждения производством опытных испытаний на представительных крупнообъемных пробах.

В ходе государственной экспертизы материалов технологических исследований установлены следующие недостатки:

- несоответствие паспортных данных технологических проб с фактическими результатами, полученными в лабораторных условиях;
- отсутствие количественного анализа по минералогическому составу, не позволяющее достоверно объяснить причину повышенного расхода серной кислоты в процессе испытаний;
- отсутствие исследований на газопроницаемость крупнокускового материала руд для оценки затрат на их дробление;
- отсутствие представительных данных для оценки технологических свойств сульфидных руд.

В целом предварительную технологическую оценку окисленных руд для поисковой стадии следует признать достаточной. Однако, для разработки оптимальной схемы обогащения руд (технологического регламента) требуется проведение опытно-промышленных испытаний.

Технико-экономическое обоснование оценочных кондиций выполнено на основе предварительного подсчета запасов. Подсчет выполнен при бортовых содержаниях меди: 0,1%; 0,15%; 0,2%. По всем вариантам минимальная мощность рудных тел принималась 5,0 м, а максимальная мощность прослоев пустых пород и некондиционных руд, включаемых в контур подсчета - 5,0 м.

Принятые варианты бортовых содержаний меди и другие параметры представляются авторами оптимальными. Оценочные кондиции необходимо дополнить следующим параметром: запасы попутных компонентов подсчитать в контуре балансовых запасов медных руд.

Месторождение планируется разрабатывать карьерным способом глубиной до 300 м. Способ и система разработки, основные параметры карьера, показатели потери и разубоживания, а также подбор и расчеты необходимого оборудования в достаточной мере обоснованы.

Контур карьера отстроен в программе Micromine. Оптимизация выполнена на блочной модели месторождения с запасами как окисленных, так и первичных руд при бортовом содержании меди 0,15 %. Капитальные затраты подтверждены фактическим перечнем основных средств и сметой предстоящих расходов. Конечной товарной продукцией является катодная медь.

Результаты финансово-экономической оценки показывают, что вариант открытой разработки запасов при бортовом содержании 0,15 % является прибыльным и, в части рационального и комплексного использования недр, обеспечивает полноту извлечения полезного компонента. Внутренняя норма прибыли предприятия оценивается в 13,7 %. С применением оценочных кондиций для подсчета запасов окисленных руд можно согласиться.

Подсчет запасов выполнен по данным поисковых работ (2005-2013). По принятому бортовому содержанию меди (0,15 %) выделены 22 рудных тела. К недостаткам следует отнести отстройку каркасов единичных рудных тел без разделения их по природным типам руд.

Геологические материалы предварительной геолого-экономической оценки окисленных руд меди месторождения Байтемир (Майлыкара на сегодня) следует считать апробированными. Подсчитанные запасы окисленных руд и металлов в контуре проектного карьера отнести к категории С₂ В связи со слабой изученностью первичных руд от утверждения их запасов следует воздержаться.

Нормативы устанавливаются в связи с выполнением проекта «План Горных работ по добыче драгоценных и цветных металлов на месторождении Майлыкара открытым способом в Майском районе Павлодарской области».

В результате обследования предприятия установлено, что основными загрязнителями атмосферы являются:

- Пыление при проведении горных работ, транспортировании и складировании ППС, вскрышных пород и руды;
- Пыление при буровзрывных работах;

-Выбросы загрязняющих веществ от работы горнотранспортного, вспомогательного оборудования и автотранспорта;

-Выбросы загрязняющих веществ при хранении и заправке дизельным топливом, эксплуатации ДЭС и проведении сварочных работ.

На момент проведения инвентаризации на предприятии имеется 25 источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, из них: 3 организованный, 22 неорганизованных.

В процессе проведения работ в атмосферу будут выбрасываться загрязняющие вещества в количестве (с учетом автотранспорта): 2027 г. - 39,344232718 т; 2028 г. - 74,723013779 т.

Нормативы предельно-допустимых выбросов по источникам и по площадке предприятия в целом устанавливаются на 2026-2035 гг. и составляют (без учета автотранспорта) :

✓ **2027 г. - 26,951828718 т/год;**

✓ **2028 г. - 62,330609779 т/год.**

В соответствии с требованиями подпунктом 1) пункта 5 Методики определения нормативов нормативы эмиссий устанавливаются по отдельным стационарным источникам, относящимся к объектам I и II категорий, на уровнях, не превышающих при проведении обязательной оценки воздействия на окружающую среду – соответствующих предельных значений эмиссий, указанных в заключении по результатам оценки воздействия на окружающую среду в соответствии с подпунктом 3) пункта 2 статьи 76 ЭК РК.

Согласно п.17 ст.202 Экологического кодекса Республики Казахстан нормативы эмиссий от передвижных источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу не устанавливаются. Согласно Кодекса Республики Казахстан «О налогах и других обязательных платежах в бюджет» (Налоговый кодекс) плата за выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух от передвижных источников осуществляется в зависимости от единицы использованного топлива (неэтилированный бензин, дизельное топливо, сжиженный и сжатый газ).

При этом в настоящем проекте выполнен расчет выбросов загрязняющих веществ от передвижных источников с целью полной оценки воздействия предприятия на атмосферный воздух.

Суммарные выбросы загрязняющих веществ от передвижных источников (автотранспорта) составят: 2027 г. – 12,392404 т; 2028 г. – 12,392404 т.

Нормативное расстояние от источников выброса до границы санитарно-защитной зоны принимается согласно Приложения 1 санитарных правил «Санитарно-эпидемиологическим требованиям по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов (утв. приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2)» относится к пп.10) п.11, Раздела 3, который характеризуется: 10) производства по добыче металлоидов открытым способом, где санитарно-защитная зона (СЗЗ) для данного типа производства устанавливается размером

не менее 1000 м. Объект относится к 1 классу по санитарной классификации объектов.

Влияние проведения работ на здоровье человека и санитарно-эпидемиологическое состояние территории может осуществляться через две среды: гидросферу и атмосферу.

При реализации проектных решений выбросы загрязняющих веществ на период эксплуатации увеличатся не значительно.

В состав выбросов при проведении строительных работ входят вещества, преимущественно от работающей карьерной техники и автотранспорта.

Источники выбросов загрязняющих веществ носят эпизодический характер.

Работы носят временный характер.

Анализ результатов расчетов рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере показал, что в зоне влияния рассматриваемого предприятия превышений ПДКм.р. на границе СЗЗ по всем рассматриваемым ингредиентам и группам суммации не имеется.

Загрязнение гидросферы при эксплуатации предприятия и проведении строительных работ происходить не будет.

При проведении работ дополнительного воздействия на население и его здоровье не произойдет.

Воздействие на здоровье населения оценивается как допустимое.

СОДЕРЖАНИЕ

Введение.....	14
1 Общие сведения об операторе.....	15
1.1 Карта-схема предприятия.....	15
1.2 Ситуационная карта-схема предприятия.....	15
1.3 Описание места осуществления намечаемой деятельности.....	16
2 Краткая характеристика предприятия как источника загрязнения атмосферы.....	18
2.1 Краткая характеристика технологии производства и технологического оборудования с точки зрения загрязнения атмосферы.....	18
2.2 Краткая характеристика установок очистки газов, укрупненный анализ их технического состояния, эффективности их работы.....	24
2.3 Перспектива развития	24
2.4 Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета НДВ.....	24
2.5 Характеристика аварийных и залповых выбросов.....	24
2.6 Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу.....	26
2.7 Обоснование полноты и достоверности исходных данных принятых для расчета НДВ.....	26
3 Проведение расчетов и определение предложений нормативов ПДВ	95
3.1 Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ.....	95
3.2 Расчеты и анализ уровня загрязнения атмосферы	96
3.3 Результаты расчетов уровня загрязнения атмосферы с учетом перспективы развития.....	99
3.4 Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения атмосферы.....	100
3.5 Предложения по нормативам допустимых выбросов.....	106
3.6 Обоснование возможности достижения нормативов с учетом использования малоотходной технологии и других планируемых мероприятий, в том числе перепрофилирования или сокращения объема производства	106
3.7 Уточнение границ области воздействия объекта.....	107
3.8 Данные о пределах области воздействия.....	108
4 Мероприятия по уменьшению выбросов при неблагоприятных метеоусловиях.....	111
5. Контроль за соблюдением нормативов допустимых выбросов.....	112
Список литературы.....	120
Приложения.....	121

ВВЕДЕНИЕ

Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) на период 2027-2028 годы для ТОО «Altyn Group Qazaqstan (Алтын Групп Казахстан)» выполнен ТОО «Лаборатория-Атмосфера» с целью получения экологического разрешения на воздействие для объекта I категории.

Разработка проекта НДВ проводилась в соответствии со следующими нормативными документами в области экологического законодательства РК:

- Экологический Кодекс Республики Казахстан от 2 января 2021 года, вступил в силу 1 июля 2021 года;
- Методика нормативов эмиссий, утвержденная приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 10 марта 2021 г. №63;
- Методика расчета концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе от выбросов предприятий, утвержденная приказом Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12 июня 2014 г. №221-Ө;
- ГОСТ 17.2.3.02-78 «Охрана природы. Атмосфера. Правила установления допустимых выбросов вредных веществ промышленными предприятиями» и рядом других нормативно-правовых норм, методических указаний и рекомендаций.

Основной задачей проекта нормативов допустимых выбросов является установление нормативов допустимых выбросов (НДВ) с целью регулирования качества атмосферного воздуха для установления допустимого воздействия на него, обеспечивающих экологическую безопасность и сохранение экологических систем.

В проекте НДВ приводится полная инвентаризация выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, определяются количественные и качественные характеристики выбросов.

Разработчик проекта: ТОО «Лаборатория-Атмосфера» (лицензия МООС 01039Р от 14.07.2007 г.), находящееся по адресу: 070003, Восточно-Казахстанская область, г.Усть-Каменогорск, ул.Потанина, 35, тел., факс (8-7232) 76-70-39, эл. почта uklab_ecolog@mail.ru.

Заказчик: ТОО «Altyn Group Qazaqstan (Алтын Групп Казахстан)», юридический адрес: 0711000, область Абай, г.Курчатов, ул.Курчатов, здание 18/1.

1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ОПЕРАТОРЕ

Основной деятельностью ТОО «Altyn Group Qazaqstan (Алтын Групп Казахстан)» является добыча драгоценных и цветных металлов открытым способом, включая вскрышные работы, разработку карьера, добычу и транспортировку горной массы на месторождении Майлыкара в Майском районе Павлодарской области.

Реквизиты оператора

Наименование	Товарищество с ограниченной ответственностью «Altyn Group Qazaqstan (Алтын Групп Казахстан)»
Юридический адрес предприятия:	0711000, область Абай, г.Курчатов, ул.Курчатов, здание 18/1
Местонахождение объекта:	Месторождение Майлыкара находится на территории бывшего СИАП. Административно оно входит в Майский район Павлодарской области
ИИК	KZ808562203107084692 АО Банк ЦентрКредит
БИК	KCJBKZKX
БИН	190540016328
Директор	Сырбай Ералы Бигелдіұлы

1.1 Карта-схема предприятия

Согласно приложению 3 п.6.2 «Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду» от 10 марта 2021 года №63 в приложении 1 показана карта-схема предприятия с нанесенными источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу.

Каждому источнику выбросов присвоен порядковый номер и определены координаты привязки на местности в принятой на карте-схеме системе координат.

В процессе проведения работ выявлено 25 источника выбросов загрязняющих веществ, из них: 3 организованный источника и 22 неорганизованных источников выбросов загрязняющих веществ.

1.2 Ситуационная карта-схема предприятия

Согласно приложению 3 п.6.3 «Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду» от 10 марта 2021 года №63 в приложении 1

приведена ситуационная карта-схема района размещения предприятия с указанием границ СЗЗ, селитебной территории.

1.3 Описание места осуществления намечаемой деятельности

Месторождение Майлыкара находится на территории бывшего СИЯП. Административно оно входит в Майский район Павлодарской области. Участок месторождения удален на 300 км к востоку от г.Караганды и на 165 км к западу от г.Семей. Ближайшая железнодорожная станция расположена в 77,0 км к северо-востоку от него (ст.Дегелен, г.Курчатов Абайской области).

Ближайшая жилая зона - с.Большой Акжар - находится на расстоянии 78 км на северо-восток.

Ближайшие горнодобывающие предприятия – комбинат «Майкаинзолото» и угледобывающее предприятие Майкубенского угольного бассейна расположены в 200 км к северо-западу от месторождения. Угольный разрез «Каражыра» в 58 км юго-восточнее участка Майлыкара.

Все крупные населенные пункты и промышленные предприятия соединены между собой асфальтированными и грунтовыми дорогами, пригодными к эксплуатации в течение всего года.

В геоморфологическом отношении территория размещается на север-северо-западном склоне Балхаш-Иртышского водораздела, плоскость поверхности которого ступенеобразно понижается в северо-восточном направлении, к долине р.Иртыш. Для этой площади характерно сочетание участков с равнинным, мелкосопочным, холмистым низкогорным и грядовым резкорасчлененным среднегорным рельефом - горы Кишкене, Куланкескен, Дегелен, Дуана, Аркалык, Муржик, Марамык, Дос, Айыртас — их абсолютные отметки колеблются от 624 до 1126,5 м (г.Жангызтау), а относительные превышения достигают 410-500 м.

Низкогорные части рельефа, как правило, приурочены к долинам рек Ащысу, Шаган, Узынбулак, которые являются основными водными, местами пересыхающими в середине лета, артериями изученной территории. Абсолютные отметки низкогорной части рельефа колеблются от 320 до 634 м над уровнем моря, относительные превышения составляют 10-160 м.

Естественными водоисточниками с пресной водой, пригодной для питья и приготовления пищи, являются отдельные артезианские колодцы, родники и единственная самоизливающаяся скважина в 4 км юго-западнее зимовки Кельдыбай.

Координаты угловых точек геологического отвода, в пределах которого проводились геологоразведочные работы, представлены в таблице 1.1 и на рисунке 3. Общая площадь геологического отвода участка «Майлыкара» составляет 79,25 км².

Таблица 1.1 - Координаты угловых точек геологического отвода

Угловые точки	Координаты угловых точек					
	Северная широта			Восточная долгота		
	град.	мин.	сек.	град.	мин.	сек.
1	50	09	38,5	77	53	54,1
2	50	11	43	77	53	52,5
3	50	11	31,5	78	00	20,3
4	50	05	47,5	78	04	24,7
5	50	05	1,5	78	03	11,5
6	50	05	29,6	78	01	56,0

2 ХАРАКТЕРИСТИКА ОПЕРАТОРА КАК ИСТОЧНИКА ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРЫ

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

Поле месторождения «Майлыкара» предусматривается отрабатывать одним карьером.

В связи с отсутствием инфраструктуры принимается вахтовый метод привлечения рабочих.

Режим работы принят круглогодовой, исходя из более полного использования горнотранспортного оборудования и вахтового метода работы.

Количество смен в сутки: 2 смены с продолжительностью смены 12 часов в сутки с перерывом на обед 1 час, в теплое время года с середины апреля по середину октября. Продолжительность вахты 15 суток. Расчет производительности оборудования и технико-экономические показатели производились на 183 рабочих дня в году при продолжительности суток – 22 часа.

Исходя из принятых решений по горным работам, сооружения и объекты определяются следующим составом:

- Карье;
- Рудный склад;
- Породный отвал;
- Отвал ПРС;
- Склады запасных частей;
- Жилпоселок (вагончики контейнерного типа);
- Септик с выгребной ямой (выполнен с водонепроницаемыми основанием и стенками);
- Объекты водоснабжения (термоизолированная емкость объемом 2,5 м³ для хранения питьевой воды) и энергоснабжения (дизельная электростанция);
- Площадка для проведения краткосрочного ремонта карьерной техники;
- АБК.

В процессе проведения горных работ на месторождении Майлыкара в атмосферу выбрасываются загрязняющие вещества 16 наименований, из них:

• **твердые:** железо (II, III) оксиды, марганец и его соединения, углерод, фториды неорганические плохо растворимые, бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен), пыль неорганическая, содержащая SiO₂ 70-20%.

• **жидкие и газообразные:** азота диоксид, азот (II) оксид, диоксид серы, углерод оксид, фтористые газообразные соединения, формальдегид, бензин, керосин, углеводороды предельные C₁₂-C₁₉, сероводород.

Нормированию подлежит 14 наименований загрязняющих веществ.

В процессе проведения работ в атмосферу будут выбрасываться загрязняющие вещества в количестве (с учетом автотранспорта): 2027 г. - 39,344232718 т; 2028 г. - 74,723013779 т.

*Суммарные выбросы загрязняющих веществ от передвижных источников (автотранспорта) составят: 2027 г. – **12,392404 т**; 2028 г. – **12,392404 т**.*

В соответствии с требованиями подпунктом 1) пункта 5 Методики определения нормативов нормативы эмиссий устанавливаются по отдельным стационарным источникам, относящимся к объектам I и II категорий, на уровнях, не превышающих при проведении обязательной оценки воздействия на окружающую среду – соответствующих предельных значений эмиссий, указанных в заключении по результатам оценки воздействия на окружающую среду в соответствии с подпунктом 3) пункта 2 статьи 76 ЭК РК.

Согласно п.17 статьи 202 Экологического Кодекса Республики Казахстан нормативы допустимых выбросов для передвижных источников не устанавливаются. Плата за выбросы загрязняющих веществ от автотранспортных средств производится по фактическому расходу топлива.

*Суммарные выбросы загрязняющих веществ, подлежащие **нормированию**, составят:*

✓ 2027 г. - **26,951828718 т/год**;

✓ 2028 г. - **62,330609779 т/год**.

Настоящим проектом предусматривается обработка открытым способом участка месторождения Майлыкара общей производительностью 500 тыс.тонн золотосодержащей руды в год.

В процессе проведения работ на месторождении Майлыкара выявлено 25 источников выбросов, из них: 3 – организованных источника выбросов (ист.0001-0003), 22 неорганизованных источника выбросов (ист.6001-6022).

Основными источниками загрязнения атмосферы вредными веществами будут являться:

- снятие ППС с площадей карьера, отвала, внутриплощадочных дорог и складов бульдозером CAT-D6R2, перемещение в бурты (ист.6001);
- погрузка ППС фронтальным погрузчиком XCMG ZL60G в автосамосвалы (ист.6002);
- транспортирование ППС карьерным самосвал LGMG MT60 на склад (ист.6003);
- разгрузка ППС с автотранспорта на склад (ист.6004);
- склад ППС (формирование, хранение) (ист.6005);
- бурение взрывных скважин (буровой станок Atlas Copco ROC L8, компрессор бурового станка) (ист.6006);
- взрывные работы (ист.6007);
- погрузка вскрышных пород экскаватором CAT-374 в автосамосвалы LGMG MT60 (ист.6008);
- транспортирование вскрышных пород карьерным самосвал LGMG MT60 на отвал (ист.6009);
- разгрузка вскрышных пород с автотранспорта на отвал (ист.6010);
- погрузка руды экскаватором CAT-374 в автосамосвалы LGMG MT60 (ист.6011);

- транспортирование руды карьерным самосвал LGMG MT60 на склад руды (ист.6012);
- разгрузка руды с автотранспорта на склад (ист.6013);
- отвал вскрышных пород (формирование, хранение) (ист.6014, 6015);
- рудный склад (формирование, хранение, погрузка со склада) (ист.6016, 6017);
- заправка резервуаров дизельным топливом (ист.6018);
- заправка автотранспорта топливозаправщиком (ист.6019);
- резервуары с дизельным топливом объемом 20 м³ каждый (ист.0001, 0002);
- ДЭС-100 вахтового поселка (ист.0003);
- сварочные работы (мастерская технического обслуживания МТО-АМ) (ист.6020);
- вспомогательное оборудование (насосная установка для резервной откачки воды с карьера ДНУ60/150, передвижные осветительные мачты) (ист.6021);
- автотранспорт (ист.6022).

Снятие, погрузка, транспортирование, разгрузка и складирование ППС (ист.6001–6004)

В группу источников входят: снятие ППС с площадей карьера, отвала, внутриплощадочных дорог и складов бульдозером CAT-D6R2 с перемещением в бурты (ист.6001), погрузка ППС фронтальным погрузчиком XCMG ZL60G в автосамосвалы (ист.6002), транспортирование ППС карьерным самосвалом LGMG MT60 на склад (ист.6003), разгрузка ППС с автотранспорта на склад (ист.6004). При выполнении данных работ в атмосферный воздух выделяется неорганическая пыль с содержанием диоксида кремния (SiO₂) менее 20 %, образующаяся при разработке, перемещении, пересыпке и хранении грунта.

Склад ППС (формирование, хранение) (ист.6005)

До начала проведения горных работ, а также в процессе их ведения с опережением выполняется снятие плодородного слоя почвы (ППС) с нарушаемых земель и его складирование в отдельный отвал.

Склад ППС формируется в виде штабеля размерами: длина основания — 70 м, ширина — 70 м, высота — 8,0 м.

При выполнении работ по формированию и хранению склада ППС в атмосферный воздух выделяется неорганическая пыль с содержанием диоксида кремния (SiO₂) от 20 до 70 %. Источник выбросов загрязняющих веществ является неорганизованным.

Бурение взрывных скважин (буровой станок Atlas Copco ROC L8, компрессор бурового станка) (ист.6006)

Бурение скважин предусматривается выполнять буровыми станками Atlas Copco ROC L8 ударно-вращательным способом. Диаметр бурения составит 110 мм по рудным породам и 130 мм по вскрышным породам. Продолжительность работы бурового станка составит: в 2027 году — 519 ч/год, в 2028 году — 2226 ч/год. Расход дизельного топлива составит: в 2027 году — 5,9 т/год, в 2028 году — 25,2 т/год. При проведении буровых работ в атмосферный воздух выделяются

следующие загрязняющие вещества: неорганическая пыль с содержанием диоксида кремния (SiO_2) от 20 до 70 %, оксид азота, диоксид азота, углерод (сажа), оксид углерода, углеводороды, сернистый ангидрид, формальдегид и бенз(а)пирен. Источник выбросов загрязняющих веществ является неорганизованным.

Взрывные работы (ист.6007)

Планом горных работ принята сплошная конструкция заряда, короткозамедленное взрывание. При взрывных работах в атмосферный воздух выделяется пыль неорганическая с содержанием SiO_2 70-20%. Источник выброса загрязняющих веществ неорганизованный

Погрузка, транспортирование, разгрузка вскрышных пород (ист.6008–6010)

В группу источников входят: погрузка вскрышных пород экскаватором CAT-374 в автосамосвалы LGMG MT60 (ист.6008), транспортирование вскрышных пород карьерным самосвалом LGMG MT60 на отвал (ист.6009), разгрузка вскрышных пород с автотранспорта на отвал (ист.6010), а также отвал вскрышных пород (формирование, хранение) (ист.6014, 6015). При выполнении вскрышных работ и эксплуатации отвала в атмосферный воздух выделяется неорганическая пыль с содержанием диоксида кремния (SiO_2) 20–70 %, Источники выбросов загрязняющих веществ относятся к неорганизованным источникам.

Таблица 1.1 - Календарный план добычи руды месторождения «Майлыкара»

Год отработки			2027	2028
		Всего	1 год	2 год
Горная масса	Тонны	2811685	535,166	2,276,519
	м ³	989200	189,099	800,101
Промышленные запасы	Тонны	629964.575	105,023	524,941
	м ³	218273.938	37105	181169
	Аu, г/т	2.96	2.63	3.03
	Аu, кг	1866	276	1,591
Всего промыш.запасов	Тонны	629965	105,023	524,941
Потери	%	4.536	4.536	4.536
Разубоживание	%	7.56	7.56	7.56
Эксплуатационные запасы (товарная руда)	Тонны	650573	108459	542114
	м ³	225260	38325	186936
	Аu, г/т	2.74	2.43	2.80
	Аu, кг	1782	263	1518
Всего эксплуат. запасов	Тонны	650573	108459	542114
	м ³	225260	38325	186936
Вскрыша	Тонны	2181720.366	430142	1751578
	м ³	770925.924	151994	618932
Коэф.вскрыши.	т/т	3.35	3.97	3.23
	м3/т	1.18	1.40	1.14

Отвал вскрышных пород (формирование, хранение) (ист.6014, 6015)

При формировании и хранении отвала вскрышных пород происходит выделение неорганической пыли с содержанием диоксида кремния (SiO_2) 20–70 % вследствие ветровой эрозии поверхности отвала, а также при перемещении и планировке пород бульдозерной техникой. Источники выбросов загрязняющих веществ относятся к неорганизованным источникам.

Погрузка, транспортирование, разгрузка (ист.6011–6013)

В группу входят: погрузка руды экскаватором САТ-374 в автосамосвалы LGMG MT60 (ист.6011), транспортирование руды карьерным самосвалом LGMG MT60 на склад руды (ист.6012), разгрузка руды с автотранспорта на склад (ист.6013), а также рудный склад (формирование, хранение, погрузка со склада) (ист.6016, 6017). При выполнении добычных работ, транспортировании и складировании руды в атмосферный воздух выделяется неорганическая пыль с содержанием диоксида кремния (SiO_2) 20–70 %, образующаяся при разрушении, пересыпке, хранении и перемещении рудной массы. Источники выбросов загрязняющих веществ относятся к неорганизованным источникам.

Рудный склад (формирование, хранение, погрузка со склада) (ист.6016, 6017)

При формировании, хранении и погрузке руды со склада в атмосферный воздух выделяется неорганическая пыль с содержанием диоксида кремния (SiO_2) 20–70 %, образующаяся при пересыпке, хранении и ветровой эрозии поверхности склада. Источники выбросов загрязняющих веществ относятся к неорганизованным источникам.

Заправка резервуаров и автотранспорта дизельным топливом (ист.6018–6019)

В группу входят заправка резервуаров дизельным топливом (ист.6018) и заправка автотранспорта топливозаправщиком (ист.6019). При проведении сливноналивных и заправочных операций в атмосферный воздух выделяются сероводород и алканы C_{12-19} , образующиеся при испарении дизельного топлива и вытеснении паровоздушной смеси. Источники выбросов загрязняющих веществ относятся к неорганизованным источникам.

Резервуары с дизельным топливом объемом 20 м³ каждый (ист.0001, 0002)

При хранении дизельного топлива в резервуарах объемом 20 м³ в атмосферный воздух через дыхательные клапаны выделяются углеводороды C_{12-19} и сероводород образующиеся вследствие температурных колебаний и «дыхания» резервуаров. Источники выбросов загрязняющих веществ относятся к организованным источникам.

ДЭС-100 вахтового поселка (ист.0003)

При эксплуатации дизельной электростанции ДЭС-100 в атмосферный воздух через выхлопную трубу выделяются оксиды азота, оксид углерода, диоксид серы, углеводороды, сажа и твердые частицы, образующиеся при сгорании дизельного

топлива. Расход дизтоплива 60 т/год. Источник выбросов загрязняющих веществ относится к организованным источникам.

Сварочные работы (мастерская технического обслуживания МТО-АМ) (ист.6020)

Сварочные работы будут проводится в мастерской технического обслуживания МТО-АМ. Будут использоваться электроды УОНИ-13/45. Расход материала 1000 т/ год, время работы 1000 ч/год. При проведении сварочных работ в атмосферный воздух выделяются фториды, оксиды железа, марганец и его соединения, оксиды азота, азота диоксид, оксид углерода и фтористые соединения, углеводороды, углерод, сернистый ангидрид, формальдегид, бенз(а)пирен, неорганическая пыль с содержанием диоксида кремния (SiO_2) 20–70 %. Источник выбросов загрязняющих веществ относится к неорганизованным источникам.

Вспомогательное оборудование (насосная установка для резервной откачки воды с карьера ДНУ60/150, передвижные осветительные мачты) (ист.6021)

При эксплуатации насосной установки ДНУ60/150 и передвижных осветительных мачт в атмосферный воздух выделяются диоксид азота, оксиды азота, оксид углерода, углеводороды и сажа, формальдегид, бенз(а)пирен образующиеся при работе дизельных двигателей оборудования. Расход топлива 6,8 т/год. Источник выбросов загрязняющих веществ относится к неорганизованным источникам.

Ситуационная карта-схема рассматриваемой площадки показана в приложении 1.

При производстве работ на предприятии внедрены и действуют следующие мероприятия по охране атмосферного воздуха согласно приложению 4 Экологического кодекса Республики Казахстан:

➤ п.1, п.п.3 - выполнение мероприятий по снижению выбросов загрязняющих веществ от передвижных источников.

С целью снижения выбросов загрязняющих веществ от используемого на предприятии автотранспорта предусмотрено:

- проводить систематические профилактические осмотры и ремонты двигателей внутреннего сгорания жидкого топлива соответствующей службой предприятия, в том числе и определение содержания углерода оксида и углеводородов в выбрасываемых отработанных газах газоанализатором во время прохождения техосмотра транспорта, а для определения дымности отработанных газов - дымомером;
- применение техники с двигателями внутреннего сгорания, отвечающими требованиям ГОСТ и параметрам заводов-изготовителей по выбросам загрязняющих веществ в атмосферу, с контролем выбросов загрязняющих веществ;

- организация технического обслуживания и ремонта техники и автотранспорта соответствующей службой предприятия.

Анализ результатов расчетов приземных концентраций показал, что превышение ПДК на границе санитарно-защитной зоны на период эксплуатации не зафиксировано.

В целом дополнительных специальных мер при проведении работ не требуется.

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

При проведении планируемых работ на участке установки очистки газов отсутствуют.

2.3 Перспектива развития

На период с 2027-2028 г. на предприятии образования расширения производства не планируется.

2.4 Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета НДВ

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета НДВ представлен в таблице 2.2.

2.5 Характеристика аварийных и залповых выбросов

Аварийные выбросы при проведении работ на месторождении Майлыкара отсутствуют.

Залповые выбросы при проведении работ на месторождении Майлыкара образуются при проведении взрывных на карьере. Взрывные работы сопровождаются массовым выделением пыли.

Пылегазовое облако - мгновенный залповый выброс твердых частиц.

Нормированию подлежат валовые выбросы (т/год), максимальные выбросы (г/с) при залповых выбросах не нормируются и в расчете рассеивания вредных веществ в атмосфере не учитываются.

Характеристика залповых выбросов при взрывных работах представлена в таблице 2.4. Расчет выбросов загрязняющих веществ приведен в приложении 2

Таблица 2.4 - Сведения о залповых выбросах

Наименование производства (цехов) и источников выбросов	Наименование вещества	Выброс веществ, г/сек		Периодичность раз/год	Продолжительность выброса, мин	Величина залповых выбросов, т/год**
		по регламенту	залповый выброс*			
1	2	3	4	5	6	7
2027 год						
Проведение взрывных работ ист.6007	Пыль неорг.с сод-м SiO ₂ 70-20%	-	190,4	90	20	4,7656
2028 год						
Проведение взрывных работ ист.6007	Пыль неорг.с сод-м SiO ₂ 70-20%	-	190,4	90	20	20,16

Примечание: *согласно п.19 «Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду» (утв. приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года №63) максимальные разовые залповые выбросы (г/с) не нормируются ввиду их кратковременности и в расчетах рассеивания вредных веществ в атмосфере не учитываются.

** согласно п.19 «Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду» (утв. приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года №63) суммарная за год величина залповых выбросов нормируется при установлении общего годового выброса с учетом штатного режима работы оборудования (т/год) и отражена в таблице 4.7 «Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию».

2.6 Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу, представлен в таблице 2.1

2.7 Обоснование полноты и достоверности исходных данных принятых для расчета НДВ

Исходными данными для расчета НДВ являются исходные данные, утвержденные руководителем предприятия.

Расчет НДВ выполнен расчетным методом, согласно действующим методическим указаниям (расчеты выбросов загрязняющих веществ приведены в приложении 2).

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу, на период проведения добычных работ на месторождении Майлыкара

Павлодарская область, Майский, ТОО "Altyn Group Qazaqstan (Алтын Групп Казахстан)"

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДКм.р, мг/м3	ПДКс. с., мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опасн ости	Выброс загрязняющих веществ								
							В общем по площадке			Без учета выбросов от передвижных источников			От передвижных источников		
							г/с	т/год	Значение М/ЭНК	г/с	т/год	Значение М/ЭНК	г/с	т/год	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
2027 г.															
0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)			0,04		3	0,00297	0,01069	0,26725	0,00297	0,01069	0,26725			
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)		0,01	0,001		2	0,00026	0,00092	0,92	0,00026	0,00092	0,92			
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0,2	0,04		2	0,62232	7,89612	197,403	0,49372	2,5579	63,9475	0,1286	5,33822	133,4555
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0,4	0,06		3	0,10112	1,282944	21,3824	0,0802	0,4155	6,925	0,02092	0,867444	14,4574
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)		0,15	0,05		3	0,0528	0,7818	15,636	0,0377	0,1755	3,51	0,0151	0,6063	12,126
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0,5	0,05		3	0,095	1,05594	21,1188	0,0706	0,3833	7,666	0,0244	0,67264	13,4528
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0,008			2	0,0000388	0,0002044	0,02555	0,0000388	0,0002044	0,02555			
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		5	3		4	0,69989	5,8358	1,94526667	0,42049	2,1283	0,70943333	0,2794	3,7075	1,235833 33

ЭРА v3.0 ТОО "Лаборатория-Атмосфера"

Таблица 2.1

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу, на период проведения добычных работ на месторождении Майлыкара

Павлодарская область, Майский, ТОО "Altyn Group Qazaqstan (Алтын Групп Казахстан)"

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДКм.р, мг/м3	ПДКс.с., мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опасности	Выброс загрязняющих веществ								
							В общем по площадке			Без учета выбросов от передвижных источников			От передвижных источников		
							г/с	т/год	Значение М/ЭНК	г/с	т/год	Значение М/ЭНК	г/с	т/год	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
0342	Фтористые газообразные соединения (617)		0,02	0,005		2	0,00021	0,00075	0,15	0,00021	0,00075	0,15			
0344	Фториды неорганические плохо растворимые (615)		0,2	0,03		2	0,00092	0,0033	0,11	0,00092	0,0033	0,11			
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)			0,000001		1	0,00000077	0,000004318	4,318	0,00000077	0,000004318	4,318			
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)		0,05	0,01		2	0,0084	0,0411	4,11	0,0084	0,0411	4,11			
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (60)		5	1,5		4	0,0216	0,0028	0,00186667				0,0216	0,0028	0,00186667
2732	Керосин (654*)				1,2		0,0332	1,1975	0,99791667				0,0332	1,1975	0,99791667
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)		1			4	0,21849	1,07126	1,07126	0,21849	1,07126	1,07126			
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (494)		0,3	0,1		3	3,76289	20,1631	201,631	3,76289	20,1631	201,631			
	В С Е Г О :						5,62010957	39,34423272	471,08831	5,09688957	26,95182872	295,3609933	0,52322	12,392404	175,727317
2028 г.															

ЭРА v3.0 ТОО "Лаборатория-Атмосфера"

Таблица 2.1

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу, на период проведения добычных работ на месторождении Майлыкара

Павлодарская область, Майский, ТОО "Altyn Group Qazaqstan (Алтын Групп Казахстан)"

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДКм.р, мг/м3	ПДКс. с., мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опасн ости	Выброс загрязняющих веществ								
							В общем по площадке			Без учета выбросов от передвижных источников			От передвижных источников		
							г/с	т/год	Значение М/ЭНК	г/с	т/год	Значение М/ЭНК	г/с	т/год	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)			0,04		3	0,00297	0,01069	0,26725	0,00297	0,01069	0,26725			
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)		0,01	0,001		2	0,00026	0,00092	0,92	0,00026	0,00092	0,92			
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0,2	0,04		2	0,62232	8,56002	214,0005	0,49372	3,2218	80,545	0,1286	5,33822	133,4555
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0,4	0,06		3	0,10112	1,390844	23,1807333	0,0802	0,5234	8,72333333	0,02092	0,867444	14,4574
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)		0,15	0,05		3	0,0528	0,8397	16,794	0,0377	0,2334	4,668	0,0151	0,6063	12,126
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0,5	0,05		3	0,095	1,14274	22,8548	0,0706	0,4701	9,402	0,0244	0,67264	13,4528
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0,008			2	0,0000388	0,0002044	0,02555	0,0000388	0,0002044	0,02555			
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		5	3		4	0,69989	6,4148	2,13826667	0,42049	2,7073	0,90243333	0,2794	3,7075	1,235833 33
0342	Фтористые газообразные соединения (617)		0,02	0,005		2	0,00021	0,00075	0,15	0,00021	0,00075	0,15			

ЭРА v3.0 ТОО "Лаборатория-Атмосфера"

Таблица 2.1

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу, на период проведения добычных работ на месторождении Майлыкара

Павлодарская область, Майский, ТОО "Altyn Group Qazaqstan (Алтын Групп Казахстан)"

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДКм.р, мг/м3	ПДКс.с., мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опасности	Выброс загрязняющих веществ								
							В общем по площадке			Без учета выбросов от передвижных источников			От передвижных источников		
							г/с	т/год	Значение М/ЭНК	г/с	т/год	Значение М/ЭНК	г/с	т/год	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
0344	Фториды неорганические плохо растворимые (615)		0,2	0,03		2	0,00092	0,0033	0,11	0,00092	0,0033	0,11			
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)			0,000001		1	0,00000077	0,000005379	5,379	0,00000077	0,000005379	5,379			
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)		0,05	0,01		2	0,0084	0,05268	5,268	0,0084	0,05268	5,268			
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (60)		5	1,5		4	0,0216	0,0028	0,00186667				0,0216	0,0028	0,00186667
2732	Керосин (654*)				1,2		0,0332	1,1975	0,99791667				0,0332	1,1975	0,99791667
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19; Растворитель РПК-265П) (10)		1			4	0,21849	1,36076	1,36076	0,21849	1,36076	1,36076			
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20) (494)		0,3	0,1		3	4,73329	53,7453	537,453	4,73329	53,7453	537,453			
	В С Е Г О :						6,59050957	74,72301378	830,9016433	6,06728957	62,33060978	655,1743267	0,52322	12,392404	175,727317
Примечания: 1. В колонке 9: "М" - выброс ЗВ,т/год; при отсутствии ЭНК используется ПДКс.с. или (при отсутствии ПДКс.с.) ПДКм.р. или (при отсутствии ПДКм.р.) ОБУВ															
2. Способ сортировки: по возрастанию кода ЗВ (колонка 1)															

ЭРА v3.0 ТОО "Лаборатория-Атмосфера"

Таблица 2.2

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2027 год

Павлодарская область, Майский, ТОО "Altyn Group Qazaqstan (Алтын Групп Казахстан)"

Про изв одс тво	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ- ника выбро- сов на карте схеме	Высо- та источ- ника выбро- сов, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовой воздушной смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Коли- чест- во, шт.									точечного источ- ника/1-го конца линейного источ- ника /центра площад- ного источника		2-го конца линей- ного источника /длина, ширина площадного источника	
									скорость м/с	объемный расход, м3/с	темпе- ратура смеси, оС				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
017		Резеруар с дизельным топливом	1	8760		0001	2	0.05	2.04	0.004	3	1429750	5564500		
017		Резервуар с дизельным топливом	1	8760		0002	2	0.05	2.04	0.004	3	1429800	5564500		
012		ДЭС вахтового поселка	1	1464		0003	2.5	0.25	2.04	0.1001383	50	1429890	5564490		

ЭРА v3.0 ТОО "Лаборатория-Атмосфера"

Таблица 2.2

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2027 год

Павлодарская область, Майский, ТОО "Altyn Group Qazaqstan (Алтын Групп Казахстан)"

Номер источника выбросов на карте схеме	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Коэфф обесп газочисткой, %	Средне-эксплуатационная степень очистки/максимальная степень очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/м3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
0001					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0000024	0.607	0.0000022	2027
					2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.00087	219.890	0.00077	2027
0002					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0000024	0.607	0.0000022	2027
					2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.00087	219.890	0.00077	2027
0003					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.2133	2520.174	1.92	2027
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0347	409.986	0.312	2027
					0328	Углерод (Сажа,	0.0139	162.231	0.12	2027

ЭРА v3.0 ТОО "Лаборатория-Атмосфера"

Таблица 2.2

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2027 год

Павлодарская область, Майский, ТОО "Altyn Group Qazaqstan (Алтын Групп Казахстан)"

Про изв одс тво	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ- ника выбро- сов на карте схеме	Высо- та источ- ника выбро- сов, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Коли- чест- во, шт.						скорость м/с	объемный расход, м3/с	темпе- ратура смеси, оС	точечного источ- ника/1-го конца линейного источ- ника /центра площад- ного источника		2-го конца линей- ного источника /длина, ширина площадного источника	
												X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
001		Снятие ППС, перемещение в бурты, устройство нагорной	1	550		6001	2				15	1429615	5564485	2	2

ЭРА v3.0 ТОО "Лаборатория-Атмосфера"

Таблица 2.2

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2027 год

Павлодарская область, Майский, ТОО "Altyn Group Qazaqstan (Алтын Групп Казахстан)"

Номер источника выбросов на карте схеме	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Коэфф обесп газоочисткой, %	Средне-эксплуатационная степень очистки/максимальная степень очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/м3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
6001					0330	Углерод черный) (583) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0333	393.445	0.3	2027
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.1722	2034.571	1.56	2027
					0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.00000033	0.004	0.0000033	2027
					1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.0033	38.990	0.03	2027
					2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.0806	952.302	0.72	2027
					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного	0.0111		0.0105	2027

ЭРА v3.0 ТОО "Лаборатория-Атмосфера"

Таблица 2.2

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2027 год

Павлодарская область, Майский, ТОО "Altyn Group Qazaqstan (Алтын Групп Казахстан)"

Про изв одс тво	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ- ника выбро- сов на карте схеме	Высо- та источ- ника выбро- сов, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Коли- чест- во, шт.						скорость м/с	объемный расход, м3/с	темпе- ратура смеси, оС	точечного источ- ника/1-го конца линейного источ- ника /центра площад- ного источника		2-го конца линей- ного источника /длина, ширина площадного источника	
												X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
002		канавы Погрузка ППС в автосамосвалы	1	248		6002	2				15	1429620	5564480	2	2
005		Транспортирова- ние ППС на склад	1	248		6003	2				15	1429815	5564415	2	2

ЭРА v3.0 ТОО "Лаборатория-Атмосфера"

Таблица 2.2

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2027 год

Павлодарская область, Майский, ТОО "Altyn Group Qazaqstan (Алтын Групп Казахстан)"

Номер источника выбросов на карте схеме	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Коэфф обесп газочисткой, %	Средне-эксплуатационная степень очистки/максимальная степень очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/м3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
6002					2908	производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного	0.8026		0.2389	2027
6003					2908	производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного	0.0039		0.0035	2027

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2027 год

Павлодарская область, Майский, ТОО "Altyn Group Qazaqstan (Алтын Групп Казахстан)"

Про изв одс тво	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ- ника выбро- сов на карте схеме	Высо- та источ- ника выбро- сов, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Коли- чест- во, шт.						скорость м/с	объемный расход, м3/с	темпе- ратура смеси, оС	точечного источ- ника/1-го конца линейного источ- ника /центра площад- ного источника		2-го конца линей- ного источника /длина, ширина площадного источника	
												X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
008		Разгрузка ППС с автотранспорта	1	248		6004	2				15	1429960	5564300	2	2
008		Формирование, хранение ППС	1	8760		6005	8				15	1429963	5564305	2	2

ЭРА v3.0 ТОО "Лаборатория-Атмосфера"

Таблица 2.2

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2027 год

Павлодарская область, Майский, ТОО "Altyn Group Qazaqstan (Алтын Групп Казахстан)"

Номер источника выбросов на карте схеме	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Коэфф обесп газоочисткой, %	Средне-эксплуатационная степень очистки/максимальная степень очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/м3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
6004					2908	производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного	0.007		0.0062	2027
6005					2908	производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного	0.0165		0.1558	2027

ЭРА v3.0 ТОО "Лаборатория-Атмосфера"

Таблица 2.2

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2027 год

Павлодарская область, Майский, ТОО "Altyn Group Qazaqstan (Алтын Групп Казахстан)"

Про изв одс тво	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ- ника выбро- сов на карте схеме	Высо- та источ- ника выбро- сов, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Коли- чест- во, шт.						скорость м/с	объемный расход, м3/с	темпе- ратура смеси, оС	точечного источ- ника/1-го конца линейного источ- ника /центра площад- ного источника		2-го конца линей- ного источника /длина, ширина площадного источника	
												X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
011		Буровой станок	1	519		6006	2				15	1429500	5564110	2	2
		Atlas Copco ROC L8 Компрессор бурового станка	1	519											

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2027 год

Павлодарская область, Майский, ТОО "Altyn Group Qazaqstan (Алтын Групп Казахстан)"

Номер источника выбросов на карте схеме	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Кэфф обесп газочисткой, %	Средне-эксплуатационная степень очистки/максимальная степень очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/м3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
6006					0301	производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.016		0.203	2027
					0304	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0026		0.033	2027
					0328	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0014		0.0177	2027
					0330	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0021		0.0266	2027
					0337	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.014		0.177	2027
					0703	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.00000003		0.000000325	2027
					1325	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.0003		0.00354	2027
						Формальдегид (Метаналь) (609)				

ЭРА v3.0 ТОО "Лаборатория-Атмосфера"

Таблица 2.2

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2027 год

Павлодарская область, Майский, ТОО "Altyn Group Qazaqstan (Алтын Групп Казахстан)"

Про изв одс тво	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ ника выбро сов на карте схеме	Высо та источ ника выбро сов, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Коли- чест- во, шт.						скорость м/с	объемный расход, м3/с	темпе- ратура смеси, оС	точечного источ- ника/1-го конца линейного источ- ника /центра площад- ного источника		2-го конца линей ного источника /длина, ширина площадного источника	
												X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
015		Взрывные работы	1	30		6007	2				15	1429490	5564108	2	2

ЭРА v3.0 ТОО "Лаборатория-Атмосфера"

Таблица 2.2

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2027 год

Павлодарская область, Майский, ТОО "Altyn Group Qazaqstan (Алтын Групп Казахстан)"

Номер источника выбросов на карте схеме	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Кэфф обесп газочисткой, %	Средне-эксплуатационная степень очистки/максимальная степень очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
6007					2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.007		0.0885	2027
					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.0625		0.1168	2027
					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного			4.7656	2027

ЭРА v3.0 ТОО "Лаборатория-Атмосфера"

Таблица 2.2

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2027 год

Павлодарская область, Майский, ТОО "Altyn Group Qazaqstan (Алтын Групп Казахстан)"

Про изв одс тво	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ ника выбро сов на карте схеме	Высо та источ ника выбро сов, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Коли- чест- во, шт.						скорость м/с	объемный расход, м3/с	темпе- ратура смеси, оС	точечного источ- ника/1-го конца линейного источ- ника /центра площад- ного источника		2-го конца линей ного источника /длина, ширина площадного источника	
												X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
003		Погрузка вскрышных пород в автосамосвалы	1	621		6008	2				15	1429510	5564112	2	2
006		Транспортирова ние вскрышных пород на внешний отвал	1	621		6009	2				15	1430000	5564500	2	2

ЭРА v3.0 ТОО "Лаборатория-Атмосфера"

Таблица 2.2

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2027 год

Павлодарская область, Майский, ТОО "Altyn Group Qazaqstan (Алтын Групп Казахстан)"

Номер источника выбросов на карте схеме	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Коэфф обесп газочисткой, %	Средне-эксплуатационная степень очистки/максимальная степень очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/м3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
6008					2908	производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного	0.8672		0.6462	2027
6009					2908	производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного	0.0458		0.1024	2027

ЭРА v3.0 ТОО "Лаборатория-Атмосфера"

Таблица 2.2

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2027 год

Павлодарская область, Майский, ТОО "Altyn Group Qazaqstan (Алтын Групп Казахстан)"

Про изв одс тво	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ ника выбро сов на карте схеме	Высо та источ ника выбро сов, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Коли- чест- во, шт.						скорость м/с	объемный расход, м3/с	темпе- ратура смеси, оС	точечного источ- ника/1-го конца линейного источ- ника /центра площад- ного источника		2-го конца линей ного источника /длина, ширина площадного источника	
												X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
009		Разгрузка вскрышных пород на отвал	1	621		6010	2				15	1430185	5564615	2	2
004		Погрузка руды в автосамосвалы	1	157		6011	2				15	1429400	5564105	2	2

ЭРА v3.0 ТОО "Лаборатория-Атмосфера"

Таблица 2.2

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2027 год

Павлодарская область, Майский, ТОО "Altyn Group Qazaqstan (Алтын Групп Казахстан)"

Номер источника выбросов на карте схеме	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Коэфф обесп газочисткой, %	Средне-эксплуатационная степень очистки/максимальная степень очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/м3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
6010					2908	производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного	0.194		0.4336	2027
6011					2908	производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного	0.8856		0.1668	2027

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2027 год

Павлодарская область, Майский, ТОО "Altyn Group Qazaqstan (Алтын Групп Казахстан)"

Про изв одс тво	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ- ника выбро- сов на карте схеме	Высо- та источ- ника выбро- сов, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Коли- чест- во, шт.									точечного источ- ника/1-го конца линейного источ- ника /центра площад- ного источника		2-го конца линей- ного источника /длина, ширина площадного источника	
									скорость м/с	объемный расход, м3/с	темпе- ратура смеси, оС				
												X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
007		Транспортирова ние руды на рудный склад	1	153		6012	2				15	1429950	5564420	2	2
010		Разгрузка с автотранспорта на склад	1	153		6013	2				15	1430060	5564110	2	2

ЭРА v3.0 ТОО "Лаборатория-Атмосфера"

Таблица 2.2

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2027 год

Павлодарская область, Майский, ТОО "Altyn Group Qazaqstan (Алтын Групп Казахстан)"

Номер источника выбросов на карте схеме	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Кэфф обесп газоочисткой, %	Средне-эксплуатационная степень очистки/максимальная степень очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/м3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
6012					2908	производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного	0.0619		0.0341	2027
6013					2908	производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного	0.3962		0.2187	2027

ЭРА v3.0 ТОО "Лаборатория-Атмосфера"

Таблица 2.2

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2027 год

Павлодарская область, Майский, ТОО "Altyn Group Qazaqstan (Алтын Групп Казахстан)"

Про изв одс тво	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ- ника выбро- сов на карте схеме	Высо- та источ- ника выбро- сов, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовой воздушной смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Коли- чест- во, шт.						скорость м/с	объемный расход, м3/с	темпе- ратура смеси, оС	точечного источ- ника/1-го конца линейного источ- ника /центра площад- ного источника		2-го конца линей- ного источника /длина, ширина площадного источника	
												X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
009		Формирование отвала	1	3630		6014	2				15	1430190	5564620	2	2
009		Хранение вскрышных пород, отгрузка с отвала	1	8760		6015	10				15	1430195	5564625	2	2

ЭРА v3.0 ТОО "Лаборатория-Атмосфера"

Таблица 2.2

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2027 год

Павлодарская область, Майский, ТОО "Altyn Group Qazaqstan (Алтын Групп Казахстан)"

Номер источника выбросов на карте схеме	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Кэфф обесп газочисткой, %	Средне-эксплуатационная степень очистки/максимальная степень очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/м3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
6014					2908	производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного	0.0498		0.6504	2027
6015					2908	производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного	0.6597		8.716	2027

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2027 год

Павлодарская область, Майский, ТОО "Altyn Group Qazaqstan (Алтын Групп Казахстан)"

Про изв одс тво	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ- ника выбро- сов на карте схеме	Высо- та источ- ника выбро- сов, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовойвоздушной смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Коли- чест- во, шт.									точечного источ- ника/1-го конца линейного источ- ника /центра площад- ного источника		2-го конца линей ного источника /длина, ширина площадного источника	
									скорость м/с	объемный расход, м3/с	темпе- ратура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
010		Формирование склада	1	912		6016	2				15	1430065	5564112	2	2
010		Хранение руды, отгрузка со склада	1	8760		6017	4				15	1430070	5564115	2	2

ЭРА v3.0 ТОО "Лаборатория-Атмосфера"

Таблица 2.2

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2027 год

Павлодарская область, Майский, ТОО "Altyn Group Qazaqstan (Алтын Групп Казахстан)"

Номер источника выбросов на карте схеме	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Коэфф обесп газочисткой, %	Средне-эксплуатационная степень очистки/максимальная степень очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
6016					2908	производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного	0.0995		0.328	2027
6017					2908	производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного	0.4018		3.8071	2027

ЭРА v3.0 ТОО "Лаборатория-Атмосфера"

Таблица 2.2

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2027 год

Павлодарская область, Майский, ТОО "Altyn Group Qazaqstan (Алтын Групп Казахстан)"

Про изв одс тво	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ ника выбро сов на карте схеме	Высо та источ ника выбро сов, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовой воздушной смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Коли- чест- во, шт.									точного источ- ника/1-го конца линейного источ- ника /центра площад- ного источника		2-го конца линей ного источника /длина, ширина площадного источника	
									X1	Y1	X2				
												13	14	15	16
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
017		Заправка резервуаров топливом	1	1920		6018	2				3	1429750	5564490	2	2
014		Заправка карьерной техники топливозаправщ иком	1	1180		6019	2				3	1429620	5564110	2	2

ЭРА v3.0 ТОО "Лаборатория-Атмосфера"

Таблица 2.2

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2027 год

Павлодарская область, Майский, ТОО "Altyn Group Qazaqstan (Алтын Групп Казахстан)"

Номер источника выбросов на карте схеме	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Коэфф обесп газочисткой, %	Средне-эксплуатационная степень очистки/максимальная степень очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/м3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
6018					0333	производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.00001		0.0001	2027
					2754	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.00515		0.0355	2027
6019					0333	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.000024		0.0001	2027
					2754	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0087		0.03672	2027
						Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-				

ЭРА v3.0 ТОО "Лаборатория-Атмосфера"

Таблица 2.2

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2027 год

Павлодарская область, Майский, ТОО "Altyn Group Qazaqstan (Алтын Групп Казахстан)"

Про изв одс тво	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ- ника выбро- сов на карте схеме	Высо- та источ- ника выбро- сов, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Коли- чест- во, шт.						скорость м/с	объемный расход, м3/с	темпе- ратура смеси, оС	точечного источ- ника/1-го конца линейного источ- ника /центра площад- ного источника		2-го конца линей ного источника /длина, ширина площадного источника	
												X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
013		Сварочные работы Агрегат сварочный АДД (Д-144)	1 1	1000 1000		6020	2				15	1430060	5564110	2	2

ЭРА v3.0 ТОО "Лаборатория-Атмосфера"

Таблица 2.2

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2027 год

Павлодарская область, Майский, ТОО "Altyn Group Qazaqstan (Алтын Групп Казахстан)"

Номер источника выбросов на карте схеме	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Кэфф обесп газочисткой, %	Средне-эксплуатационная степень очистки/максимальная степень очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/м3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
6020					0123	265П) (10) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0.00297		0.01069	2027
					0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.00026		0.00092	2027
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.08512		0.0703	2027
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0138		0.0112	2027
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0072		0.006	2027
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0113		0.009	2027
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.07769		0.0733	2027
					0342	Фтористые	0.00021		0.00075	2027

ЭРА v3.0 ТОО "Лаборатория-Атмосфера"

Таблица 2.2

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2027 год

Павлодарская область, Майский, ТОО "Altyn Group Qazaqstan (Алтын Групп Казахстан)"

Про изв одс тво	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ- ника выбро- сов на карте схеме	Высо- та источ- ника выбро- сов, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Коли- чест- во, шт.						скорость м/с	объемный расход, м3/с	темпе- ратура смеси, оС	точечного источ- ника/1-го конца линейного источ- ника /центра площад- ного источника		2-го конца линей ного источника /длина, ширина площадного источника	
												X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16

ЭРА v3.0 ТОО "Лаборатория-Атмосфера"

Таблица 2.2

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2027 год

Павлодарская область, Майский, ТОО "Altyn Group Qazaqstan (Алтын Групп Казахстан)"

Номер источника выбросов на карте схеме	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Кэфф обесп газочисткой, %	Средне-эксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					0344	газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617) Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0.00092		0.0033	2027
					0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.00000013		0.00000011	2027
					1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.0015		0.0012	2027
					2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в	0.037		0.03	2027

ЭРА v3.0 ТОО "Лаборатория-Атмосфера"

Таблица 2.2

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2027 год

Павлодарская область, Майский, ТОО "Altyn Group Qazaqstan (Алтын Групп Казахстан)"

Про изв одс тво	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ ника выбро сов на карте схеме	Высо та источ ника выбро сов, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовойвоздушной смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Коли- чест- во, шт.						скорость м/с	объемный расход, м3/с	темпе- ратура смеси, оС	точечного источ- ника/1-го конца линейного источ- ника /центра площад- ного источника		2-го конца линей ного источника /длина, ширина площадного источника	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	X1 13	Y1 14	X2 15	Y2 16
014		Насосная установка ДНУ60/150, осветительные мачты (2 шт.)	1	2013		6021	2				15	1429315	5564300	2	2

ЭРА v3.0 ТОО "Лаборатория-Атмосфера"

Таблица 2.2

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2027 год

Павлодарская область, Майский, ТОО "Altyn Group Qazaqstan (Алтын Групп Казахстан)"

Номер источника выбросов на карте схеме	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Коэфф обесп газочисткой, %	Средне-эксплуатационная степень очистки/максимальная степень очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/м3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
6021					2908	пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.00039		0.0014	2027
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.1793		0.3646	2027
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0291		0.0593	2027
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0152		0.0318	2027
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (	0.0239		0.0477	2027

ЭРА v3.0 ТОО "Лаборатория-Атмосфера"

Таблица 2.2

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2027 год

Павлодарская область, Майский, ТОО "Altyn Group Qazaqstan (Алтын Групп Казахстан)"

Про изв одс тво	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ- ника выбро- сов на карте схеме	Высо- та источ- ника выбро- сов, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Коли- чест- во, шт.						скорость м/с	объемный расход, м3/с	темпе- ратура смеси, оС	точечного источ- ника/1-го конца линейного источ- ника /центра площад- ного источника		2-го конца линей- ного источника /длина, ширина площадного источника	
												X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
016		Карьерный транспорт Вспомогательный автотранспорт	1 1	4026 165		6022	5				15	1429500	5564485	2	2

ЭРА v3.0 ТОО "Лаборатория-Атмосфера"

Таблица 2.2

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2027 год

Павлодарская область, Майский, ТОО "Altyn Group Qazaqstan (Алтын Групп Казахстан)"

Номер источника выбросов на карте схеме	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Коэфф обесп газочисткой, %	Средне-эксплуатационная степень очистки/максимальная степень очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/м3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
6022					0337	IV) оксид (516)	0.1566		0.318	2027
					0703	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.00000028		0.000000583	2027
					1325	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.0033		0.00636	2027
					2754	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.0783		0.159	2027
						Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)				
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.1286		5.33822	2027
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.02092		0.867444	2027
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0151		0.6063	2027
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (	0.0244		0.67264	2027

ЭРА v3.0 ТОО "Лаборатория-Атмосфера"

Таблица 2.2

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2027 год

Павлодарская область, Майский, ТОО "Altyn Group Qazaqstan (Алтын Групп Казахстан)"

Про изв одс тво	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ ника выбро сов на карте схеме	Высо та источ ника выбро сов, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Коли- чест- во, шт.						скорость м/с	объемный расход, м3/с	темпе- ратура смеси, оС	точечного источ- ника/1-го конца линейного источ- ника /центра площад- ного источника		2-го конца линей ного источника /длина, ширина площадного источника	
												X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16

Примечания: 1."*" отмечены источники загрязнения, параметры выбросов которых были изменены по сравнению с существующим положением (базовым годом)

ЭРА v3.0 ТОО "Лаборатория-Атмосфера"

Таблица 2.2

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2027 год

Павлодарская область, Майский, ТОО "Altyn Group Qazaqstan (Алтын Групп Казахстан)"

Номер источника выбросов на карте схеме	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Коэфф обесп газочисткой, %	Средне-эксплуатационная степень очистки/максимальная степень очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					0337	IV) оксид) (516) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.2794		3.7075	2027
					2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	0.0216		0.0028	2027
					2732	Керосин (654*)	0.0332		1.1975	2027
положением (базовым годом)										

ЭРА v3.0 ТОО "Лаборатория-Атмосфера"

Таблица 2.3

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2028 год

Павлодарская область, Майский, ТОО "Altyn Group Qazaqstan (Алтын Групп Казахстан)"

Про изв одс тво	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ- ника выбро- сов на карте схеме	Высо- та источ- ника выбро- сов, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Коли- чест- во, шт.						скорость м/с	объемный расход, м3/с	темпе- ратура смеси, оС	точечного источ- ника/1-го конца линейного источ- ника /центра площад- ного источника		2-го конца линей ного источника /длина, ширина площадного источника	
												X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
017		Резеруар с дизельным топливом	1	8760		0001	2	0.05	2.04	0.004	3	1429750	5564500		
017		Резервуар с дизельным топливом	1	8760		0002	2	0.05	2.04	0.004	3	1429800	5564500		
012		ДЭС вахтового поселка	1	1464		0003	2.5	0.25	2.04	0.1001383	50	1429890	5564490		

ЭРА v3.0 ТОО "Лаборатория-Атмосфера"

Таблица 2.3

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2028 год

Павлодарская область, Майский, ТОО "Altyn Group Qazaqstan (Алтын Групп Казахстан)"

Номер источника выбросов на карте схеме	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Коэфф обесп газочисткой, %	Средне-эксплуатационная степень очистки/максимальная степень очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ				
							г/с	мг/м3	т/год					
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26				
0001					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0000024	0.607	0.0000022	2028				
					2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.00087	219.890	0.00077	2028				
0002									0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0000024	0.607	0.0000022	2028
2754									Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.00087	219.890	0.00077	2028	
0003					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.2133	2520.174	1.92	2028				
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0347	409.986	0.312	2028				
					0328	Углерод (Сажа,	0.0139	164.231	0.12	2028				

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2028 год

Павлодарская область, Майский, ТОО "Altyn Group Qazaqstan (Алтын Групп Казахстан)"

Про изв одс тво	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ- ника выбро- сов на карте схеме	Высо- та источ- ника выбро- сов, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовойвоздушной смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Коли- чест- во, шт.						скорость м/с	объемный расход, м3/с	темпе- ратура смеси, оС	точечного источ- ника/1-го конца линейного источ- ника /центра площад- ного источника		2-го конца линей- ного источника /длина, ширина площадного источника	
												X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
008		Хранение ППС	1	8760		*6005	8				15	1429963	5564305	2	2

ЭРА v3.0 ТОО "Лаборатория-Атмосфера"

Таблица 2.3

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2028 год

Павлодарская область, Майский, ТОО "Altyn Group Qazaqstan (Алтын Групп Казахстан)"

Номер источника выбросов на карте схеме	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Коэфф обесп газоочисткой, %	Средне-эксплуатационная степень очистки/максимальная степень очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/м3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
*6005					0330	Углерод черный) (583) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0333	393.445	0.3	2028
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.1722	2034.571	1.56	2028
					0703	Бенз/а/пирен (3,4- Бензпирен) (54)	0.00000033	0.004	0.0000033	2028
					1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.0033	38.990	0.03	2028
					2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.0806	952.302	0.72	2028
					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль Цементного	0.011		0.1464	2028

ЭРА v3.0 ТОО "Лаборатория-Атмосфера"

Таблица 2.3

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2028 год

Павлодарская область, Майский, ТОО "Altyn Group Qazaqstan (Алтын Групп Казахстан)"

Про изв одс тво	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ- ника выбро- сов на карте схеме	Высо- та источ- ника выбро- сов, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Коли- чест- во, шт.						скорость м/с	объемный расход, м3/с	темпе- ратура смеси, оС	точечного источ- ника/1-го конца линейного источ- ника /центра площад- ного источника		2-го конца линей- ного источника /длина, ширина площадного источника	
												X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
011		Буровой станок	1	2226		*6006	2				15	1429500	5564110	2	2
		Atlas Copco ROC L8 Компрессор бурового станка	1	2226											

ЭРА v3.0 ТОО "Лаборатория-Атмосфера"

Таблица 2.3

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2028 год

Павлодарская область, Майский, ТОО "Altyn Group Qazaqstan (Алтын Групп Казахстан)"

Номер источника выбросов на карте схеме	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Коэфф обесп газоочисткой, %	Средне-эксплуатационная степень очистки/максимальная степень очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/м3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
*6006					0301	производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.016		0.8669	2028
						Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)				
						Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)				
						Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)				
						Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)				
						Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)				
						Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)				
					1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.0003		0.01512	2028

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2028 год

Павлодарская область, Майский, ТОО "Altyn Group Qazaqstan (Алтын Групп Казахстан)"

Про изв одс тво	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ ника выбро сов на карте схеме	Высо та источ ника выбро сов, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Коли- чест- во, шт.									точечного источ- ника/1-го конца линейного источ- ника /центра площад- ного источника		2-го конца линей ного источника /длина, ширина площадного источника	
									X1	Y1	X2				
												1	2	3	4
015		Взрывные работы	1	90		*6007	2				15	1429490	5564108	2	2

ЭРА v3.0 ТОО "Лаборатория-Атмосфера"

Таблица 2.3

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2028 год

Павлодарская область, Майский, ТОО "Altyn Group Qazaqstan (Алтын Групп Казахстан)"

Номер источника выбросов на карте схеме	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Коэфф обесп газоочисткой, %	Средне-эксплуатационная степень очистки/максимальная степень очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/м3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
*6007					2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.007		0.378	2028
					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.0625		0.5009	2028
					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного			20.16	2028

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2028 год

Павлодарская область, Майский, ТОО "Altyn Group Qazaqstan (Алтын Групп Казахстан)"

Про изв одс тво	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ- ника выбро- сов на карте схеме	Высо- та источ- ника выбро- сов, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Коли- чест- во, шт.									точечного источ- ника/1-го конца линейного источ- ника /центра площад- ного источника		2-го конца линей- ного источника /длина, ширина площадного источника	
									скорость м/с	объемный расход, м3/с	темпе- ратура смеси, оС				
												X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
003		Погрузка вскрышных пород в автосамосвалы	1	2528		*6008	2				15	1429510	5564112	2	2
006		Транспортирова- ние вскрышных пород на внешний отвал	1	2528		*6009	2				15	1430000	5564500	2	2

ЭРА v3.0 ТОО "Лаборатория-Атмосфера"

Таблица 2.3

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2028 год

Павлодарская область, Майский, ТОО "Altyn Group Qazaqstan (Алтын Групп Казахстан)"

Номер источника выбросов на карте схеме	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Коэфф обесп газоочисткой, %	Средне-эксплуатационная степень очистки/максимальная степень очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/м3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
*6008					2908	производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного	0.8672		2.6307	2028
*6009					2908	производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного	0.0738		0.6716	2028

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2028 год

Павлодарская область, Майский, ТОО "Altyn Group Qazaqstan (Алтын Групп Казахстан)"

Про изв одс тво	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ- ника выбро- сов на карте схеме	Высо- та источ- ника выбро- сов, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Коли- чест- во, шт.									точечного источ- ника/1-го конца линейного источ- ника /центра площад- ного источника		2-го конца линей- ного источника /длина, ширина площадного источника	
									скорость м/с	объемный расход, м3/с	темпе- ратура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
009		Разгрузка вскрышных пород на отвал	1	2528		*6010	2				15	1430185	5564615	2	2
004		Погрузка руды в автосамосвалы	1	764		*6011	2				15	1429400	5564105	2	2

ЭРА v3.0 ТОО "Лаборатория-Атмосфера"

Таблица 2.3

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2028 год

Павлодарская область, Майский, ТОО "Altyn Group Qazaqstan (Алтын Групп Казахстан)"

Номер источника выбросов на карте схеме	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Коэфф обесп газоочисткой, %	Средне-эксплуатационная степень очистки/максимальная степень очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/м3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
*6010					2908	производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного	0.194		1.7656	2028
*6011					2908	производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного	0.8856		0.8119	2028

ЭРА v3.0 ТОО "Лаборатория-Атмосфера"

Таблица 2.3

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2028 год

Павлодарская область, Майский, ТОО "Altyn Group Qazaqstan (Алтын Групп Казахстан)"

Про изв одс тво	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ- ника выбро- сов на карте схеме	Высо- та источ- ника выбро- сов, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Коли- чест- во, шт.						скорость м/с	объемный расход, м3/с	темпе- ратура смеси, оС	точечного источ- ника/1-го конца линейного источ- ника /центра площад- ного источника		2-го конца линей- ного источника /длина, ширина площадного источника	
												X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
007		Транспортирова- ние руды на рудный склад	1	766		*6012	2				15	1429950	5564420	2	2
010		Разгрузка с автотранспорта на склад	1	766		*6013	2				15	1430060	5564110	2	2

ЭРА v3.0 ТОО "Лаборатория-Атмосфера"

Таблица 2.3

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2028 год

Павлодарская область, Майский, ТОО "Altyn Group Qazaqstan (Алтын Групп Казахстан)"

Номер источника выбросов на карте схеме	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Коэфф обесп газоочисткой, %	Средне-эксплуатационная степень очистки/максимальная степень очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/м3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
*6012					2908	производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного	0.0619		0.1707	2028
*6013					2908	производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного	0.3962		1.0929	2028

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2028 год

Павлодарская область, Майский, ТОО "Altyn Group Qazaqstan (Алтын Групп Казахстан)"

Про изв одс тво	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ- ника выбро- сов на карте схеме	Высо- та источ- ника выбро- сов, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Коли- чест- во, шт.						скорость м/с	объемный расход, м3/с	темпе- ратура смеси, оС	точечного источ- ника/1-го конца линейного источ- ника /центра площад- ного источника		2-го конца линей- ного источника /длина, ширина площадного источника	
												X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
009		Формирование отвала	1	3695		*6014	2				15	1430190	5564620	2	2
009		Хранение вскрышных пород, отгрузка с отвала	1	8760		*6015	10				15	1430195	5564625	2	2

ЭРА v3.0 ТОО "Лаборатория-Атмосфера"

Таблица 2.3

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2028 год

Павлодарская область, Майский, ТОО "Altyn Group Qazaqstan (Алтын Групп Казахстан)"

Номер источника выбросов на карте схеме	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Коэфф обесп газоочисткой, %	Средне-эксплуатационная степень очистки/максимальная степень очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/м3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
*6014					2908	производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного	0.1991		2.6484	2028
*6015					2908	производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного	0.6807		8.9558	2028

ЭРА v3.0 ТОО "Лаборатория-Атмосфера"

Таблица 2.3

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2028 год

Павлодарская область, Майский, ТОО "Altyn Group Qazaqstan (Алтын Групп Казахстан)"

Про изв одс тво	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ- ника выбро- сов на карте схеме	Высо- та источ- ника выбро- сов, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Коли- чест- во, шт.						скорость м/с	объемный расход, м3/с	темпе- ратура смеси, оС	точечного источ- ника/1-го конца линейного источ- ника /центра площад- ного источника		2-го конца линей- ного источника /длина, ширина площадного источника	
												X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
010		Формирование склада	1	2287		*6016	2				15	1430065	5564112	2	2
010		Хранение руды, отгрузка со склада	1	8760		*6017	4				15	1430070	5564115	2	2

ЭРА v3.0 ТОО "Лаборатория-Атмосфера"

Таблица 2.3

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2028 год

Павлодарская область, Майский, ТОО "Altyn Group Qazaqstan (Алтын Групп Казахстан)"

Номер источника выбросов на карте схеме	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Коэфф обесп газоочисткой, %	Средне-эксплуатационная степень очистки/максимальная степень очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/м3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
*6016					2908	производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного	0.1991		1.6394	2028
*6017					2908	производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного	1.1018		12.5496	2028

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2028 год

Павлодарская область, Майский, ТОО "Altyn Group Qazaqstan (Алтын Групп Казахстан)"

Про изв одс тво	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ- ника выбро- сов на карте схеме	Высо- та источ- ника выбро- сов, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Коли- чест- во, шт.						скорость м/с	объемный расход, м3/с	темпе- ратура смеси, оС	точечного источ- ника/1-го конца линейного источ- ника /центра площад- ного источника		2-го конца линей- ного источника /длина, ширина площадного источника	
												X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
017		Заправка резервуаров топливом	1	1920		6018	2				3	1429750	5564490	2	2
014		Заправка карьерной техники топливозаправщиком	1	1180		6019	2				3	1429620	5564110	2	2

ЭРА v3.0 ТОО "Лаборатория-Атмосфера"

Таблица 2.3

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2028 год

Павлодарская область, Майский, ТОО "Altyn Group Qazaqstan (Алтын Групп Казахстан)"

Номер источника выбросов на карте схеме	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Коэфф обесп газочисткой, %	Средне-эксплуатационная степень очистки/максимальная степень очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/м3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
6018					0333	производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.00001		0.0001	2028
					2754	Сероводород (Дигидросульфид) (518) Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.00515		0.0355	2028
6019					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000024		0.0001	2028
					2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-	0.0087		0.03672	2028

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2028 год

Павлодарская область, Майский, ТОО "Altyn Group Qazaqstan (Алтын Групп Казахстан)"

Про изв одс тво	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ- ника выбро- сов на карте схеме	Высо- та источ- ника выбро- сов, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовойвоздушной смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Коли- чест- во, шт.						скорость м/с	объемный расход, м3/с	темпе- ратура смеси, оС	точечного источ- ника/1-го конца линейного источ- ника /центра площад- ного источника		2-го конца линей- ного источника /длина, ширина площадного источника	
												X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
013		Сварочные работы Агрегат сварочный АДД (Д-144)	1 1	1000 1000		6020	2				15	1430060	5564110	2	2

ЭРА v3.0 ТОО "Лаборатория-Атмосфера"

Таблица 2.3

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2028 год

Павлодарская область, Майский, ТОО "Altyn Group Qazaqstan (Алтын Групп Казахстан)"

Номер источника выбросов на карте схеме	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Коэфф обесп газоочисткой, %	Средне-эксплуатационная степень очистки/максимальная степень очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/м3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
6020					0123	265П) (10) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0.00297		0.01069	2028
					0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.00026		0.00092	2028
					0301	Азота (IV) диоксид (	0.08512		0.0703	2028
					0304	Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (	0.0138		0.0112	2028
					0328	Азота оксид) (6) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0072		0.006	2028
					0330	Сера диоксид (	0.0113		0.009	2028
						Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (				
					0337	IV) оксид) (516) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.07769		0.0733	2028
					0342	Фтористые	0.00021		0.00075	2028

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2028 год

Павлодарская область, Майский, ТОО "Altyn Group Qazaqstan (Алтын Групп Казахстан)"

Про изв одс тво	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ ника выбро сов на карте схеме	Высо та источ ника выбро сов, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовойвоздушной смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Коли- чест- во, шт.						скорость м/с	объемный расход, м3/с	темпе- ратура смеси, оС	точечного источ- ника/1-го конца линейного источ- ника /центра площад- ного источника		2-го конца линей ного источника /длина, ширина площадного источника	
												X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16

ЭРА v3.0 ТОО "Лаборатория-Атмосфера"

Таблица 2.3

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2028 год

Павлодарская область, Майский, ТОО "Altyn Group Qazaqstan (Алтын Групп Казахстан)"

Номер источника выбросов на карте схеме	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Коэфф обесп газоочисткой, %	Средне-эксплуатационная степень очистки/максимальная степень очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/м3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					0344	газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617) Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0.00092		0.0033	2028
					0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.00000013		0.00000011	2028
					1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.0015		0.0012	2028
					2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в	0.037		0.03	2028

ЭРА v3.0 ТОО "Лаборатория-Атмосфера"

Таблица 2.3

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2028 год

Павлодарская область, Майский, ТОО "Altyn Group Qazaqstan (Алтын Групп Казахстан)"

Про изв одс тво	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ ника выбро сов на карте схеме	Высо та источ ника выбро сов, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовойвоздушной смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Коли- чест- во, шт.						скорость м/с	объемный расход, м3/с	темпе- ратура смеси, оС	точечного источ- ника/1-го конца линейного источ- ника /центра площад- ного источника		2-го конца линей ного источника /длина, ширина площадного источника	
												X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
014		Насосная установка ДНУ60/150, осветительные мачты (2 шт.)	1	2013		6021	2				15	1429315	5564300	2	2

Таблица 2.3

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2028 год

Павлодарская область, Майский, ТОО "Altyn Group Qazaqstan (Алтын Групп Казахстан)"

Номер источника выбросов на карте схеме	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Коэфф обесп газочисткой, %	Средне-эксплуатационная степень очистки/максимальная степень очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/м3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
6021					2908	пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.00039		0.0014	2028
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.1793		0.3646	2028
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0291		0.0593	2028
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0152		0.0318	2028
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (	0.0239		0.0477	2028

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2028 год

Павлодарская область, Майский, ТОО "Altyn Group Qazaqstan (Алтын Групп Казахстан)"

Про изв одс тво	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ- ника выбро- сов на карте схеме	Высо- та источ- ника выбро- сов, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовойвоздушной смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Коли- чест- во, шт.						скорость м/с	объемный расход, м3/с	темпе- ратура смеси, оС	точечного источ- ника/1-го конца линейного источ- ника /центра площад- ного источника		2-го конца линей- ного источника /длина, ширина площадного источника	
												X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
016		Карьерный транспорт	1	4026		6022	5				15	1429500	5564485	2	2
		Вспомогательный автотранспорт	1	165											

ЭРА v3.0 ТОО "Лаборатория-Атмосфера"

Таблица 2.3

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2028 год

Павлодарская область, Майский, ТОО "Altyn Group Qazaqstan (Алтын Групп Казахстан)"

Номер источника выбросов на карте схеме	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Кэфф обесп газочисткой, %	Средне-эксплуатационная степень очистки/максимальная степень очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
6022					0337	IV) оксид) (516)	0.1566		0.318	2028
					0703	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.00000028		0.000000583	2028
					1325	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.0033		0.00636	2028
					2754	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.0783		0.159	2028
						Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)				
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.1286		5.33822	2028
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.02092		0.867444	2028
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0151		0.6063	2028
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (	0.0244		0.67264	2028

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2028 год

Павлодарская область, Майский, ТОО "Altyn Group Qazaqstan (Алтын Групп Казахстан)"

Про изв одс тво	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ- ника выбро- сов на карте схеме	Высо- та источ- ника выбро- сов, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Коли- чест- во, шт.									точечного источ- ника/1-го конца линейного источ- ника /центра площад- ного источника		2-го конца линей- ного источника /длина, ширина площадного источника	
									X1	Y1	X2				
												скорость м/с	объемный расход, м3/с	темпе- ратура смеси, оС	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16

Примечания: 1."*" отмечены источники загрязнения, параметры выбросов которых были изменены по сравнению с существующим положением (базовым годом)

ЭРА v3.0 ТОО "Лаборатория-Атмосфера"

Таблица 2.3

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2028 год

Павлодарская область, Майский, ТОО "Altyn Group Qazaqstan (Алтын Групп Казахстан)"

Номер источника выбросов на карте схеме	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Кэфф обесп газочисткой, %	Средне-эксплуатационная степень очистки/максимальная степень очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/м3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					0337	IV) оксид) (516) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.2794		3.7075	2028
					2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	0.0216		0.0028	2028
					2732	Керосин (654*)	0.0332		1.1975	2028
положением (базовым годом)										

3 ПРОВЕДЕНИЕ РАСЧЕТОВ РАССЕИВАНИЯ

3.1 Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ

Метеорологические характеристики и коэффициенты для района размещения площадки предприятия, вводимые в программу в соответствии с методикой расчета концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе от выбросов предприятий, приведены в таблице 3.1.

Согласно рекомендациям Казгидромета размеры расчетного прямоугольника выбраны из условий кратности высот источников выброса, характера размещения изолиний и расстоянием до жилой зоны.

Значение безразмерного коэффициента рельефа местности $j=1$, так как местность слабопересеченная и перепад высот не превышает 50 м на 1 км.

Таблица 3.1 - Метеорологические коэффициенты и характеристики, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ

Наименование характеристик	Величина
1	2
Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А	200
Коэффициент рельефа местности в городе	1
Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца года, град.С	29,7
Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца (для котельных, работающих по отопительному графику), град С	-45,6
Среднегодовая роза ветров, %	
С	7
СВ	9
В	8
ЮВ	16
Ю	12
ЮЗ	18
З	18
СЗ	12
Среднегодовая скорость ветра, м/с	2,7
Скорость ветра (по средним многолетним данным), повторяемость превышения которой составляет 5 %, м/с	7

3.2 Расчеты и анализ уровня загрязнения атмосферы

Расчет концентраций вредных веществ в приземном слое атмосферы проводился по программе «Эра-3.0» на ПЭВМ. При этом определялись наибольшие концентрации вредных веществ в расчетных точках (узлах сетки) на местности и вклады отдельных источников в максимальную концентрацию вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятия.

В качестве критерия для оценки уровня загрязнения атмосферного воздуха применялись значения максимально разовых предельно допустимых концентраций веществ в атмосферном воздухе для населенных мест, при отсутствии утвержденных значений ПДК для веществ - ориентировочно безопасные уровни воздействия (ОБУВ).

Согласно санитарным нормам РК, на границе СЗЗ и в жилых районах концентрация ЗВ в атмосферном воздухе, не должна превышать 1 ПДК.

Некоторые группы веществ при совместном присутствии, обладают суммирующим эффектом воздействия, требования к которым определяются соотношением:

$$C_1/\text{ЭНК}_1 + C_2/\text{ЭНК}_2 + \dots + C_n/\text{ЭНК}_n < 1$$

где:

- $C_1, C_2, \dots, C_n$ – фактические концентрации веществ в атмосферном воздухе;

- $\text{ЭНК}_1, \text{ЭНК}_2, \dots, \text{ЭНК}_n$ – концентрации экологических нормативов качества (ПДК м.р.) тех же веществ.

Размер расчетного прямоугольника выбран из условий кратности высот источников выбросов, зоны их влияния и характеристики размещений изолиний, и составляет:

- ширина – 3800 м;
- длина – 3800 м;
- расчетный шаг – 200 м.

Неблагоприятные направления ветра (град) и скорость ветра (м/с) определены в каждом узле поиска. Учитываются метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере: коэффициент оседания примеси для твердых веществ, коэффициент стратификации атмосферы, коэффициент рельефа местности.

Выдача результатов расчетов проведена при опасных средневзвешенных скоростях ветра с шагом перебора направлений 10 градусов.

Согласно справке РГП «Казгидромет» от 03.04.2026 г. в Майском районе Павлодарской области отсутствуют стационарные посты наблюдения за состоянием атмосферного воздуха.

Согласно письму Комитета экологического регулирования и контроля МООС РК №10-02-20/598-И от 04.05.2011 г., в случае отсутствия регулярных наблюдений либо постов наблюдения в данном районе учет фоновой концентрации при разработке нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу осуществляется согласно РД 52.04.186-89. Так как численность населения данного

района составляет менее 10 тыс. жителей, расчет рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы выполнен без учета фоновых концентраций.

В связи со значительной удаленностью ближайших населенных пунктов от участка проведения работ расчет рассеивания в жилой зоне не проводился.

В расчет рассеивания включены вещества, для которых выполняется неравенство [3]:

$$\begin{aligned} M / \text{ПДК}_{\text{м.р}} &> \Phi \\ \Phi &= 0.01 \times H \quad \text{при } H > 10 \text{ м} \\ \Phi &= 0.1 \quad \text{при } H < 10 \text{ м} \end{aligned}$$

где: М – суммарное значение выброса от всех источников предприятия, соответствующее наиболее неблагоприятным из установленных условий выброса, г/с;

ПДК_{м.р.} – максимально-разовое ПДК, мг/м³;

Н (м) – средневзвешенная по предприятию высота источников выброса [3, п.58] определяем по формуле:

$$\text{Нср.вз.} = (5 * M_{(0-10)} + 15 * M_{(11-20)} + 25 * M_{(21-30)} + \dots) / M_i, \text{ м}$$

$$M_i = M_{(0-10)} + M_{(11-20)} + M_{(21-30)} + \dots$$

M_i – суммарные выбросы i-го вещества в интервалах высот источников до 10 метров включительно, 11-20 м, 21-30 м и т.д.

Расчет приземных концентраций загрязняющих веществ при проведении горных работ на месторождении Майлыкара произведен на максимальный год проведения работ – 2028 год.

Результаты расчета сведены в таблицы 3.2.

**Определение необходимости расчетов приземных концентраций по веществам
на 2028 год.**

Павлодарская область, Майский, ТОО "Altyn Group Qazaqstan (Алтын Групп Казахстан)"

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ПДК максим. разовая, мг/м3	ПДК средне- суточная, мг/м3	ОБУВ ориентир. безопасн. УВ,мг/м3	Выброс вещества, г/с (М)	Средневзве- шенная высота, м (Н)	М/(ПДК*Н) для Н>10 М/ПДК для Н<10	Необхо- димость прове- дения расчетов
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)		0,04		0,00297	2	0,0074	-
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0,01	0,001		0,00026	2	0,026	-
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,4	0,06		0,10112	2,79	0,2528	Расчет
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,15	0,05		0,0528	2,99	0,352	Расчет
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	5	3		0,69989	3,32	0,14	Расчет
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)		0,000001		7,7E-07	2,21	0,077	-
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	5	1,5		0,0216	5	0,0043	-
2732	Керосин (654*)			1,2	0,0332	5	0,0277	-
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	1			0,21849	2,18	0,2185	Расчет
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (494)	0,3	0,1		4,73329	3,63	15,7776	Расчет
Вещества, обладающие эффектом суммарного вредного воздействия								
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,2	0,04		0,62232	2,79	3,1116	Расчет
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,5	0,05		0,095	2,95	0,19	Расчет
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,008			0,0000388	2	0,0049	-
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0,02	0,005		0,00021	2	0,0105	-
0344	Фториды неорганические плохо растворимые (615)	0,2	0,03		0,00092	2	0,0046	-
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,05	0,01		0,0084	2,2	0,168	Расчет
Примечания: 1. Необходимость расчетов концентраций определяется согласно п.58 МРК-2014. Значение параметра в колонке 8 должно быть >0.01 при Н>10 и >0.1 при Н<10, где Н - средневзвешенная высота ИЗА, которая определяется по стандартной формуле: $\text{Сумма}(\text{Н}_i * \text{М}_i) / \text{Сумма}(\text{М}_i)$, где Н_i - фактическая высота ИЗА, М_i - выброс ЗВ, г/с								
2. При отсутствии ПДКм.р. берется ОБУВ, при отсутствии ОБУВ - ПДКс.с.								

3.3 Результаты расчетов уровня загрязнения атмосферы с учетом перспективы развития

Основными источниками воздействия на окружающую среду в производстве проектных горных работ являются:

- Пыление при проведении горных работ, транспортировании и складировании ППС, вскрышных пород и руды;
- Пыление при буровзрывных работах;
- Выбросы загрязняющих веществ от работы горнотранспортного, вспомогательного оборудования и автотранспорта;
- Выбросы загрязняющих веществ при хранении и заправке дизельным топливом, эксплуатации ДЭС и проведении сварочных работ.

Анализ результатов расчетов рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере показал, что в зоне влияния рассматриваемого предприятия превышений ПДКм.р. на границе СЗЗ по всем рассматриваемым ингредиентам и группам суммации не имеется.

Район размещения месторождения находится в зоне V с очень высоким потенциалом загрязнения атмосферы (ПЗА), т.е. климатические условия для рассеивания вредных веществ в атмосфере являются вполне благоприятными.

Современное состояние воздушной среды характеризуется следующими факторами:

- ✓ уровень электромагнитного излучения;
- ✓ уровень шумового воздействия;
- ✓ наличие загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферный воздух и их концентрации.

Согласно справки РГП «Казгидромет» от 03.04.2026 г. в Майском районе Павлодарской области отсутствуют стационарные посты наблюдения за состоянием атмосферного воздуха.

Согласно письма Комитета экологического регулирования и контроля МООС РК №10-02-20/598-И от 04.05.2011 г.) в случае отсутствия регулярных наблюдений, либо в целом постов наблюдений в данном районе учет фоновой концентрации при разработке нормативов ПДВ загрязняющих веществ в атмосферу осуществляется согласно РД 52.04.186-89. Так как численность населения данного района составляет менее 10 тыс. жителей расчет рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы выполняется без учета фоновых концентраций (согласно РД 52.04.186-89).

Ввиду значительной удаленности ближайших населенных пунктов от участка проведения работ, расчет рассеивания в жилой зоне не проводился.

Расчет приземных концентраций загрязняющих веществ при проведении горных работ на месторождении Майлыкара произведен на максимальный год проведения работ – 2028 год.

Анализ результатов расчетов рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере показал, что в зоне влияния рассматриваемого предприятия превышений ПДКм.р. на границе СЗЗ и жилой зоны по всем рассматриваемым ингредиентам и группам суммации не имеется.

Результаты расчетов приземных концентраций приведены в таблице 3.3.

Расчет уровня загрязнения атмосферы выполнен в соответствии с методикой расчета концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе от выбросов предприятий (утв. приказом Министра ОС и ВР РК от 12 июня 2014 года №221-О) [3].

3.4 Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения атмосферы

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения атмосферы, представлен в таблице 3.3

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

Павлодарская область, Майский, ТОО "Altyn Group Qazaqstan (Алтын Групп Казахстан)"

Код вещества/группы суммации	Наименование вещества	Расчетная максимальная приземная концентрация (общая и без учета фона) доля ПДК / мг/м3		Координаты точек с максимальной приземной конц.		Источники, дающие наибольший вклад в макс. концентрацию			Принадлежность источника (производство, цех, участок)
		в жилой зоне	на границе санитарно- защитной зоны	в жилой зоне X/Y	на границе СЗЗ X/Y	N ист.	% вклада		
							ЖЗ	СЗЗ	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Перспектива (конец 2028 года)									
Загрязняющие вещества:									
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0,2631235/0,0526247		1428784/ 5564876	6021 0003 6022 6020		48,4 24,2 14 10,2	производство: Месторождение Майлыкара. Карьер производство: Месторождение Майлыкара. Вахтовый поселок производство: Месторождение Майлыкара. Автотранспорт производство: Месторождение Майлыкара. Автомастерская МТО- АМ, сварочные работы
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0,0213698/0,0085479		1428784/ 5564876	6021 0003 6022 6020		48,4 24,3 14 10,2	производство: Месторождение Майлыкара. Карьер производство: Месторождение Майлыкара. Вахтовый поселок производство: Месторождение Майлыкара. Автотранспорт производство: Месторождение Майлыкара. Автомастерская МТО- АМ, сварочные работы
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)		0,0153757/0,0023064		1429331/ 5565068	6022		97	производство: Месторождение Майлыкара. Автотранспорт

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

Павлодарская область, Майский, ТОО "Altyn Group Qazaqstan (Алтын Групп Казахстан)"

Код вещества/группы суммации	Наименование вещества	Расчетная максимальная приземная концентрация (общая и без учета фона) доля ПДК / мг/м3		Координаты точек с максимальной приземной конц.		Источники, дающие наибольший вклад в макс. концентрацию			Принадлежность источника (производство, цех, участок)
		в жилой зоне	на границе санитарно- защитной зоны	в жилой зоне X/Y	на границе СЗЗ X/Y	N ист.	% вклада		
							ЖЗ	СЗЗ	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0,0155119/0,007756		1428847/ 5564903	6021		39,9	производство: Месторождение Майлыкара. Карьер производство: Месторождение Майлыкара. Вахтовый поселок производство: Месторождение Майлыкара. Автотранспорт производство: Месторождение Майлыкара. Автомастерская МТО- АМ, сварочные работы
						0003		27,7	
						6022		20	
						6020		9,7	
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		0,0116128/0,0580642		1429137/ 5564991	6022		43,1	производство: Месторождение Майлыкара. Автотранспорт производство: Месторождение Майлыкара. Карьер производство: Месторождение Майлыкара. Вахтовый поселок производство: Месторождение Майлыкара. Автомастерская МТО- АМ, сварочные работы
						6021		29,7	
						0003		14,9	
						6020		9,5	
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)		0,0161384/0,0008069		1428678/ 5564818	6021		63	производство: Месторождение Майлыкара. Карьер производство: Месторождение Майлыкара. Вахтовый поселок производство: Месторождение Майлыкара. Автомастерская МТО- АМ, сварочные работы
						0003		21,7	
						6020		11,4	

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

Павлодарская область, Майский, ТОО "Altyn Group Qazaqstan (Алтын Групп Казахстан)"

Код вещества/группы суммации	Наименование вещества	Расчетная максимальная приземная концентрация (общая и без учета фона) доля ПДК / мг/м3		Координаты точек с максимальной приземной конц.		Источники, дающие наибольший вклад в макс. концентрацию			Принадлежность источника (производство, цех, участок)
		в жилой зоне	на границе санитарно- защитной зоны	в жилой зоне X/Y	на границе СЗЗ X/Y	N ист.	% вклада		
							ЖЗ	СЗЗ	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК- 265П) (10)		0,0208018/0,0208018		1428678/ 5564818	6021 0003 6020 6019 6006		58 20,6 10,9 4,5 3,6	производство: Месторождение Майлыкара. Карьер производство: Месторождение Майлыкара. Вахтовый поселок производство: Месторождение Майлыкара. Автомастерская МТО- АМ, сварочные работы производство: Месторождение Майлыкара. Карьер производство: Месторождение Майлыкара. Буровые работы
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		0,5118068/0,153542		1430346/ 5565339	6015 6017 6014 6010 6013		32,5 21 14,3 13,8 11,2	производство: Месторождение Майлыкара. Отвал вскрышных пород производство: Месторождение Майлыкара. Склад руды производство: Месторождение Майлыкара. Отвал вскрышных пород производство: Месторождение Майлыкара. Отвал вскрышных пород производство: Месторождение Майлыкара. Склад руды
Г р у п п ы с у м м а ц и и :									

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

Павлодарская область, Майский, ТОО "Altyn Group Qazaqstan (Алтын Групп Казахстан)"

Код вещества/группы суммации	Наименование вещества	Расчетная максимальная приземная концентрация (общая и без учета фона) доля ПДК / мг/м3		Координаты точек с максимальной приземной конц.		Источники, дающие наибольший вклад в макс. концентрацию			Принадлежность источника (производство, цех, участок)
		в жилой зоне	на границе санитарно- защитной зоны	в жилой зоне X/Y	на границе СЗЗ X/Y	N ист.	% вклада		
							ЖЗ	СЗЗ	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
07(31) 03010330	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0,2785518		1428784/ 5564876	6021		48,2	производство: Месторождение Майлыкара. Карьер
						0003		24,3	производство: Месторождение Майлыкара. Вахтовый поселок
						6022		14,2	производство: Месторождение Майлыкара. Автотранспорт
						6020		10,2	производство: Месторождение Майлыкара. Автомастерская МТО- АМ, сварочные работы
37(39) 03331325	Сероводород (Дигидросульфид) (518)Формальдегид (Метаналь) (609)		0,0166012		1428678/ 5564818	6021		61,2	производство: Месторождение Майлыкара. Карьер
						0003		21,1	производство: Месторождение Майлыкара. Вахтовый поселок
						6020		11	производство: Месторождение Майлыкара. Автомастерская МТО- АМ, сварочные работы
						6006		3,9	производство: Месторождение Майлыкара. Буровые работы
41(35) 03300342	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)		0,0162131		1428847/ 5564903	6021		38,1	производство: Месторождение Майлыкара. Карьер
						0003		26,5	производство: Месторождение Майлыкара. Вахтовый поселок
						6022		19,2	производство: Месторождение Майлыкара. Автотранспорт
						6020		13,6	производство: Месторождение Майлыкара. Автомастерская МТО- АМ, сварочные работы

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

Павлодарская область, Майский, ТОО "Altyn Group Qazaqstan (Алтын Групп Казахстан)"

Код вещества/группы суммации	Наименование вещества	Расчетная максимальная приземная концентрация (общая и без учета фона) доля ПДК / мг/м3		Координаты точек с максимальной приземной конц.		Источники, дающие наибольший вклад в макс. концентрацию			Принадлежность источника (производство, цех, участок)
		в жилой зоне	на границе санитарно- защитной зоны	в жилой зоне X/Y	на границе СЗЗ X/Y	N ист.	% вклада		
							ЖЗ	СЗЗ	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
44(30) 03300333	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0,016014		1428847/ 5564903	6021		38,6	производство: Месторождение Майлыкара. Карьер производство: Месторождение Майлыкара. Вахтовый поселок производство: Месторождение Майлыкара. Автотранспорт производство: Месторождение Майлыкара. Автомастерская МТО- АМ, сварочные работы производство: Месторождение Майлыкара. Буровые работы
						0003		26,8	
						6022		19,4	
						6020		9,4	
						6006		2,6	

3.5 Предложения по нормативам допустимых выбросов

Расчет нормативов допустимых выбросов для ТОО «ALTYN GROUP QAZAQSTAN (АЛТЫН ГРУПП КАЗАХСТАН)» производился на основании расчета рассеивания вредных веществ в приземном слое атмосферы. Нормативы допустимых выбросов (НДВ) определены для каждого вещества отдельно.

Нормативы допустимых выбросов установлены для каждого отдельного стационарного источника и совокупности стационарных источников, входящих в состав объекта, 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.

Выполненные расчеты уровня загрязнения атмосферного воздуха показали возможность установления выбросов и параметров источников выбросов в качестве нормативов допустимых выбросов (НДВ) на срок действия разработанного проекта или до ближайшего изменения технологического режима работы, переоснащения производства, увеличения объемов работ, строительства и эксплуатации новых объектов, в результате которых произойдет изменение количественного и качественного состава выбросов, увеличение источников загрязнения и как следствие изменение нормативов.

Нормативы выбросов предложены для каждого вещества, загрязняющего окружающую среду. Предложения по нормативам выбросов по каждому загрязняющему веществу и источникам выбросов приведены в таблице 3.4

Нормативы допустимых выбросов по отдельным источникам и по предприятию в целом устанавливаются сроком на 2 года (2027-2028 гг.).

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

Основными объектами пылеобразования при разработке месторождения Майлыкара являются технологические дороги, склад ППС, отвал вскрышной породы, склад руды, взрывные работы.

При разработке месторождения Майлыкара внедрены следующие мероприятия по охране атмосферного воздуха согласно приложения 4 Экологического кодекса Республики Казахстан:

➤ п.1, п.п.3 - выполнение мероприятий по предотвращению и снижению выбросов загрязняющих веществ от стационарных и передвижных источников.

При высыхании пород склада ППС, отвала вскрышной породы и склада руды с целью снижения запыления воздушной среды, в сухую ветреную погоду будет

организован полив отвалов и склада карьерной водой из зумпфов отстойников, расположенных в пониженной части дна карьера.

С целью снижения выбросов загрязняющих веществ от используемого на предприятии автотранспорта предусмотрено:

- проводить систематические профилактические осмотры и ремонты двигателей внутреннего сгорания жидкого топлива соответствующей службой предприятия, в том числе и определение содержания углерода оксида и углеводородов в выбрасываемых отработанных газах газоанализатором во время прохождения техосмотра транспорта, а для определения дымности отработанных газов - дымомером;
- применение техники с двигателями внутреннего сгорания, отвечающими требованиям ГОСТ и параметрам заводов-изготовителей по выбросам загрязняющих веществ в атмосферу, с контролем выбросов загрязняющих веществ;
- организация технического обслуживания и ремонта техники и автотранспорта соответствующей службой предприятия.

➤ п.1, п.п.9 - проведение работ по пылеподавлению на технологических дорогах, на рабочих площадках карьера, увлажнение взорванной горной массы экскаваторных забоев.

В сухое летнее время с целью снижения запыленности воздушной среды будет организовано пылеподавление на технологических дорогах и рабочих площадках карьера, увлажнение взорванной горной массы экскаваторных забоев карьерной водой из зумпфов отстойников, расположенных в пониженной части дна карьера. Полив технологических дорог позволит снизить пыление от колес автосамосвалов, задействованных для транспортировки руды и вскрышных пород.

В результате применения пылеподавления снижение выбросов пыли составит: 2027 г. – на 68,255 т/год; 2028 г. – на 88,0903 т/год.

Анализ расчетов рассеивания показывает, что в процессе проведения работ, превышения ПДК м.р. не имеется.

В целом дополнительных специальных мер не требуется.

3.7 Уточнение границ области воздействия объекта

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

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.

Зона воздействия – территория, которая подвергается воздействию загрязняющих веществ, поступающих в атмосферный воздух от объектов

воздействия на атмосферный воздух. Размеры и граница зоны воздействия определяются на основании расчетов рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе с учетом фоновых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе и того, что за пределами этих зон содержание загрязняющих веществ в атмосферном воздухе не превысит нормативы качества атмосферного воздуха.

Санитарно-защитная зона (СЗЗ) – территория, отделяющая зоны специального назначения, а также промышленные организации и другие производственные, коммунальные и складские объекты в населенном пункте от близлежащих селитебных территорий, зданий и сооружений жилищно-гражданского назначения в целях ослабления воздействия на них неблагоприятных факторов.

Граница СЗЗ – линия, ограничивающая территорию СЗЗ или максимальную из плановых проекций пространства, за пределами которых факторы воздействия не превышают установленные гигиенические нормативы.

Следовательно, зона воздействия эквивалентна санитарно-защитной зоне.

3.8 Данные о пределах области воздействия

При нормировании допустимых выбросов осуществлялась 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.

Границы СЗЗ устанавливаются от крайних источников воздействия на среду обитания и здоровье человека, принадлежащего предприятию для ведения хозяйственной деятельности и оформленному в установленном порядке. Размеры СЗЗ устанавливаются на основании расчетов рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе и физических воздействий на атмосферный воздух (расчетная СЗЗ).

В соответствии с требованиями подпунктом 1) пункта 5 Методики определения нормативов нормативы эмиссий устанавливаются по отдельным стационарным источникам, относящимся к объектам I и II категорий, на уровнях, не превышающих при проведении обязательной оценки воздействия на окружающую среду – соответствующих предельных значений эмиссий, указанных в заключении по результатам оценки воздействия на окружающую среду в соответствии с подпунктом 3) пункта 2 статьи 76 ЭК РК.

Расчет приземных концентраций загрязняющих веществ, выбрасываемых источниками выбросов ТОО «ALTYN GROUP QAZAQSTAN (АЛТЫН ГРУПП КАЗАХСТАН)» в приземном слое атмосферы проводился по программе расчета загрязнения атмосферы «ЭРА» версия 3.0.

Согласно проведённому моделированию рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферного воздуха были получены результаты, что

превышений установленных гигиенических нормативов качества атмосферного воздуха на границе СЗЗ не прогнозируется. Факт отсутствия превышений ПДК на границе СЗЗ подтверждается ежеквартальным отбором проб атмосферного воздуха, осуществляемый сторонней аккредитованной лабораторией.

Анализ результатов расчетов рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере показал, что в зоне влияния рассматриваемого предприятия превышений ПДКм.р. на границе СЗЗ по всем рассматриваемым ингредиентам и группам суммации не имеется.

Граница санитарно-защитной зоны представлена на карте-схеме в приложении 1.

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Павлодарская область, Майский, ТОО "Altyn Group Qazaqstan (Алтын Групп Казахстан)"

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	Нормативы выбросы загрязняющих веществ								год дос- тиже ния НДВ
		существующее положение на 2026 год		на 2027 год		на 2028 год		НДВ		
		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	10	11
0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)			0,00297	0,01069	0,00297	0,01069	0,00297	0,01069	2027
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)			0,00026	0,00092	0,00026	0,00092	0,00026	0,00092	2027
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)			0,49372	2,5579	0,49372	3,2218	0,49372	3,2218	2027
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)			0,0802	0,4155	0,0802	0,5234	0,0802	0,5234	2027
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)			0,0377	0,1755	0,0377	0,2334	0,0377	0,2334	2027
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)			0,0706	0,3833	0,0706	0,4701	0,0706	0,4701	2027
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)			0,0000388	0,0002044	0,0000388	0,0002044	0,0000388	0,0002044	2027
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)			0,42049	2,1283	0,42049	2,7073	0,42049	2,7073	2027
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)			0,00021	0,00075	0,00021	0,00075	0,00021	0,00075	2027
0344	Фториды неорганические плохо растворимые (615)			0,00092	0,0033	0,00092	0,0033	0,00092	0,0033	2027
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)			0,00000077	0,000004318	0,00000077	0,000005379	0,00000077	0,000005379	2027
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)			0,0084	0,0411	0,0084	0,05268	0,0084	0,05268	2027
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)			0,21849	1,07126	0,21849	1,36076	0,21849	1,36076	2027
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (494)			3,76289	20,1631	4,73329	53,7453	4,73329	53,7453	2027
Всего по объекту:				5,09688957	26,95182872	6,06728957	62,33060978	6,06728957	62,33060978	

4 МЕРОПРИЯТИЯ ПО УМЕНЬШЕНИЮ ВЫБРОСОВ ПРИ НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ МЕТЕОУСЛОВИЯХ

Месторождение Майлыкара находится на территории бывшего СИАП. Административно оно входит в Майский район Павлодарской области. Участок месторождения удален на 300 км к востоку от г.Караганды и на 165 км к западу от г.Семей. Ближайшая железнодорожная станция расположена в 77,0 км к северо-востоку от него (ст.Дегелен, г.Курчатов Абайской области).

Ближайшая жилая зона - с.Большой Акжар - находится на расстоянии 78 км на северо-восток.

В соответствии с письмом Филиала РГП на ПХВ «Казгидромет» по Павлодарской области №32-2-03/267 от 03.04.2026 г. прогнозирование неблагоприятных метеорологических условий в с.Большой Акжар не осуществляется. В связи с вышеуказанным, для месторождения Майлыкара мероприятия по уменьшению выбросов при НМУ не требуются.

5. КОНТРОЛЬ ЗА СОБЛЮДЕНИЕМ НОРМАТИВОВ ДОПУСТИМЫХ ВЫБРОСОВ

Согласно п.40 «Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду» (Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 10 марта 2021 года №63), операторы, для которых установлены нормативы допустимых выбросов, осуществляют производственный экологический контроль соблюдения допустимых выбросов на основе программы, разработанной в объеме необходимом для слежения за соблюдением экологического законодательства Республики Казахстан с учетом своих технических и финансовых возможностей.

В соответствии с п.3 ст.185 Экологического Кодекса РК разработка программы производственного экологического контроля объектов I и II категорий осуществляется в соответствии с правилами, утвержденными уполномоченным органом в области охраны окружающей среды.

В основу контроля положено определение величины выбросов загрязняющих веществ в атмосферу и сопоставление полученных данных с НДВ для данного источника. Осуществление контроля проводится собственными силами предприятия или по договору со специализированной организацией.

В плане-графике контроля показаны все источники выбросов загрязняющих веществ на период проведения работ. Контроль за состоянием атмосферного воздуха проводится расчетным методом и инструментальными замерами на границе СЗЗ и границе жилой зоны.

Периодичность контроля:

Контроль на всех источниках выбросов загрязняющих веществ – 1 раз в квартал расчетным методом.

Таблица 4.1 - План-график контроля на предприятии за соблюдением нормативов НДВ на источниках выбросов.

Таблица 4.1 - План-график контроля на предприятии за соблюдением нормативов НДВ на источниках выбросов

№ источника	Производство, цех, участок	Контролируемое вещество	Периодичность	Норматив допустимых выбросов		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
				г/с	т/год		
1	2	3	4	5	6	7	8
0001	Резеруар с дизельным топливом	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/квартал	0.0000024	0.0000022	Собственными силами, либо по договору со специализированной организацией	Расчетный методом
		Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C);		0.00087	0.00077		
0002	Резеруар с дизельным топливом	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/квартал	0.0000024	0.0000022	Собственными силами, либо по договору со специализированной организацией	Расчетный методом
		Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C);		0.00087	0.00077		
0003	ДЭС вахтового поселка	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/квартал	0.2133	1.92	Собственными силами, либо по договору со специализированной организацией	Расчетный методом
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.0347	0.312		
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)		0.0139	0.12		
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0.0333	0.3		
		0337, Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		0.1722	1.56		
		0703, Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)		0.00000033	0.0000033		
		1325, Формальдегид (Метаналь) (609)		0.0033	0.03		
		2754, Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)		0.0806	0.72		
6001	Снятие ППС, перемещение в бурты, устройство нагорной	2908, Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1 раз/квартал	0.0111	0.0105	Собственными силами, либо по договору со специализированной организацией	Расчетный методом
6002	Погрузка ППС в автосамосвалы	2908, Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль	1 раз/квартал	0.8026	0.2389	Собственными силами, либо по договору со	Расчетный методом

Таблица 4.1 - План-график контроля на предприятии за соблюдением нормативов НДВ на источниках выбросов

№ источника	Производство, цех, участок	Контролируемое вещество	Периодичность	Норматив допустимых выбросов		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
				г/с	т/год		
1	2	3	4	5	6	7	8
		цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)				специализированной организацией	
6003	Транспортирование ППС на склад	2908, Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1 раз/квартал	0.0039	0.0035	Собственными силами, либо по договору со специализированной организацией	Расчетный методом
6004	Разгрузка ППС с автотранспорта	2908, Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1 раз/квартал	0.0039	0.0035	Собственными силами, либо по договору со специализированной организацией	Расчетный методом
6005	Формирование, хранение ППС	2908, Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1 раз/квартал	0.0039	0.0035	Собственными силами, либо по договору со специализированной организацией	Расчетный методом
6006	Буровой станок Atlas Copco ROC L8 Компрессор бурового станка	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/квартал	0.016	0.203	Собственными силами, либо по договору со специализированной организацией	Расчетный методом
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.0026	0.033		
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)		0.0014	0.0177		
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0.0021	0.0266		

Таблица 4.1 - План-график контроля на предприятии за соблюдением нормативов НДВ на источниках выбросов

№ источника	Производство, цех, участок	Контролируемое вещество	Периодичность	Норматив допустимых выбросов		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
				г/с	т/год		
1	2	3	4	5	6	7	8
		0337, Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)		0.014	0.177		
		0703, Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)		0.00000003	0.000000325		
		1325, Формальдегид (Метаналь) (609)		0.0003	0.00354		
		2754, Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)		0.007	0.0885		
		2908, Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		0.0625	0.1168		
6007	Взрывные работы	2908, Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1 раз/квартал		4.7656		
6008	Погрузка вскрышных пород в автосамосвалы	2908, Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1 раз/квартал	0.8672	0.6462	Собственными силами, либо по договору со специализированной организацией	Расчетный методом
6009	Транспортировка вскрышных пород на внешний отвал	2908, Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль	1 раз/квартал	0.0458	0.1024	Собственными силами, либо по договору со	Расчетный методом

Таблица 4.1 - План-график контроля на предприятии за соблюдением нормативов НДВ на источниках выбросов

№ источника	Производство, цех, участок	Контролируемое вещество	Периодичность	Норматив допустимых выбросов		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
				г/с	т/год		
1	2	3	4	5	6	7	8
		цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)				специализированной организацией	
6010	Разгрузка вскрышных пород на отвал	2908, Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1 раз/квартал	0.194	0.4336	Собственными силами, либо по договору со специализированной организацией	Расчетный методом
6011	Погрузка руды в автосамосвалы	2908, Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1 раз/квартал	0.8856	0.1668	Собственными силами, либо по договору со специализированной организацией	Расчетный методом
6012	Транспортирование руды на рудный склад	2908, Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1 раз/квартал	0.0619	0.0341	Собственными силами, либо по договору со специализированной организацией	Расчетный методом
6013	Разгрузка с автотранспорта на склад	2908, Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1 раз/квартал	0.3962	0.2187	Собственными силами, либо по договору со специализированной организацией	Расчетный методом

Таблица 4.1 - План-график контроля на предприятии за соблюдением нормативов НДВ на источниках выбросов

№ источника	Производство, цех, участок	Контролируемое вещество	Периодичность	Норматив допустимых выбросов		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
				г/с	т/год		
1	2	3	4	5	6	7	8
		углей казахстанских месторождений) (494)					
6014	Формирование отвала	2908, Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1 раз/квартал	0.0498	0.6504	Собственными силами, либо по договору со специализированной организацией	Расчетный методом
6015	Хранение вскрышных пород, отгрузка с отвала	2908, Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1 раз/квартал	0.6597	8.716	Собственными силами, либо по договору со специализированной организацией	Расчетный методом
6016	Формирование склада	2908, Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1 раз/квартал	0.0995	0.328	Собственными силами, либо по договору со специализированной организацией	Расчетный методом
6017	Хранение руды, отгрузка со склада	2908, Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1 раз/квартал	0.4018	3.8071	Собственными силами, либо по договору со специализированной организацией	Расчетный методом
6018	Заправка резервуаров топливом	0333, Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/квартал	0.00001	0.0001	Собственными силами, либо по	Расчетный методом

Таблица 4.1 - План-график контроля на предприятии за соблюдением нормативов НДВ на источниках выбросов

№ источника	Производство, цех, участок	Контролируемое вещество	Периодичность	Норматив допустимых выбросов		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
				г/с	т/год		
1	2	3	4	5	6	7	8
		2754, Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C);		0.00515	0.0355	договору со специализированной организацией	
6019	Заправка карьерной техники топливозаправщиком	0333, Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/квартал	0.000024	0.0001	Собственными силами, либо по договору со специализированной организацией	Расчетный методом
		2754, Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C);		0.0087	0.03672		
6020	Сварочные работы	0123, Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	1 раз/квартал	0.00297	0.01069	Собственными силами, либо по договору со специализированной организацией	Расчетный методом
		0143, Марганец и его соединения /в пересчете на марганца(IV) оксид/ (327)		0.00026	0.00092		
		Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0.08512	0.0703		
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.0138	0.0112		
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)		0.0072	0.006		
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0.0113	0.009		
		0337, Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		0.07769	0.0733		
		Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)		0.00021	0.00075		
		Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)		0.00092	0.0033		
		0703, Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)		0.00000013	0.00000011		
		1325, Формальдегид (Метаналь) (609)		0.0015	0.0012		
		2754, Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-		0.037	0.03		

Таблица 4.1 - План-график контроля на предприятии за соблюдением нормативов НДВ на источниках выбросов

№ источника	Производство, цех, участок	Контролируемое вещество	Периодичность	Норматив допустимых выбросов		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
				г/с	т/год		
1	2	3	4	5	6	7	8
6021	Насосная установка ДНУ60/150, осветительные мачты (2 шт.)	С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/квартал			Собственными силами, либо по договору со специализированной организацией	Расчетный методом
		2908, Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		0.00039	0.0014		
		Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0.1793	0.3646		
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.0291	0.0593		
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)		0.0152	0.0318		
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0.0239	0.0477		
		0337, Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		0.1566	0.318		
		0703, Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)		0.00000028	0.000000583		
Граница СЗЗ (1А-4А)	Граница СЗЗ	1325, Формальдегид (Метаналь) (609)	1 раз/квартал	0.0033	0.00636	Аккредитованная лаборатория	Согласно утвержденным в РК методикам
		2754, Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)		0.0783	0.159		
Граница СЗЗ (1А-4А)	Граница СЗЗ	Диоксид азота Оксид азота Диоксид серы Оксид углерода	1 раз/квартал		-	Аккредитованная лаборатория	Согласно утвержденным в РК методикам
		Взвешенные частицы пыли (Пыль н/о SiO ₂ 70-20%)					

Список литературы

1. ГОСТ 17.2.3.02-78. Охрана природы. Атмосфера. Правила установления допустимых выбросов вредных веществ промышленными предприятиями- М.: Издательство стандарты, 1979 г.
2. Экологический Кодекс Республики Казахстан №400-VI ЗРК от 2 января 2021 г.
3. Методика расчета концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе от выбросов предприятий, утвержденная приказом Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12 июня 2014 года № 221-Ө.
4. Методика нормативов эмиссий, утвержденная приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 10 марта 2021 г. №63.
5. Об утверждении Санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека". Приказ и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 11 января 2022 года №26447.
6. Программный комплекс ЭРА (ПК-Эра), НПП «Логос-Плюс», Новосибирск, 2025 г.

ПРИЛОЖЕНИЯ