

ПРОЕКТ

нормативов предельно-допустимых выбросов
загрязняющих веществ в атмосферу к плану
горных работ по добыче песчано-гравийной
смеси месторождения в пределах
лицензионного блока К-42-8-(10е-5г-19)
в Сарысуском районе Жамбылской области
Лицензия №3708-ЕЛ от 04 октября 2025 г.

УТВЕРЖДАЮ

Руководитель проекта:
Директор ТОО «Тепловик»



Абдулкасимова Г.К.

г.Параз, 2026год

№ п.п.	Номер раздела	Должность	Подпись	ФИО исполнителя
1	1-5	Эколог-проектировщик		Абдулкасимова Г.К.

Аннотация

Настоящий проект нормативов эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу разработан ТОО «Тепловик» на период 2026-2027 г.г.

План разведки составлен ТОО «QAZAQ CONSULTING and INNOVATIONS» в IV квартале 2025 г. в соответствии со статьей 196 Кодекса Республики Казахстан «О недрах и недропользовании» от 27.12.2017 года №125-VI ЗРК.

Основанием для разработки плана разведки является Лицензия на разведку твердых полезных ископаемых № 3708-EL от 04.10.2025 г., выданная Министерством промышленности и строительства Республики Казахстан.

Границы территории участка недр: 1 (один) блок - К-42-8-(10е-5г-19)

Режим работы карьера по проекту принимается сезонной, при следующих показателях:

- число рабочих дней в году – 251 дней.
- число смен в сутки – 1 смена.
- продолжительность смены – 8 часов.

Разведочные работы будут вестись в одну смену и в светлое время суток. На погрузочных работах заняты дизельные экскаваторы. Электроприемниками карьера являются:

- электрооборудование вагончиков;
- светильники наружного освещения;

Для энергоснабжения проектом предусматривается автономная дизельная электростанция.

Заземление электроприемников карьера предусматривается путем присоединения электроприемников к заземляющему устройству с помощью нулевой жилы кабеля и заземляющего проводника

Календарный график развития горных работ составлен из следующих условий: объем полезного ископаемого, добываемый по годам разработки, в соответствии с техническим заданием с 2026-2027 гг.-по 2188 тыс.м3. Общая продолжительность геологоразведочных работ – 6 лет. Площадь –2480000 м2 (248,0 га).

Срок существования карьера – по 2031год.

План геологоразведочных работ разработан с целью проведения поисково-оценочных и геологоразведочных работ на лицензионной площади, для выявления перспективных площадей промышленного освоения участка песчано-гравийной смеси.

Финансирование проектируемых геологоразведочных работ будет осуществляться за счет средств, выделяемых заказчиком.

Проектом предусматривается проведение комплекса поисковых работ, включающие полевые работы, лабораторные и камеральные работы. Лицензия № 3708-EL от 04 октября 2025 года, выдана на разведку твердых полезных ископаемых, сроком на 6 последовательных лет, с момента регистрации Лицензии.

Целью работ, согласно геологическому заданию, является проведение разведочных работ с оценкой качества сырья в дорожных целях.

Поставленные планом разведки задачи предусматривается решить следующим комплексом методов:

- подсчитать запасы участка, пригодных для промышленной разработки в строительных целях по своим количественным, качественным и горнотехническим характеристикам.
- последовательность решения геологической задачи:
- проведение геологических маршрутов участка и составление карты фактического материала.
- проведение топографической съемки участка.
- обоснование места заложения шурфов до глубины 7,0 м с отбором проб на аналитические исследования.
- лабораторные исследования образцов пробы.
- выполнение подсчета запасов участка.
- Сроки выполнения работ:

Разведку участка провести в течение 6 последовательных лет с момента получения лицензии на разведку.

Сроки проведения работ:

- I этап (подготовительный) – составление плана разведки, составление документов по обязательной стратегической экологической оценке.

Проведение экологической экспертизы плана разведки и представления в уполномоченный орган.

Сроки – I квартал 2026 года -II квартал 2026 года.

- II этап (поиски и предварительная разведка месторождений полезных ископаемых) предусматривает проведение полевых работ: поисковые маршруты, проходка и опробование канав, бурение скважин поисковой стадии, лабораторные работы, составление информационного отчёта по II этапу.

Сроки – II квартал 2026 года и IV квартал 2026 года.

- III этап (оценка ресурсов и запасов проявлений на перспективных блоках, возврат неперспективных блоков). Количество перспективных блоков определяется по результатам проведённых геологоразведочных работ II этапа Проведение полевых работ: проходка и опробование канав, бурение скважин оценочной стадии, лабораторные работы.

Составление отчёта по результатам ГРП, постановка запасов на государственный баланс.

Сроки – IV квартал 2026 года и I квартал 2027 года.

Питьевое и техническое водоснабжение предприятия будет осуществляться из ближайших населённых пунктов путем подвоза воды автоцистернами.

При проведении оценки воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду на площадке было установлено:

На период проведения работ источниками загрязнения атмосферного воздуха будут являться работы на карьере, транспортировка грунта, работа горной техники, разгрузка, хранение на складах, работа автотехники и электрогенератор.

на 2026 – 2027 гг.: При ведении горных работ выявлен 5 источников загрязнения атмосферного воздуха, из них (5 - неорганизованных, 0-организованный), в том числе 1-ненормируемый:

Источник №6001 – Проходка канав и шурфов;

Источник №6002 – Опробование и транспортировка проб;

Источник №6003 – Засыпка канав и рекультивация

Источник №6004 – Генератор бензиновый

Источник №6005 – Работа автотранспорта

(ненормируемый).

Неорганизованный ненормируемый источник

Источник №6005 – ДВС дизельного автотранспорта. Время работы 1000 час/год.

Расход топлива 13,00 т/год. В атмосферу будет выделяться сажа, диоксид серы, диоксид азота, диоксид азота, оксид азота, оксид углерода, бенз(а)пирен, углеводороды предельные C12-C19.

Выбросы от автотранспорта и дизельгенератора учитываются в расчете рассеивания, но не нормируются, так как автотранспорт и дизельгенератор является передвижным источником.

На 2025-2031 гг.: Оценка воздействия на атмосферный воздух на площадке: нормируемый источник- 6005 (5 – неорганизованных, 0-организованный) выбрасывают в атмосферный воздух 1,1878105 г/с, 6,149668 т/год загрязняющих веществ 9-ти наименований.

Результат расчета рассеивания показал, что на границе СЗЗ и на границе жилой застройки концентрации ЗВ, выбрасываемых источниками загрязнения, не превышает 1 ПДК по всем веществам. Нормативы предельно-допустимых выбросов загрязняющих веществ от источников загрязнения атмосферы объекта определены на период 2026-2027 гг. Год достижения ПДВ - 2026 г.

В данном проекте установлены нормативы предельно-допустимых выбросов в атмосферу для источников загрязнения. На момент разработки проекта источники выбросов загрязняющих веществ расположены на одной промышленной площадке.

Расширение предприятия на проектный период не планируется. На промплощадке, согласно данным инвентаризации, всего насчитывается 5 источников загрязнения загрязняющих веществ в атмосферный воздух, из которых 5 неорганизованных.

В проекте выполнены следующие работы:

- проведена инвентаризация источников выбросов вредных веществ;
- выполнен расчет величины выбросов загрязняющих веществ от источников предприятия на период 2026-2027 гг.
- определены нормативы предельно-допустимых выбросов загрязняющих веществ от источников загрязнения атмосферы на период 2026-2027 гг.

Введение

В соответствии с требованиями Экологического Кодекса для оценки состояния атмосферного воздуха и получения разрешения на природопользование, устанавливаются нормативы эмиссий загрязняющих веществ для источников предприятия. В настоящем проекте устанавливаются нормативы эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу для ТОО «QAZAQ CONSULTING and INNOVATIONS»

Проект нормативов эмиссий выполнен в соответствии с Методикой определения нормативов эмиссий в окружающую среду, утвержденной Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года № 63 и на основании следующих основных директивных и нормативных документов:

- Экологический Кодекс Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400- VI ЗРК – общественные отношения в сфере взаимодействия человека и природы (экологические отношения), использования и воспроизводства природных ресурсов при осуществлении хозяйственной и иной деятельности, связанной с использованием природных ресурсов и воздействием на окружающую среду, в пределах Республики Казахстан;
- Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года № 63.
- Приложение № 12 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан № 221-Ө от 12.06.2014 г. «Методика расчета концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе от выбросов предприятий»;
- Сборник методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами, Алматы, 1996;
- Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека», утвержденными Приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2.

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

Заказчик проекта: ТОО «QAZAQ CONSULTING and INNOVATIONS», БИН 150940023912, адрес: Жамбылская область, Республика Казахстан, Сарысуский район район, с.о., Жанаталапский,с. Уйым, тел. +7 775 888 4987. Директор Шилменова Райхан.

Проект выполнен специалистами Производственного кооператива «Тепловик» (далее – ТОО «Тепловик»), БИН: 980240001245, юридический адрес: 080000, Республика Казахстан, Жамбылская область, г.Тараз, район Әулиеата, Массив Карасу, дом 15, квартира 35; фактический адрес: Жамбылская область, г.Тараз, Сулейманова, 17 (государственная лицензия №02944Р г.Астана от 30 июля 2020 года) (приложена).

1. Общие сведения о предприятии

Лицензионная площадь песчано-гравийной смеси в административном отношении расположено на территории Сарысуского района Жамбылской области.

До границ селитебной зоны от лицензионной площади расстояние составляет 5,0 км до п. Саудакент и 24 км до районного центра города Жанатас.

Населенные пункты соединены асфальтированной трассой. Местное население занято в основном в сельском хозяйстве – животноводство, зерновое хозяйство, овощеводство.

Растительность в районе месторождения скудная. В апреле - мае вся земля покрывается зеленым травяным ковром, однако уже в середине - конце июня растительность выгорает. По долинам рек Талас и Ассы и их притоков наблюдаются заросли тростника. По склонам гряд растет ковыль, полынь, житняк, на вершинах - низкие кусты жусана, баялыча.

Климат района резко континентальный с жарким сухим летом и холодной зимой. Амплитуды колебаний температуры за год между абсолютными максимумами и минимумами достигают 8°C.

Средняя температура июля составляет +24,6°, абсолютный максимум достигает +43° и даже 46° (в районе проявления Сорколь). Зима холодная. Средняя температура января -7,5°C, минимальная -34°, а в районе г. Каратау -38°. Первые заморозки начинаются в октябре, в середине ноября выпадает снег. Снеговой покров тонок и не сплошной, к концу марта снег обычно сходит. Глубина промерзания почвы не превышает 1,0м. Воздух отличается сухостью, летом относительная влажность его падает до 46%.

Среднегодовое количество осадков в районе не превышает 250мм. Распределение осадков по сезонам неравномерное. На весну приходится основная часть годовой суммы осадков (60%), а в летний период обычно выпадает около 15% годовой суммы осадков.

Господствующее направление ветров - западное и юго-западное, реже восточное и северо-восточное. В районе г. Каратау нередко порывистые ветры, достигающие скорости 20м/сек.

Основные реки района Талас и Асса имеют хорошо разработанные террасированные долины, в нижнем течении распадаются на ряд протоков и характеризуются непостоянством режима.

Экономика района отличается сельскохозяйственной специализацией - хорошо развито земледелие, садоводство и скотоводство. Промышленные предприятия сосредоточены, главным образом, в г. Жанатас. В районе работ действует ряд предприятий по добыче и переработке стройматериалов, таких как, карьер по добыче мрамора и фосфоритов и др.

Электроэнергией район обеспечен. Лесоматериалы и топливо в районе привозные.

Транспортные условия района благоприятные, автомобильные трассы с асфальтовым покрытием связывают месторождение с близлежащими населенными пунктами и основными потребителями.

Целью данного проекта является определение способа отработки запасов песчано-гравийной смеси, используемых для строительных работ.

Отработка месторождения будет производиться в контурах границ участка добычи площадью 248,0 га (2480000 км²).

Каталог географических координат угловых точек границ участка разведки
лицензионной площади

№ № угловых точек	Географические координаты		Площадь
	Северная широта	Восточная долгота	
1	43°42'00,0"	69°58'00,0"	248,0 га
2	43°42'00,0"	69°59'00,0"	
3	43°41'00,0"	69°59'00,0"	
4	43°41'00,0"	69°58'00,0"	

Обзорная карта района



2. Характеристика оператора как источника загрязнения атмосферы

- Отрасль: строительный материал
- Полезное ископаемое: песчано-гравийная смесь
- Наименование объекта: -
- Номера блоков:
- К-42-8-(10е-5г-19)
- Местонахождения объекта: Жамбылская область.

Целевое назначение работ:

Провести геологическое изучение площади разведки и посчитать запасы песчано-гравийной смеси для строительных целей по классификации Вероятные (Probable), согласно действующим законодательствам и нормативно-правовыми актами Республики Казахстан в пределах координат перспективного участка, указанный в таблице ниже.

Геологические задачи, последовательность и сроки выполнения:

Основная геологическая задача:

- подсчитать запасы участка, пригодных для промышленной разработки в строительных целях по своим количественным, качественным и горнотехническим характеристикам.
- последовательность решения геологической задачи:
- проведение геологических маршрутов участка и составление карты фактического материала.
- проведение топографической съемки участка.
- обоснование места заложения шурфов до глубины 7,0 м с отбором проб на аналитические исследования.
- лабораторные исследования образцов пробы.
- выполнение подсчета запасов участка.
- Сроки выполнения работ:

Разведку участка провести в течение 6 последовательных лет с момента получения лицензии на разведку.

Для перспективного участка по физико-механическим свойствам подходящие к целям изготовления щебня планируется выполнить следующие виды работ:

- рекогносцировочные геологические маршруты с поиском наиболее перспективных участков для выполнения оценочных работ;
- составление схематической геологической карты в результате проведения геолого-литологической съемки масштаба 1:2000;
- проходка шурфов;
- опробование (бороздовое);
- радиационно-гигиеническая оценка породы;
- определение гран состава пород;
- лабораторные исследования проб;
- топографическая съемка масштаба 1:2000.

Обследование площади и поисковые (рекогносцировочные) маршруты

Обследование площади и поисковые маршруты будут изучены геологическое строение на площади 32,2 га.

Всего предусматривается выполнить 7,0 пог. км. поисковых маршрутов для определения мест заложения разведочных выработок.

Расстояние между разведочными профилями принимается до 300м, между точками наблюдения на маршруте – в зависимости от размеров геологических и геоморфологических элементов колеблется от 70 до 200 м.

В результате работ будут намечены площади, перспективные для постановки детальных

работ, составлена схематическая геологическая карта участков с определением мест заложения выработок.

Геологическая съемка и составление карты

Геологическая съемка участка предусмотрено с целью детального изучения строения участка. Задачи геологической съемки – оконтурить, определить формы и условий залегания разновидностей полезного ископаемого, жильных и дайковых образований; установить характер выветривания пород.

По результатам поисковых маршрутов будет составлена схематическая геологическая карта масштаба 1:2000.

Горнопроходческие работы

В процессе разведочных работ учитывая незначительную глубину проектируется пройти ручным способом 10 шурфов общим объемом 70,0 пог. м, для опробования, определения объёмной массы и коэффициента разрыхления.

Глубина шурфов может быть скорректирована по фактической мощности полезной толщи. Шурфы будут проходиться сечением 1,0м² механизированным способом. Глубина шурфов в среднем составит 7,0м, принимается из расчета средней мощности полезной толщи 6,8 м. и средней мощности вскрыши 0,2 м.

После документации и опробования шурфы подлежат засыпке. Объём засыпки составит $10 \times 1,0 \times 7,0 = 70,0 \text{ м}^3$.

После выполнения всех необходимых работ по скважинам они должны быть ликвидированы. Ликвидация скважин засыпке шурфов и восстановлением поверхностной части рельефа.

Опробование и аналитические работы

Все выработки, пройденные при производстве геологоразведочных работ и вскрывшие полезное ископаемое, будут опробоваться для определения следующих показателей состава и качества разведываемого сырья:

Наименование	показатели
ПГС	1. Гранулометрического состава, содержания крупнозернистых включений; 2. Химического состава и водной вытяжки; 3. Пригодности в качестве сырья для строительства дорог; 4. Содержания радиоактивных компонентов; 5. Объёмной массы и коэффициента разрыхления.

Эти показатели будут определяться путём отбора и лабораторных исследований рядовых проб, а также лабораторно-технологической пробы.

Опробование шурфов. Рядовые бороздовые пробы сечением 5x10см. предусматривается отбирать из стенок шурфов. Опробование производится для определения гранулометрического и химического состава грунтов. Интервал опробования согласно инструкции ГКЗ по применению классификации запасов к месторождениям глинистых пород принимается секциями длиной до 4,0 м на вскрытую мощность полезной толщи. В пробу отбирается весь материал, который затем сокращается до необходимой массы.

После отбора материал бороздовых проб будет подвергнут дроблению вручную, тщательному перемешиванию методом кольца и конуса, сокращению квартованием и делению на две равные части. Из одной части берётся проба и дубликат по 2,5кг. для определения гранулометрического состава. Вторая половина обрабатывается механическим способом с доведением размера частиц до 0,074мм. и конечной массы 50-100 грамм для химического анализа. Обработка проб производится в соответствии со схемой, составленной с использованием формулы Ричардса – Чечётта по определению надёжной массы (Q_n) при определённом диаметре частиц (d) и степени неравномерности распределения полезного

компонента (k): $Q_n = kd^2$. Для месторождений глинистых пород с однородным качеством k принимается 0,05. Обработке подлежат 20 проб.

Из материала бороздовых проб предусматривается отбор 1 пробы для радиационно-гигиенической оценки.

Результаты отбора и обработки проб заносятся в журнал опробования.

Лабораторно-технологическая проба. Для определения пригодности грунтов в строительстве дорог предусматривается отбор 1 лабораторно-технологической пробы для полного химического анализа и полных технических испытаний. Проба будет состояться из материала 4-х проб, отобранных в выработках, равномерно расположенных на участке работ, задириковым способом на всю мощность полезной толщи. Глубина задиры принимается до 5 см.

Обработка пробы заключается в последовательном перемешивании и сокращении до массы, необходимой для составления лабораторно-технологической пробы. При этом учитывается длина опробуемого интервала по каждой выработке, участвующей в отборе, т.е. масса навески должна быть пропорциональна интервалу опробования.

Конечная масса лабораторно-технической пробы по грунтам должна составлять не менее 20 кг.

Отбор лабораторно-технологической пробы оформляется актом отбора.

Материал пробы упаковывается, снабжается паспортом отбора пробы и направляется для исследований.

Определение объемной массы и коэффициента разрыхления. Проектом предусматривается 1 определение объёмных масс и коэффициента разрыхления. Определение будет производиться в шурфе с таким расчётом, чтобы полнее охарактеризовать полезную толщу. Объёмная масса пород будет определяться в целике размером не менее 1 м^3 .

Одновременно на том же материале определяется коэффициент разрыхления. Объём выработанного пространства трёхкратно замеряется мерным инструментом, а объём извлечённого материала измеряется мерным ящиком и взвешивается на десятичных весах

Объёмная масса рассчитывается по формуле:

$$P = Q / V, \text{ где}$$

Q – масса извлечённой из целика породы (т)

V – объём выработанного целика (м^3).

Коэффициент разрыхления определяется по формуле:

$$K = V_1 / V, \text{ где}$$

V_1 – объём породы в разрыхленном состоянии (м^3)

V – объём породы в целике (м^3).

Определения объёмной массы и коэффициента разрыхления оформляются актами.

В нижеследующей таблице приведён общий объём опробования по видам и условиям отбора:

Виды и условия отбора проб по грунтам	Ед. изм.	Объём работ	Кат. пород
Отбор рядовых бороздовых проб	проба	20	III
Отбор проб на сокращенный химический анализ	//	20	//
Отбор проб для определения гранулометрического состава	//	20	//
Отбор проб для радиационно-гигиенической оценки	//	1	//
Отбор лабораторно-технической пробы	//	1	//
Определение объёмной массы и коэффициента разрыхления	опр-ние	1	//
Обработка проб вручную	//	20	//
Обработка проб механическим способом	//	20	//

Гидрогеологические и инженерно-геологические работы

Отложения водоносного горизонта представлены аллювиальными разнотерными

песками, гравийно-галечниками с песчаным заполнителем, верхи часто сложены суглинками.

В верховьях горных рек аллювий перекрыт галечниками с суглинками морен, а в бортах долин пролювиальными конусами и шлейфами мелких водотоков и ручьев. Мощность отложений водоносного горизонта изменяется от 2-15 м

В виду не обводнённости полезной толщи, гидрогеологические работы проектом не предусматриваются.

Топографические работы

На участке проектируемых работ будет проведена кондиционная топографическая съёмка масштаба 1:2000, составлена топографическая основа. В процессе топогеодезических работ будет выполнена инструментальная привязка устьев всех пройденных выработок, вычислены их высотных отметок.

Топографической съёмкой масштаба 1:2000 будет покрыта вся площадь перспективных участков и с учетом оконтуривания, площадь топосъёмки составит – 32,1 га. Объём привязки выработок составит 10 точки (10 шурфов).

Камеральные работы и составление отчета с подсчетом запасов

В полевых условиях обработка полевых материалов заключается в составлении предварительных вариантов карт (схем) геологического содержания. Это делается для того, чтобы в случае возникновения спорных и неясных моментов, была возможность устранить и разрешить их на месте.

По результатам полевых работ, лабораторных работ, после обработки полевых материалов будет составлен отчет с подсчетом запасов по каждому из выявленных участков. Подсчет запасов будет произведен по промышленным категориям. По затратам времени камеральные работы и составление отчета с подсчетом запасов принимаются равным 5 отр/мес.

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

На период проведения работ источниками загрязнения атмосферного воздуха будут являться разведочные работы: выемка, проходка шурфов, транспортировка проб, работа автотранспорта.

на 2026 – 2027 гг.: При ведении горных работ выявлено 5 источников загрязнения атмосферного воздуха, из них (5 - неорганизованных, 0-организованный), в том числе - ненормируемый:

- источник 6001- Проходка канав и шурфов;
- источник 6002- Опробование и транспортировка проб;
- источник 6003- Засыпка канав и рекультивация
- источник 6004-Генератор бензиновый
- источник 6005-Работа автотранспорта (ненормируемый)

Неорганизованный ненормируемый источник

Источник №6005 – ДВС дизельного автотранспорта. Время работы 1000 час/год. Расход топлива 13,00 т/год. В атмосферу будет выделяться сажа, диоксид серы, диоксид азота, диоксид азота, оксид азота, оксид углерода, бенз(а)пирен, углеводороды предельные C12-C19.

Выбросы от автотранспорта и дизельгенератора учитываются в расчете рассеивания, но не нормируются, так как автотранспорт и дизельгенератор является передвижным источником.

На 2026-2027 гг.: Оценка воздействия на атмосферный воздух на площадке: нормируемые источники- 4 (4 – неорганизованных, 0-организованный) выбрасывают в атмосферный воздух

0.5566 г/с, 3.8773 т/год загрязняющих веществ 9-ти наименований.

Перечень загрязняющих веществ выбрасываемых в атмосферу без учета передвижных источников на 2026-2031гг

Жамбылская область, Сарысуский район

№ п/п	Код вещ- ва	Наименование веществ	ПДК _{им.р.}	ПДК _{ис.с.}	ПДК _{ир.з.}	Класс опасности	Выброс вещества	
			или ОБУВ мг/м³	мг/м³	или ОБУВ мг/м³		г/с	т/год
0	1	2	3	4	5	6	7	8
Газообразные вещества								
1	301	Диоксид азота	0,02	0,04	5	2	0,014844	0,08016
2	304	Оксид азота	0,4	0,06		3	0,002412	0,013026
3	330	Диоксид серы	0,5	0,05	10	3	0,000928	0,00501
4	337	Оксид углерода	5	3	20	4	0,278333	1,503
5	2754	Углеводороды предельные C12-C19	1	1		4	0,046389	0,2505
Сумма газообразных веществ							0,3429	1,8517
Твердые вещества								
6	184	Свинец	0,001	0,0003		1	0,000139	0,0007515
7	328	Сажа	0,15	0,05		3	0,000269	0,0014529
8	703	Бенз(а)пирен	0,000001	0,000001		1	1,07E-07	5,7615E-07
9	2909	Пыль неорганическая: ниже 20% двуокиси кремния	0,3	0,1		3	0,402335	3,875511153
Сумма твердых веществ							0,21368	2,02556
Итого по объекту							0,5566	3,8773

Перечень загрязняющих веществ выбрасываемых в атмосферу с учетом передвижных источников на 2026-2031гг

№ п/п	Код вещ- ва	Наименование веществ	ПДК _{им.р.}	ПДК _{ис.с.}	ПДК _{ир.з.}	Класс опасности	Выброс вещества	
			или ОБУВ мг/м ³	мг/м ³	или ОБУВ мг/м ³		г/с	т/год
0	1	2	3	4	5	6	7	8
Газообразные вещества								
1	301	Диоксид азота	0,02	0,04	5	2	0,0148444	0,08016
2	304	Оксид азота	0,4	0,06		3	0,0024122	0,013026
3	330	Диоксид серы	0,5	0,05	10	3	0,0009278	0,00501
4	337	Оксид углерода	5	3	20	4	0,2783333	1,503
5	2754	Углеводороды предельные C12-C19	1	1		4	0,0463889	0,2505
Сумма газообразных веществ							0,9182	3,9226
Твердые вещества								
6	184	Свинец	0,001	0,0003		1	0,000139	0,0007515
7	328	Сажа	0,15	0,05		3	0,0002691	0,0014529
8	703	Бенз (а) пирен	0,000001	0,000001		1	1,067E-07	5,7615E-07
9	2909	Пыль неорганическая: ниже 20% двуокиси кремния	0,3	0,1		3	0,213272	2,02336344
Сумма твердых веществ							0,2697	2,2271
Итого по объекту							1,1878	6,1497

2.2 Краткая характеристика существующих установок очистки

В соответствии с проектом на предприятии имеется 5 источников (5-неорганизованных, 0-организованных, том числе 1 ненормируемый) выброса ЗВ.

В связи со спецификой запроектированных и производимых работ на источниках выбросов газоочистные и пылеулавливающие установки отсутствуют.

Учитывая требования в области ООС, на предприятии постоянно осуществляются мероприятия по снижению выбросов пыли:

- Пылеподавление дорог при транспортировке с эффективностью пылеподавления 50%.

2.3. Оценка степени соответствия применяемой технологии, технического и очистного оборудования передовому научно-техническому уровню в стране и за рубежом

Оценка степени соответствия применяемой технологии передовому научно-техническому уровню в стране и за рубежом не проводилась.

2.4. Перспектива развития предприятия

Проект нормативов предельно-допустимых выбросов вредных веществ в атмосферу разрабатывается на период 2026-31.12.2027г. На ближайшие годы не прогнозируется план развития производственной площадки и увеличение объемов производства.

2.5. Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

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

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета ПДВ на существующее положение и перспективу представлены в виде таблицы и показаны в таблице «Параметры выбросов». При этом учтены как организованные, так и неорганизованные источники выбросов загрязняющих веществ в атмосферу. Подробное обоснование полноты и достоверности исходных данных для определения параметров источников выбросов, количественной и качественной характеристики выбросов на существующее положение приведено в материалах инвентаризации источников выбросов настоящего проекта (приложение 1).

Количество выбросов на существующий и перспективный периоды, определено по действующим методическим документам.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на 2026-2027 г.

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м³	ПДК _{м.р.} , мг/м³	ПДК _{с.с.} , мг/м³	ОБУВ, мг/м³	Класс опасности ЗВ	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/г	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в % :менее 20 (доломит, пыль цементного производства – известняк, мел, отарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит)		0,3	0,1		3	0,21327	2,0233634	20,2336344
	Всего:						0,21327	2,0233634	20,2336344

Примечания: 1. В колонке 9: "М" - выброс ЗВ, т/год; при отсутствии ЭНК используется ПДК_{с.с.} или (при отсутствии ПДК_{с.с.}) ПДК_{м.р.} или (при отсутствии ПДК_{м.р.}) ОБУВ

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

2.6.Характеристика аварийных и залповых выбросов

В результате проведенной инвентаризации источников загрязнения атмосферы и исследования технологии производства установлено отсутствие перечня источников залповых выбросов.

2.7 Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу

Основные загрязняющие вещества от источников выбросов на площадке приведены в таблице перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу по годам

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

Достоверность исходных данных, принятых для расчета нормативов ПДВ, основывается на произведенной инвентаризации источников загрязнения атмосферы

Достоверность исходных данных, принятых для расчета нормативов ПДВ, основана на принципе максимальной загрузке технологического оборудования в пределах планируемых пятилетних показателей. На этой основе был произведен соответствующий расчет выбросов вредных веществ в атмосферу. Для определения количественных характеристик загрязнений атмосферы использовались методики расчета, утвержденные Министерством охраны окружающей среды РК.

По существующим правилам наиболее значимые источники выброса вредных веществ должны проверяться по количественным и качественным параметрам аналитическими методами после разработки проекта НДВ.

Проверки осуществляются организациями, имеющие соответствующие документы на право проведения подобных анализов.

В случае увеличения выбросов ВВ после аналитического контроля обязательно производится корректировка НДВ и если не удастся достичь норм НДВ, принимаются технические меры по приведению параметров загрязнения атмосферы в соответствующие нормативы или их полное обезвреживание.

Учитывая вышесказанное, был сделан вывод, что представленные данные достоверно отражают принятые параметры для расчета НДВ.

3.Проведение расчетов рассеивания

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

Учет местных особенностей при расчете загрязнения атмосферы

Данные с 2021 по 2023 года по данным наблюдений метеорологической станции Жамбыл Жамбылского района, Жамбылской области:

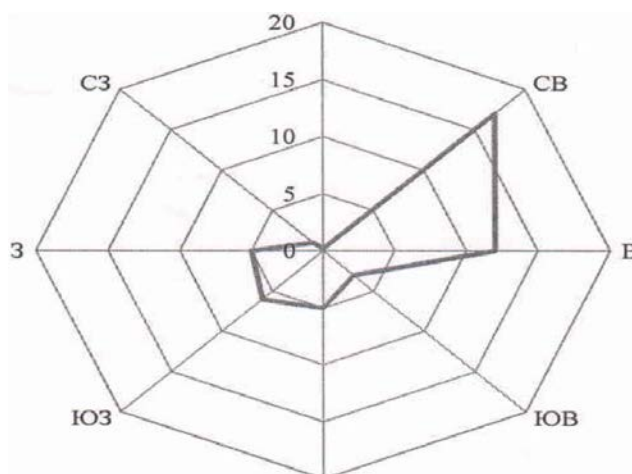
- о средней максимальной и минимальной температуре воздуха:

Параметры	2021-2023 год
Средняя максимальная температура воздуха, °С	+33,5°С
Средняя минимальная температура воздуха, °С	-9,8°С
Средняя скорость ветра, м/с	3,4 м/с

- скорости ветра

С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Штиль
0,2	17	12	3	5	6	5	1	9

- розе ветров



Описание текущего состояния компонентов ОС приводятся по данным ближайших постов наблюдения в г.Тараз. Согласно информационного бюллетеня за 2-ое полугодие 2024г. наблюдения за состоянием атмосферного воздуха Жамбылской области на территории проводятся на 1 автоматической станции. В целом в селе определяется 5 показателей: 1) оксид углерода; 2) диоксид азота; 3) оксид азота; 4) озон (приземный), 5) диоксид серы.

Атмосферный воздух характеризуется как низкий, он определялся значением СИ равным 0,7 (низкий) по оксиду углероду и НП =0% (низкий). Средние концентрации и максимальные разовые концентрации загрязняющих веществ не превышали ПДК. Случаи экстремально высокого и высокого загрязнения (ВЗ и ЭВЗ): ВЗ (более 10 ПДК) и ЭВЗ (более 50 ПДК) не были отмечены.

Уровень загрязнения характеризуется как низкий в 2020, 2021, 2022, 2024 гг., в 2023 гг. как повышенный

Климат района резко континентальный с умерено-холодной зимой. Зима на равнине мягкая с пасмурной погодой, в горах значительно холоднее. Снежный покров появляется в ноябре и достигает толщины – на равнине 10-30см, в горах до 1 м; тает снег в марте. Годовое количество осадков в горной части достигает 800-900мм/год, в долинах – 400-500мм/год. Среднегодовое количество осадков равно 330мм/год. Питание подземных вод осуществляется выпадением

атмосферных осадков, таянием снега. Режим гидросети определяется количеством выпавших осадков и температурой. В засушливое время, летом, большинство родников пересыхают.

Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере приведены в таблице *Климат*.

Наименование характеристик	Величина
Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А	200,0
Коэффициент рельефа местности	1,0
Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца	+33,5
Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца	-9,8
Скорость ветра (по средним многолетним данным)	3,4
Среднее число дней с осадками в виде дождя, дней/год	89
Количество дней с устойчивым снежным покровом, дней/год	10
Среднегодовая роза ветров, %	
С	0,2
СВ	17
В	12
ЮВ	3
Ю	5
ЮЗ	6
З	5
СЗ	1
Штиль	9
Среднегодовая скорость ветра, м/с	3,4

3.2. Результаты расчетов уровня загрязнения атмосферы

В качестве расчетного прямоугольника были взяты габаритные размеры земельного отвода данной площадки. Для определения характера рассеивания вредных веществ на ПЭВМ были рассчитаны величины концентраций рассеивания вредных веществ в атмосфере в зависимости от метеорологических и технологических условий работы на площадке (приложение 3).

Расчет проведен без учета фоновых концентраций, так как на данной территории поста замеров фона нет. Результаты расчетов показывают, что превышений ПДК на территории площадки и на границе СЗЗ и ЖЗ не наблюдается. Предприятий или каких-либо природных источников выброса вредных веществ, которые могли бы повлиять на фоновые концентрации нет.

СВОДНАЯ ТАБЛИЦА РЕЗУЛЬТАТОВ РАСЧЕТОВ
Город :009 Жамбылский район.
Задание :0004 Месторождения песчано-гравийной смеси Орнек
Вар.расч.:9 существующее положение (2022 год)

Код ЗВ	Наименование загрязняющих веществ и состав групп суммаций	Ст	РП	СЗЗ	ЖЗ	Колич ИЗА	ПДК (ОБУВ) мг/м3	Класс опасн
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	7.9356	3.2710	0.2482	нет расч.	2	0.2000000	2
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.6450	0.2658	0.0201	нет расч.	2	0.4000000	3
0328	Углерод черный (Сажа)	40.9270	6.3891	0.4728	нет расч.	2	0.1500000	3
0330	Сера диоксид	5.3075	2.2141	0.1654	нет расч.	2	0.5000000	3
0337	Углерод оксид	2.6767	1.1162	0.0834	нет расч.	2	5.0000000	4
0703	Бенз/а/пирен	12.6442	1.9741	0.1460	нет расч.	2	0.0000100*	1
1325	Формальдегид	0.2891	0.1184	0.0091	нет расч.	1	0.0350000	2
2754	Углеводороды предельные C12-19 / в пересчете на С/	4.1122	1.7131	0.1282	нет расч.	2	1.0000000	4
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль	14.9289	7.9563	0.5975	нет расч.	6	0.3000000	3
31	0301+0330	13.2430	5.4799	0.4136	нет расч.	2		
41	0337+2908	17.6056	9.0688	0.6790	нет расч.	8		

Примечания:

1. Таблица отсортирована по увеличению значений кодов веществ.
2. Ст - сумма по источникам загрязнения максимальных концентраций (в долях ПДК).
3. "Звездочка" (*) в графе "ПДК" означает, что соответствующее значение взято по 10ПДКсс.
4. Значения максимальной из разовых концентраций в графах "РП" (по расчетному прямоугольнику), "СЗЗ" (по санитарно-защитной зоне), "ЖЗ" (в жилой зоне) приведены в долях ПДК.

Расчет рассеивания вредных веществ в атмосфере был произведен с учетом технологических особенностей работы предприятия. Расчет проводился на ПЭВМ с использованием программы «ЭРА» версия 3.0.

Расчет максимальных приземных концентраций вредных веществ позволяет выделить зоны с нормативным качеством воздуха и повышенным содержанием отдельных ингредиентов по отношению к ПДК. Состояние воздушного бассейна на территории предприятия и прилегающей территории в границах расчетного прямоугольника характеризуется максимальными приземными концентрациями вредных веществ, представленными картами рассеивания максимальных приземных концентраций загрязняющих веществ.

Из результатов расчетов рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе видно, на существующее положение, что на границе санитарно-защитной зоны, летнего периода, ни по одному веществу не наблюдаются превышения ПДК.

3.3 Данные о пределах области воздействия

Областью воздействия является территория (акватория), подверженная антропогенной нагрузке и определенная путем моделирования рассеивания приземных концентраций загрязняющих веществ. Результаты расчета рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы показали, что максимальные концентрации загрязняющих веществ не превышают норм ПДК на границе санитарно-защитной.

На основании вышеизложенного опираясь на данные моделирования рассеивания, область воздействия при реализации намечаемой деятельности ограничена местом расположения источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу и не выходит за пределы границы СЗЗ.

Пределы области воздействия отображены в таблице, приведенной ниже. ПДК загрязняющих веществ при реализации намечаемой деятельности не превышены и достигаются уже в непосредственной близости источника загрязнения

4. МЕРОПРИЯТИЯ ПО РЕГУЛИРОВАНИЮ ВЫБРОСОВ ПРИ НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ (НМУ)

В связи с тем, что район расположения участка карьера не входит в «Перечень городов Казахстана, в которых прогнозируются НМУ» и расположен вдали от крупных населенных пунктов, контроль в периоды НМУ по данному объекту не предусматривается.

5. Контроль над соблюдением нормативов на предприятии.

В соответствии с Экологическим Кодексом Республики Казахстан физические и юридические лица, осуществляющие специальное природопользование, обязаны осуществлять производственный экологический контроль, составной частью которого является производственный мониторинг.

Для выполнения требований законодательства в области охраны атмосферного воздуха, в том числе для соблюдения нормативов предельно допустимых выбросов, предусматривается система контроля источников загрязнения атмосферы. Контроль за соблюдением

установленных величин НДС должен осуществляться в соответствии Правилам разработки программы производственного экологического контроля объектов I и II категорий, ведения внутреннего учета, формирования и представления периодических отчетов по результатам производственного экологического контроля от 14 июля 2021 года № 250.

Контроль выбросов осуществляется экологической службой предприятия, либо организацией, привлекаемой предприятием на договорных началах. План-график контроля за соблюдением нормативов на источниках выбросов оформляется в виде таблицы по форме, согласно приложению 11 к Методике определения нормативов эмиссий в окружающую среду.

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

Согласно Приказу Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 10 марта 2021 года № 63 «Об утверждении Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду», нормативы допустимых выбросов устанавливаются на основе расчетов для каждого стационарного источника эмиссий и объекта в целом, исходя из целей достижения нормативов качества окружающей среды на границе области воздействия и целевых показателей качества окружающей среды и в близ расположенных селитебных территориях. Целевые показатели качества окружающей среды для рассматриваемой территории не установлены. В настоящее время нормативы качества окружающей среды в Казахстане не установлены, до их установления рекомендовано использовать гигиенические нормативы санитарно-эпидемиологического законодательства РК

Список использованной литературы

1. Экологический кодекс РК 02.01.2021 г.;
2. Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов № 63 от 10.03.2021 г.;
3. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников. Приложение №8 к Приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов РК от «12» июня 2014 года №221-Ө

ПРИЛОЖЕНИЕ №1
ИНВЕНТАРИЗАЦИЯ ИСТОЧНИКОВ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ
ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ИСТОЧНИКОВ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ И ИХ ИСТОЧНИКОВ
Глава 1. Источники выделения загрязняющих веществ на 2026год

Наименование производства № цеха, участка	№ ист. загр.	№ ист. выде ления	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наименование выпускаемой продукции	Время работы источника выделения, часов		Код вредного вещества ЭНК, ПДК или ОБУВ	Наименование загрязняющего вещества	Количество загрязняющих веществ, отходящих от источника выделения, т/год. (без оч.)
					в сутки	за год			
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
разведочные работы	6001	1	Проходка канав и траншей (в т.ч. ПРС)	полезное ископаемое		2000	2909	Пыль неорганическая: ниже 20% двуокиси кремния	0,042850
	6002	1	Буровые работы	полезное ископаемое		1500	2909	Пыль неорганическая: ниже 20% двуокиси кремния	0,008130
	6003	1	Опробование и транспортировка проб	полезное ископаемое		480	2909	Пыль неорганическая: ниже 20% двуокиси кремния	0,640259
	6004	1	Засыпка канав и рекультивация	полезное ископаемое		2720	2909	Пыль неорганическая: ниже 20% двуокиси кремния	3,184272
	6005	1	Генератор бензиновый марки Forza	бензин		1500	184 328 330 301 304 337 703 2754	Свинец Сажа Диоксид серы Диоксид азота Оксид азота Оксид углерода Бенз(а)пирен Углеводороды предельные C12-C19	0,000752 0,001453 0,005010 0,080160 0,013026 1,503000 0,000001 0,250500
								Итого по предприятию:	5,7294

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ИСТОЧНИКОВ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ
Глава 2. Характеристика источников загрязнения атмосферы на 2026 год

№ ист.загр язнения	Параметры источников загрязнения атмосферы		Параметры газовой воздушной смеси на выходе источника загрязнения атмосферы			Код вещества (ПДК или ОБУВ)	Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	
	высота, м	диаметр или размер сечения устья, м	Скорость, м/с	объемный расход, м³/сек	Температ ура, °с		максималь ное, г/с	суммарное, т/г
1	2	3	4	5	6	7	8	9
6001	2	0,5	1,500	0,294	20	2909	0,005951	0,04285008
6002	2	0,5	1,500	0,294	20	2909	0,002258	0,00813008
6003	2	0,5	1,500	0,294	20	2909	0,068934	0,64025899
6004	2	0,5	1,500	0,294	20	2909	0,325191	3,184272
6005	2	0,5	1,500	0,294	20	184	0,000139	0,0007515
						328	0,000269	0,0014529
						330	0,000928	0,00501
						301	0,014844	0,08016
						304	0,002412	0,013026
						337	0,278333	1,503
						703	0,000000	5,7615E-07
						2754	0,046389	0,2505

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ИСТОЧНИКОВ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ

Раздел III. Показатели работы пылегазоочистного оборудования (ПГО) на 2026 год

№ ист.выд еления	Наименование и тип пылегазоулавливающего оборудования	КПД аппаратов, %		Код загрязняющего вещества по которому происходит очистка	Коэффициент обеспеченности $K^{(1)}$, %
		проект.	фактич.		фактический %
1	2	3	4	5	6
ПГО отсутствует					

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ИСТОЧНИКОВ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ
Глава 4. Суммарные выбросы загрязняющих веществ в атмосферу, их очистка и утилизация
(в целом по предприятию), т/год

Код вещест- ва	Наименование загрязняющего вещества	Количество загрязняющих веществ отходящих от источника выделения т/г	В том числе		Из поступивших на очистку			Всего выбро- шенно в атмо- сферу
			выб- расы- ваются без очистки	посту- пают на очистку	выбро- шенно в атмо- сферу	Уловлено и обезврежено		
						факти- чески	из них утилизи- ровано	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Всего:	5,7294	5,7294	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	5,7294
	В том числе газообразные и жидкие:	1,85170	1,85170	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	1,85170
301	Диоксид азота	0,08016	0,08016					0,08016
304	Оксид азота	0,01303	0,01303					0,01303
330	Оксид углерода	1,50300	1,50300					1,50300
337	Диоксид серы	0,00501	0,00501					0,00501
2754	Углеводороды предельные C12-C19	0,25050	0,25050					0,25050
	В том числе твердые:	3,87772	3,87772	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	3,87772
184	Свинец	0,000752	0,000752					0,000752
328	Сажа	0,001453	0,001453					0,001453
703	Бенз (а) пирен	0,0000006	0,0000006					0,0000006
2909	Пыль неорганическая: ниже 20% двуокиси	0,04285008	0,0428501					0,04285008
2909	Пыль неорганическая: ниже 20% двуокиси	0,008130081	0,0081301					0,00813008
2909	Пыль неорганическая: ниже 20% двуокиси	0,640258992	0,640259					0,64025899
2909	Пыль неорганическая: ниже 20% двуокиси	3,184272	3,184272					3,184272

Параметры выбросов загрязняющих веществ для расчета ПДВ 2026-2027гг.

Таблица №2

[illegible]

Продолжение таблицы №2												
азовоздушной смеси		Координаты источника на карте-схеме, м				Наименование источника	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ ПДВ			Год достижения ПДВ
		точечного источника/ка/1-го конца линейного источника/центр площадного источника		2-го конца линейного / длина, ширина площадного источника					г/сек	мг/м3	т/год	
Объем на трубу м³/сек	Температура °С	X1	Y1	X2	Y2							
11	12	13	14	15	16	21	22	23	24	25	26	
		134	164			2909	Пыль неорганическая: ниже 20% двуокиси кремния	0,0032426		0,031752	2026	
		134	164			2909	Пыль неорганическая: ниже 20% двуокиси кремния	0,1289633		1,19781144	2026	
		134	164			2909	Пыль неорганическая: ниже 20% двуокиси кремния	0,0810662		0,7938	2026	
0,294		60	180			184	Свинец	0,0001392		0,0007515	2026	
						328	Сажа	0,0002691		0,0014529	2026	
						330	Диоксид серы	0,0009278		0,00501	2026	
						301	Диоксид азота	0,0148444		0,08016	2026	
						304	Оксид азота	0,0024122		0,013026	2026	
						337	Оксид углерода	0,2783333		1,503	2026	
						703	Бенз(а) пирен	1,067E-07		5,7615E-07	2026	
						2754	Углеводороды предельные C12-C19	0,0463889		0,2505	2026	
							Итого нормируемые:	0,5566		3,8773		
		134	164			328	Сажа	0,0559722		0,2015	2026	
						330	Диоксид серы	0,0722222		0,26	2026	
						301	Диоксид азота	0,0288889		0,104	2026	
						304	Оксид азота	0,0046944		0,0169	2026	
						337	Оксид углерода	0,3611111		1,3	2026	
						703	Бенз(а) пирен	1,156E-06		0,00000416	2026	
						2754	Углеводороды предельные C12-C19	0,1083333		0,39	2026	
							Итого передвижные:	0,6312		2,2724		

ПРИЛОЖЕНИЕ №4
РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ
ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ

2024-2026

Источник выброса № 6001 Разведочные работы
Источник выделения № 1 Проходка канав и шурфов

Литература: Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18» апреля 2008 года №100 -п

Максимальный разовый выброс пыли при работе роторных экскаваторов и одноковшовых экскаваторов с объемом ковша 5 м³ и более производится по формуле:

$$M_{\text{сек}} = \frac{m \times q_{\text{эj}} \times V_{\text{jmax}} \times k_3 \times k_5 \times (1 - \eta)}{3600}, \text{г/сек} \quad (3.1.3)$$

При использовании роторных экскаваторов и одноковшовых экскаваторов с объемом ковша 5 м³ и более расчет валовых выбросов пыли производится по формуле:

$$M_{\text{год}} = m \times q_{\text{эj}} \times V_{\text{j}} \times k_3 \times k_5 \times (1 - \eta) \times 10^{-6}, \text{т/год} \quad (3.1.4)$$

где -

m – количество марок экскаваторов, работающих одновременно в течение часа;

$$m = 1$$

q_{эj}– удельное выделение пыли с 1м³ отгружаемого материала экскаватором j-той марки, г/м³ (таблица 3.1.9);

$$q_{\text{эj}} = 7,2$$

V_{jmax}- максимальный объем перегружаемого материала в час экскаваторами j-той марки, м³/час;

$$V_{\text{jmax}} = 1,65441$$

k₃- коэффициент, учитывающий местные метеоусловия (таблица 3.1.2), с учетом пункта 2.6 настоящего документа;

$$k_3 = 1,4$$

k₅– коэффициент, учитывающий влажность материала (таблица 3.1.4);

$$k_5 = 0,7$$

η- эффективность средств пылеподавления, в долях единицы.

$$\eta = 0$$

V_j- объем перегружаемого материала за год экскаватором j-той марки, м³;

$$V_j = 4500$$

Соответственно получим:

Код вещ-ва	Наименование загрязняющего вещества	Выбросы в атмосферу	
		г/с	т/г
2909	Пыль неорганическая: ниже 20% двуокиси кремния	0,003243	0,031752

Источник выброса № 6002 Разведочные работы
 Источник выделения № 1 Опробование и транспортировка проб

Литература: Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18» апреля 2008 года №100 -п

Максимальный разовый выброс рассчитывается по формуле:

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

(3.3.1)

а валовый выброс рассчитывается по формуле:

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

(3.3.2)

где -

C1 – коэффициент, учитывающий среднюю грузоподъемность единицы автотранспорта (таблица 3.3.1). Средняя грузоподъемность определяется как частное от деления суммарной грузоподъемности всех действующих машин на их число (n) при условии, что максимальная грузоподъемность отличается не более чем в 2 раза;

$$C1 = 1$$

C2 – коэффициент, учитывающий среднюю скорость передвижения транспорта (таблица 3.3.2). Средняя скорость транспортирования определяется по формуле: км/час;

$$V_{ср} = N \times L / n = 2 \text{ км/час} \quad C2 = 0,6$$

где -

N – число ходок (туда + обратно) всего транспорта в час;

$$N = 2$$

L – средняя продолжительность одной ходки в пределах площадки, км;

$$L = 1$$

n – число автомашин, работающих в карьере;

$$n = 1$$

C3 – коэффициент, учитывающий состояние дорог (таблица 3.3.3);

$$C3 = 1$$

C4 – коэффициент, учитывающий профиль поверхности материала на платформе и определяемый как соотношение: $S_{факт.} / S$

$$C4 = 1,3$$

где -

$S_{факт.}$ – фактическая поверхность материала с учетом рельефа его сечения, м²;

S – поверхность пыления в плане, м²;

$$S = 50$$

Значение C4 колеблется в пределах 1,3-1,6 в зависимости от крупности материала и степени заполнения;

C5 – коэффициент, учитывающий скорость обдува ($V_{об}$) материала (таблица 3.3.4), которая определяется как геометрическая сумма скорости ветра и обратного вектора средней скорости движения транспорта по формуле: $V_{об} = \sqrt{V1 \times V2} / 3,6$, м/с

$$C5 = 1,38$$

где -

v1 – наиболее характерная скорость ветра, м/с;

$$v1 = 6$$

v2 – средняя скорость движения транспортного средства, км/ч;

$$v2 = 30$$

k5 – коэффициент, учитывающий влажность поверхностного слоя материала (таблица 3.1.4);

$$k5 = 0,7$$

C7 – коэффициент, учитывающий долю пыли, уносимой в атмосферу и равный 0,01;

$$C7 = 0,01$$

q1 –

пылевыведение в атмосферу на 1 км пробега при C1, C2, C3=1, принимается равным 1450 г/км;

$$q1 = 1450$$

q' – пылевыведение с единицы фактической поверхности материала на платформе, г/м²хс (таблица 3.1.1);

$$q' = 0,002$$

T_{сп} – количество дней с устойчивым снежным покровом;

$$T_{сп} = 90$$

T_д – количество дней с осадками в виде дождя, рассчитывается по формуле:

$$T_{д} = \frac{2 \times T_{д}^{\circ}}{24}$$

$$T_{д} = 60$$

T_д[°] – суммарная продолжительность осадков в виде дождя в зоне проведения работ за рассматриваемый период, час (запрашивается в территориальных органах Казгидромета, либо определяется по климатическим справочникам), 720 часов

η – эффективность средств пылеподавления, в долях единицы

$$\eta = 0,5$$

Соответственно получим:

Код вещ-ва	Наименование загрязняющего вещества	Выбросы в атмосферу	
		г/с	т/г
2909	Пыль неорганическая: ниже 20% двуокиси кремния	0,128963	1,197811

Источник выброса № 6004 *Разведочные работы*
 Источник выделения № 1 Засыпка канав и рекультивация

Литература: Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18» апреля 2008 года №100 -п

Максимальный разовый объем пылевыведений от всех этих источников рассчитывается по формуле:

$$M_{\text{сек}} = \frac{k_1 \times k_2 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_7 \times k_8 \times k_9 \times B' \times G_{\text{час}} \times 10^6}{3600} \times (1-\eta) \quad , \text{г/сек} \quad (3.1.1)$$

а валовой выброс по формуле:

$$M_{\text{год}} = k_1 \times k_2 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_7 \times k_8 \times k_9 \times B' \times G_{\text{год}} \times (1-\eta) \quad , \text{т/год} \quad (3.1.2)$$

где k_1 – весовая доля пылевой фракции в материале (таблица 3.1.1). Определяется путем отмычки и просева средней пробы с выделением фракции пыли размером 0-200 мкм;

$$k_1 = 0,02$$

k_2 – доля пыли с размерами частиц 0-50 мкм (от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль (таблица 3.1.1). Проверка фактического дисперсного состава пыли и уточнение значения k_2 производится отбором проб запыленного воздуха на границах пылящего объекта (склада, хвостохранилища) при скорости ветра 2 м/с, дующего в направлении точки тобора проб.

$$k_2 = 0,01$$

k_3 – коэффициент, учитывающий местные метеоусловия (таблица 3.1.2), с учетом пункта 2.6 настоящего документа;

$$k_3 = 1,4$$

k_4 – коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования (таблица 3.1.3);

$$k_4 = 1$$

k_5 – коэффициент, учитывающий влажность материала (таблица 3.1.4). Под влажностью понимается влажность его пылевой и мелкозернистой фракции ($d \leq 1$ мм);

$$k_5 = 0,7$$

k_7 – коэффициент, учитывающий крупность материала (таблица 3.1.5);

$$k_7 = 1$$

k_8 – поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера (таблица 3.1.6). При использовании иных типов перегрузочных устройств $k_8=1$;

$$k_8 = 1$$

k_9 – поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке автосамосвала. Принимается $k_9=0,2$ при единовременном сбросе материала весом до 10 т, и $k_9=0,1$ – свыше 10 т. В остальных случаях $k_9=1$;

$$k_9 = 1$$

B' - коэффициент, учитывающий высоту пересыпки (таблица 3.1.7);

$$B' = 1$$

$G_{\text{час}}$ – производительность узла пересыпки или количество перерабатываемого материала, т/ч;

$$G_{\text{час}} = 1,4890$$

$G_{\text{год}}$ – суммарное количество перерабатываемого материала в течение года, т/год;

$$G_{\text{год}} = 4050$$

η – эффективность средств пылеподавления, в долях единицы (таблица 3.1.8).

$$\eta = 0$$

Соответственно получим:

Код вещ-ва	Наименование загрязняющего вещества	Выбросы в атмосферу	
		г/с	т/г
2909	Пыль неорганическая: ниже 20% двуокиси кремния	0,081066	0,7938

Источник выброса № 6005 Работа генератора
Источник выделения № 1 Генератор бензиновый марки Forza

Литература: Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников. Приложение №8 к Приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов РК от «12» июня 2014 года №221-Ө

Расчет выброса вредных веществ сжигании топлива автотранспортом

Расчет проводится по формулам:

годовой выброс

$$Q_T = (M \cdot q_i), \text{ т/год}$$

секундный выброс

$$Q_g = Q_T \cdot 10^6 / T \cdot 3600, \text{ г/с}$$

где -

T- продолжительность работы всего автотранспорта, час/год T= 1500 час/год
M- расход топлива , т/год M=g x T = 2,505 т/год
g- расход топлива, т/час g = 0,0017 т/час
q_i- удельный выброс вещества на 1т расходуемого топлива (табл.13), т/т

328 Сажа	0,00058
330 Диоксид серы	0,002
301 Диоксид азота	0,04
337 Оксид углерода	0,6
703 Бенз(а)пирен	0,00000023
2754 Углеводороды предельные C12-C19	0,1
184 Свинец	0,0003

Соответственно получим:

Код вещ-ва	Наименование загрязняющего вещества	Выбросы в атмосферу	
		г/с	т/г
184	Свинец	0,000139	0,000752
328	Сажа	0,000269	0,001453
330	Диоксид серы	0,000928	0,005010
301	Диоксид азота	0,018556	0,100200
301	Диоксид азота	0,014844	0,080160
304	Оксид азота	0,002412	0,013026
337	Оксид углерода	0,278333	1,503000
703	Бенз(а)пирен	0,00000011	0,00000058
2754	Углеводороды предельные C12-C19	0,046389	0,250500

Источник выброса № 6006 **Работа автотранспорта**
Источник выделения № 1 **ДВС дизельного автотранспорта**

Литература: Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников. Приложение №8 к Приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов РК от «12» июня 2014 года №221-Ө

Расчет выброса вредных веществ сжигании топлива автотранспортом

Расчет проводится по формулам:

годовой выброс

$$Q_T = (M \cdot q_i), \text{ т/год}$$

секундный выброс

$$Q_{\Gamma} = Q_T \cdot 10^6 / T \cdot 3600, \text{ г/с}$$

где -

T- продолжительность работы всего автотранспорта, час/год T= 1000 час/год
M- расход топлива , т/год $M = g \cdot T = 13$ т/год
g- расход топлива, т/час g = 0,013 т/час
q_i- удельный выброс вещества на 1т расходуемого топлива (табл.13), т/т

328 Сажа	0,0155
330 Диоксид серы	0,02
301 Диоксид азота	0,01
337 Оксид углерода	0,1
703 Бенз(а)пирен	3,2E-07
2754 Углеводороды предельные C12-C19	0,03

Соответственно получим:

Код вещ-ва	Наименование загрязняющего вещества	Выбросы в атмосферу	
		г/с	т/Г
328	Сажа	0,055972	0,2015
330	Диоксид серы	0,072222	0,26
301	Диоксид азота	0,028889	0,104
304	Оксид азота	0,004694	0,0169
337	Оксид углерода	0,361111	1,3
703	Бенз(а)пирен	1,16E-06	0,000004
2754	Углеводороды предельные C12	0,108333	0,39

2,272404

4,295768

6,149669

-1,853901

ПРИЛОЖЕНИЕ № 5
ГОС.ЛИЦЕНЗИЯ



ЛИЦЕНЗИЯ

30.07.2025 года

02944P

Выдана

Товарищество с ограниченной ответственностью "ТЕПЛОВИК"

080000, РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН, ЖАМБЫЛСКАЯ ОБЛАСТЬ, ТАРАЗ Г.
А., Г. ТАРАЗ, Массив Карасу, дом № 15, Квартира 35
БИН: 980240001245

(полное наименование, местонахождение, бизнес-идентификационный номер юридического лица (в том числе иностранного юридического лица), бизнес-идентификационный номер филиала или представительства иностранного юридического лица – в случае отсутствия бизнес-идентификационного номера у юридического лица/полностью фамилия, имя, отчество (в случае наличия), индивидуальный идентификационный номер физического лица)

на занятие

Выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды

(наименование лицензируемого вида деятельности в соответствии с Законом Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

Особые условия

(в соответствии со статьей 36 Закона Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

Примечание

Неотчуждаемая, класс 1

(отчуждаемость, класс разрешения)

Лицензиар

Республиканское государственное учреждение "Комитет экологического регулирования и контроля Министерства экологии и природных ресурсов Республики Казахстан". Министерство экологии и природных ресурсов Республики Казахстан.

(полное наименование лицензиара)

**Руководитель
(уполномоченное лицо)**

Бекмухаметов Алибек Муратович

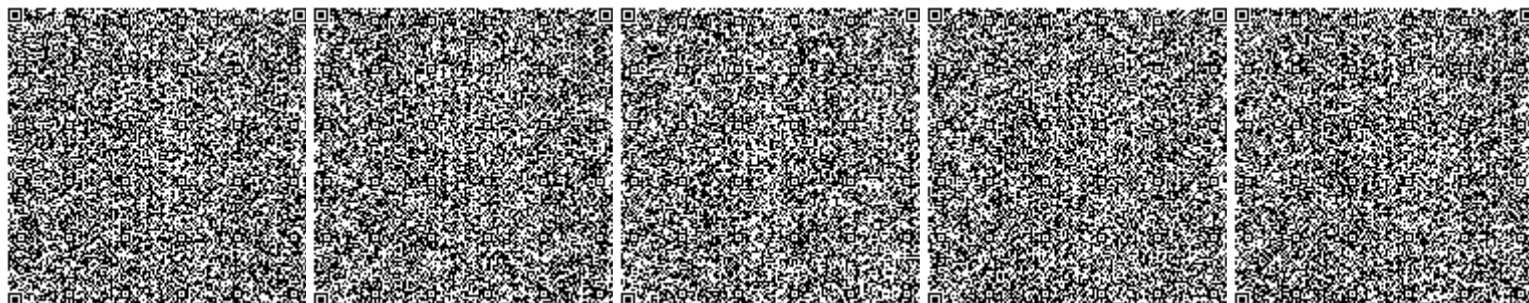
(фамилия, имя, отчество (в случае наличия))

Дата первичной выдачи 14.07.2007

**Срок действия
лицензии**

Место выдачи

Г. АСТАНА





ПРИЛОЖЕНИЕ К ЛИЦЕНЗИИ

Номер лицензии 02944Р

Дата выдачи лицензии 30.07.2025 год

Подвид(ы) лицензируемого вида деятельности

- Природоохранное проектирование, нормирование для объектов I категории
(наименование подвида лицензируемого вида деятельности в соответствии с Законом Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

Лицензиат **Товарищество с ограниченной ответственностью "ТЕПЛОВИК"**
080000, РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН, ЖАМБЫЛСКАЯ ОБЛАСТЬ, ТАРАЗ Г.
.А., Г.ТАРАЗ, Массив Карасу, дом № 15, Квартира 35, БИН: 980240001245
(полное наименование, местонахождение, бизнес-идентификационный номер юридического лица (в том числе иностранного юридического лица), бизнес-идентификационный номер филиала или представительства иностранного юридического лица – в случае отсутствия бизнес-идентификационного номера у юридического лица/полностью фамилия, имя, отчество (в случае наличия), индивидуальный идентификационный номер физического лица)

Производственная база -
(местонахождение)

Особые условия действия лицензии (в соответствии со статьей 36 Закона Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

Лицензиар **Республиканское государственное учреждение "Комитет экологического регулирования и контроля Министерства экологии и природных ресурсов Республики Казахстан". Министерство экологии и природных ресурсов Республики Казахстан.**
(полное наименование органа, выдавшего приложение к лицензии)

Руководитель (уполномоченное лицо) **Бекмухаметов Алибек Муратович**
(фамилия, имя, отчество (в случае наличия))

Номер приложения 001

Срок действия

Дата выдачи приложения 30.07.2025

Место выдачи Г.АСТАНА

