

ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬ  
Курмангалиев Руфат Амантаевич  
Государственная лицензия МООС РК №02173Р от 17.06.2011г.

УТВЕРЖДАЮ:

Директор

ТОО «BN Group Co»

Радивилов И.В.

2026 г.



## Проект нормативов допустимых выбросов

План горных работ по добыче песчано-гравийной смеси на  
месторождении «Уш-Балык-2», расположенного в  
Жамбылском районе Алматинской области

Индивидуальный предприниматель



Курмангалиев Р.А.

Талдыкорган 2026 г.

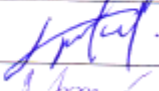
**Разработчик проекта НДВ: ИП Курмангалиев Руфат Амантаевич**

Адрес: область Жетісу, г.Талдыкорган, мкр.Каратал, д.6А, цокольный этаж

Тел. 8 701 277 56 23

e-mail: rufat.taldyk@mail.ru

**Список исполнителей проекта НДВ:**

| Должность              | Подпись                                                                           | Ф.И.О. (разделы НДВ)    |
|------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| Ведущий инженер эколог |  | Курмангалиев Р.А. (1-6) |
| Эколог                 |  | Жанбаев Б.О. (1-6)      |
| Эколог                 |  | Акышев А.М. (1-6)       |

**Заказчик материалов: ТОО «BN Group Co»**

Адрес: РК, Алматинская область, город Конаев, микрорайон 5, дом 55, кв. 56,  
почтовый индекс 040800

БИН 130740010266

## АННОТАЦИЯ

Проект нормативов допустимых выбросов разработан к плану горных работ по добыче песчано-гравийной смеси на месторождении «Уш-Балык-2», расположенного в Жамбылском районе Алматинской области, с целью оценки влияния объекта на окружающую среду и установления нормативов природопользования.

Данный проект НДВ разработан в связи с требованиями пункта 5 главы 1 Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду, утвержденный Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года № 63.

Проект НДВ разработан с целью установления нормативов эмиссии в процессе добычи песчано-гравийной смеси на месторождении «Уш-Балык-2».

На территории карьера предполагается 7 источников выбросов вредных веществ в атмосферу. Из них 1 организованный источник, 6 неорганизованных источников выбросов вредных веществ в атмосферу.

Перечень загрязняющих веществ, предполагающих к выбросу в атмосферу: всего 11 наименований (азота диоксид, азот оксид, углерод (сажа), сера диоксид, сероводород, углерод оксид, проп-2-ен-1-аль, формальдегид, керосин, алканы C<sub>12-19</sub>, пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20), из них 4 вещества образуют три группы суммации (азота диоксид + сера диоксид, сероводород + формальдегид, сера диоксид + сероводород).

Предполагаемый выброс составит 3,018773 т/год.

Сроки нормативов допустимых выбросов по всем выше перечисленным ингредиентам устанавливаются на 2026-2035гг.

Математическое моделирование рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере и расчет величин приземных концентраций выполнено по программному комплексу "Эра", версия 3.0, разработчик фирма "Логос-Плюс" (г.Новосибирск). Программа согласована с ГГО им. А.И. Воейкова и в соответствии с "Инструкцией по нормированию выбросов загрязняющих веществ в атмосферу" разрешена Министерством энергетики в Республике Казахстан.

По результатам расчёта рассеивания, максимальные приземные концентрации вредных веществ, создаваемые выбросами объекта в период добычных работ на границе СЗЗ ниже ПДК, и могут быть предложены в качестве нормативов допустимых выбросов, в объеме определенном данным проектом.

## СОДЕРЖАНИЕ

|                                                                                                                                                 |    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ                                                                                                                             | 2  |
| АННОТАЦИЯ                                                                                                                                       | 3  |
| ВВЕДЕНИЕ                                                                                                                                        | 5  |
| 1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ОПЕРАТОРЕ                                                                                                                   | 7  |
| 1.1 Почтовый адрес оператора, количество площадок                                                                                               | 7  |
| 1.2 Карта-схема объекта с нанесенными на нее источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу                                              | 7  |
| 1.3 Ситуационная карта-схема района расположения объекта                                                                                        | 7  |
| 2 ХАРАКТЕРИСТИКА ОПЕРАТОРА, КАК ИСТОЧНИКА ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРЫ                                                                                 | 11 |
| 2.1 Система разработки месторождения и ее элементы                                                                                              | 11 |
| 2.2 Краткая характеристика существующих установок очистки газов, укрупненный анализ их технического состояния и эффективности работы            | 16 |
| 2.3 Оценка степени соответствия применяемой технологии, технологического и пылегазоочистного оборудования передовому научно-техническому уровню | 16 |
| 2.4 Перспектива развития предприятия                                                                                                            | 16 |
| 2.5 Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета НДВ                                                                         | 16 |
| 2.6 Характеристика аварийных и залповых выбросов                                                                                                | 23 |
| 2.7 Перечень загрязняющих веществ                                                                                                               | 24 |
| 2.8 Обоснование полноты и достоверности исходных данных (г/с, т/год), принятых для расчета нормативов допустимых выбросов                       | 26 |
| 2.8.1 Расчет источников выбросов загрязняющих веществ выбрасываемых в атмосферу                                                                 | 27 |
| 3 ПРОВЕДЕНИЕ РАСЧЕТОВ РАССЕИВАНИЯ                                                                                                               | 38 |
| 3.1 Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере                          | 38 |
| 3.2 Результаты расчетов уровня загрязнения атмосферы                                                                                            | 38 |
| 3.3 Предложения по нормативам допустимых выбросов (НДВ)                                                                                         | 41 |
| 3.4 Обоснование возможности достижения нормативов                                                                                               | 45 |
| 3.5 Границы области воздействия объекта                                                                                                         | 45 |
| 3.6 Данные о пределах области воздействия объекта                                                                                               | 46 |
| 3.7 Документы (материалы), свидетельствующие об учете специальных требований (при наличии) к качеству атмосферного воздуха для данного района   | 46 |
| 4 МЕРОПРИЯТИЯ ПО РЕГУЛИРОВАНИЮ ВЫБРОСОВ ПРИ НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ                                                          | 48 |
| 5 КОНТРОЛЬ ЗА СОБЛЮДЕНИЕМ НДВ                                                                                                                   | 49 |
| ПЛАН-ГРАФИК КОНТРОЛЯ ЗА СОБЛЮДЕНИЕМ НДВ                                                                                                         | 54 |
| СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ                                                                                                                  | 57 |
| ПРИЛОЖЕНИЕ-1. Инвентаризация выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух, и их источников                                      | 58 |
| ПРИЛОЖЕНИЕ-2. Карты-схемы результатов расчета рассеивания загрязняющих веществ в приземных слоях атмосферы с изолиниями расчетных концентраций  | 68 |
| ПРИЛОЖЕНИЕ-3. Исходные данные (материалы) для разработки НДВ                                                                                    | 77 |

## **ВВЕДЕНИЕ**

Разработка проекта нормативов допустимых выбросов (НДВ) проводилась на основании Экологического Кодекса Республики Казахстан, в соответствии с методикой определения нормативов эмиссий в окружающую среду, утвержденный Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года за № 63.

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

Нормативами допустимого выброса считается выбросы вредного вещества в атмосферу от его источников с учетом перспективы развития предприятия и рассеивания выбросов в атмосфере, при условии, что выбросы того же вещества из других источников предприятия с учетом фоновое загрязнение не создадут предельную концентрацию, превышающую максимальную разовую предельно допустимую концентрацию (ПДК). Значение НДВ для каждого вещества устанавливаются на основе расчетов.

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

Проект основывался на сведениях производственно-хозяйственной деятельности:

- информации о расходе, типе, составе используемого сырья, материалов, топлива и т.п.;
- данных о типах, основных характеристиках установленного оборудования и чистом времени его работы;
- характеристике организованных и неорганизованных источниках выброса загрязняющих веществ, их размер и местоположение.

**Исходные данные, выданные заказчиком для разработки проекта НДВ:**

1. Экспертное заключение по запасам полезных ископаемых от «Южно-Казахстанской межрегиональная комиссия по запасом полезных ископаемых (ЮК МКЗ)» за №934-ПГС-2Алм.;
2. Заключение об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду и (или) скрининга воздействий намечаемой деятельности за №KZ40VWF00614806 от 28.07.2026г.;
3. Письмо-ответ ГКП на ПХВ «Ветеринарная станция Алматинской области» за №755 от 04.08.2026г.;
4. Справка о государственной регистрации юридического лица ТОО «BN Group Co». БИН: 130740010266.

Ранее для данного объекта разрешение эмиссии (экологическое разрешение) и заключение государственной экологической экспертизы не выдавалось.

Основная цель настоящего плана горных работ – отработка запасов месторождения с выполнением рекомендаций МКЗ и получением Лицензии на добычу на 2026-2035гг.

По земельному законодательству, государственный акт на право землепользования выдается при предоставлении землеустроительного проекта. А основанием для разработки землеустроительного проекта является Лицензия на недропользование.

Лицензия на недропользование выдается при предоставлении экологического разрешения на воздействие с Планом горных работ и при предоставлении заключения государственной экологической экспертизы с Планом ликвидации, согласно ст.216 и ст.217 Кодекса о Недрах РК и Правил подачи и рассмотрения заявлений на выдачу лицензий на добычу твердых полезных ископаемых, Утвержденный Приказом Министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 23 мая 2018 года № 366.

Проект нормативов допустимых выбросов в окружающую среду разработан ИП Курмангалиев Р.А. (ГЛ №02173Р от 17.06.2011г. на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды, выданная Министерством охраны окружающей среды РК).

Адрес: область Жетісу, г.Талдыкорган, микрорайон Каратал дом 6а, цокольный этаж, почтовый индекс 040000.

## 1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ОПЕРАТОРЕ

### 1.1 Почтовый адрес оператора, количество площадок

#### Месторасположение и окружение объекта

Месторождение песчано-гравийной смеси «Уш-Балык-2», расположено в Жамбылском районе Алматинской области, в 11,5 км северо-западнее от ближайшего населенного пункта (рис.2,3).

Со всех сторон территорию участка окружают пустыри. Ближайшая селитебная зона (жилые дома) с.Улькен расположена в юго-восточном направлении, на расстоянии 11,5 км от участка добычных работ.

Предполагаемое количество работников – 7 человек. Для условия труда рабочего персонала на участке добычи будут предусмотрены передвижные вагончики.

#### Координаты месторождения

| №                       | Географические координаты |                   |
|-------------------------|---------------------------|-------------------|
|                         | Северная широта           | Восточная долгота |
| 1                       | 45° 13' 45''              | 73° 50' 21''      |
| 2                       | 45° 13' 37''              | 73° 50' 11''      |
| 3                       | 45° 13' 50''              | 73° 49' 47''      |
| 4                       | 45° 13' 02''              | 73° 49' 49''      |
| Площадь блока – 25,0 га |                           |                   |

**Оператор:** ТОО «BN Group Co». Адрес расположения: РК, Алматинская область, город Конаев, микрорайон 5, дом 55, кв. 56, почтовый индекс 040800.

**Наименование объекта:** План горных работ по добыче песчано-гравийной смеси на месторождении «Уш-Балык-2», расположенного в Жамбылском районе Алматинской области.

#### Основные поставленные задачи:

Задачей добычи является отработка утвержденных запасов на 2026-2035 гг. Плановое задание по добыче 40,0 тыс.м<sup>3</sup>/год песчано-гравийной смеси.

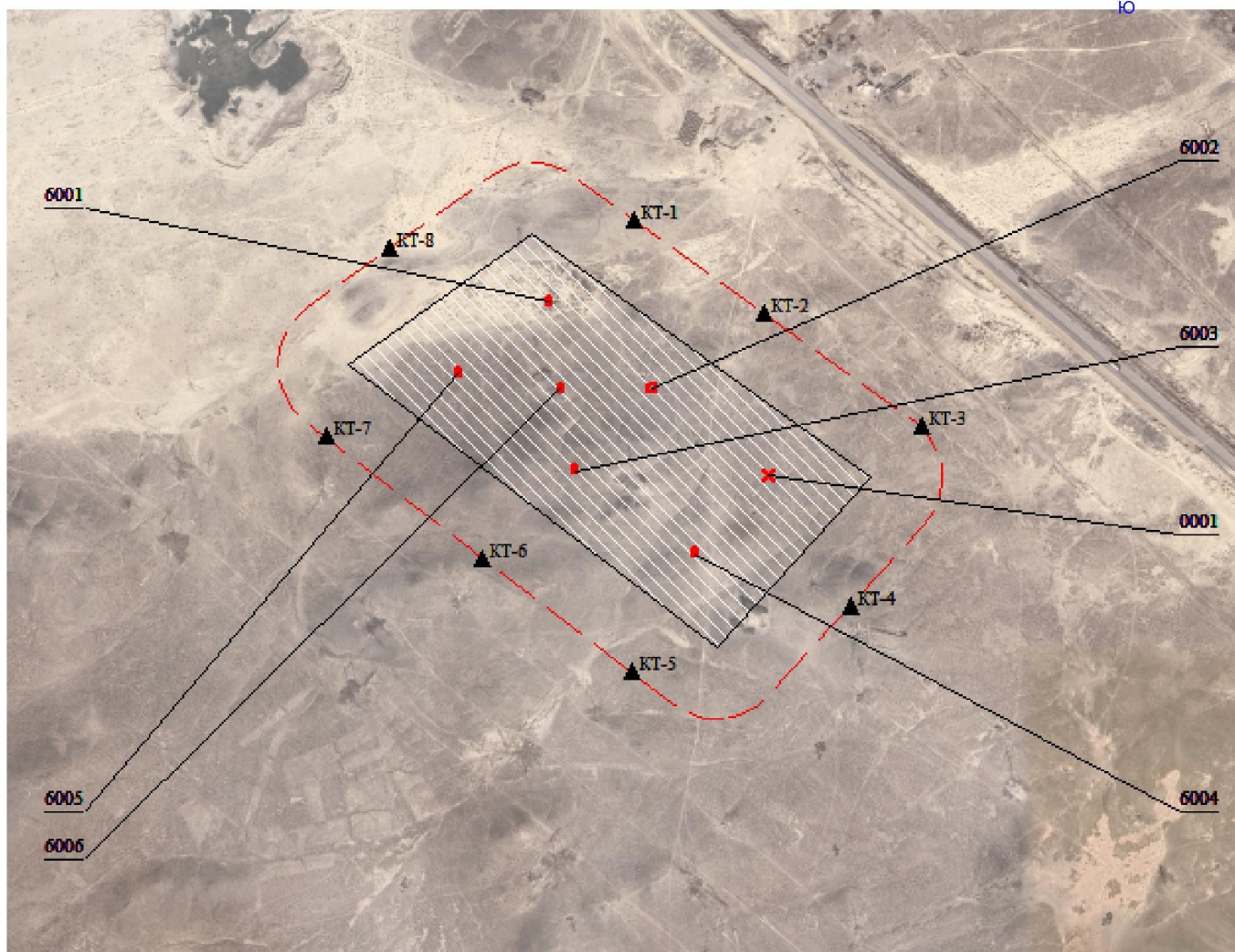
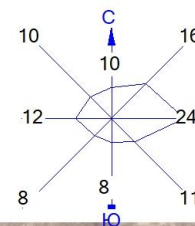
### 1.2 Карта-схема объекта с нанесенными на нее источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

Карта-схема объекта с нанесенными на нее источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу представлена на рисунке 1.

### 1.3 Ситуационная карта-схема района расположения объекта

Ситуационная карта-схема района размещения объекта представлена на рисунке 2.

Город : 102 Жамбылский р. МС Куйган  
 Объект : 0006 Карьер по добыче ПГС на месторождении "Уш-Балык-2" Вар.№ 1  
 ПК ЭРА v3.0



Условные обозначения:

- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расчётные точки, группа N 90
- Источники загрязнения
- Расч. прямоугольник N 01

0 90 269м.  
 Масштаб 1:8981

**Рис.1** Карта-схема объекта с нанесенными на нее источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу



Рис.2. Обзорная карта расположения участка



Рис.3 Обзорная карта месторождения

### **Определение категории и класс опасности объекта**

Согласно п.2 статьи 12 и п.7.11 приложения-2 Экологического кодекса РК рассматриваемый объект добыча и переработка общераспространенных полезных ископаемых свыше 10тыс.тонн в год относится **ко II категории**.

Согласно Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека» Утвержденный приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан за № ҚР ДСМ-2 от 11 января 2022 года, **СЗЗ** для участка по добыче песчано-гравийной смеси (ПРС) месторождения «Уш-Балык-2» открытой разработкой составляет – 100м (приложение-1, раздел-4, пункт-17, подпункт-5). **Класс санитарной опасности – IV.**

После получения лицензии на добычные работы, в течении года недропользователем будет разработан отдельный проект санитарно-защитной зоны и согласован с санитарно-эпидемиологической службой (СЭС).

Уровень приземных концентраций для вредных веществ определяется машинными расчетами по программе «Эра 3.0». Расчетами установлено, что приземные концентрации вредных веществ, создаваемые выбросами объекта, на границе СЗЗ не превышают допустимых значений 1 ПДК и обеспечивают необходимый критерий качества воздуха на прилегающей территории участка.

## **2 ХАРАКТЕРИСТИКА ОПЕРАТОРА, КАК ИСТОЧНИКА ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРЫ**

### **2.1 Система разработки месторождения и ее элементы**

Полезная толща месторождения представлена пластовой залежью песчано-гравийно-валунной смеси вскрытой мощностью до 3,0 м (сред. 2,7 м). Перекрывается полезная толща почвенно-растительным слоем, перемешанным с суглинками, являющимися вскрышными породами. Мощность вскрыши колеблется в интервале до 0,3 м.

Запасы песчано-гравийной смеси на месторождении «Уш-Балык-2» по результатам геологоразведочных работ составил 399,0 тыс. м<sup>3</sup>.

Общая глубина карьера в среднем составит 3,0 м.

Гидрогеологические условия отработки месторождения простые.

Горными выработками подземные воды не встречены.

Полезный слой по классификации грунтов по трудности их разработки (удельному сопротивлению резанию) относится к I категории, отработка которых возможна без применения буровзрывных работ.

Отрабатываться участок будет одним уступом до 3,0 м с предельным углом откоса до 50°.

Породы вскрыши мощностью 0,3 м представлены почвенно-растительным слоем и суглинком. Данные образования по трудности экскавации относятся к I категории – без предварительного рыхления. По способу разработки вскрышные образования также относятся к I категории – машинным (механизированным) способом.

Прослои и линзы пород внутренней вскрыши отсутствуют.

### **Вскрытие запасов**

Отработка месторождения начнется с юго-восточной части на юго-запад. Планом принят следующий порядок ведения горных работ:

- с поверхности участка ПРС (почвенно-растительный слой) будут убираться путем зачистки поверхности погрузчиком и автосамосвала. Основными операциями при вскрышных работах является отделение, погрузка и транспортирование ПРС во временные отвалы. После завершения добычных работ почвенно-растительный слой земли будут использованы в качестве ресурсного материала для рекультивации отработанного месторождения.

- выемка и погрузка горной массы экскаватором на автосамосвал; ;
- транспортировка горной массы потребителям.

Основные параметры вскрытия:

- вскрытие и разработка участка будет производиться одним уступом;
- высота добычного уступа – до 3,0 м.
- угол рабочего откоса борта 50°;
- карьер по объему добычи относится к мелким.

Показатели и параметры элементов разработки месторождения сведены в таблице 2.1.

Таблица 2.1

| Наименование параметров и показателей                                   | Единица измер.     | Параметр (показатель) |
|-------------------------------------------------------------------------|--------------------|-----------------------|
| Длина карьера (средняя)                                                 | м                  | 634,0                 |
| Ширина карьера (средняя)                                                | м                  | 396,0                 |
| Глубина карьера: максимальная                                           | м                  | 3                     |
| Геологические запасы на расчетный период                                | тыс.м <sup>3</sup> | 399,0                 |
| Эксплуатационные потери при добыче                                      | %                  | 2,0                   |
|                                                                         | тыс.м <sup>3</sup> | 7,98                  |
| Эксплуатационные запасы с учетом потерь                                 | тыс.м <sup>3</sup> | 399,0                 |
| Объем вскрыши в контуре карьера                                         | тыс.м <sup>3</sup> | 7,5                   |
| Коэффициент вскрыши по участку                                          |                    | 0,06                  |
| Объем горной массы в контуре карьера                                    | тыс.м <sup>3</sup> | 406,5                 |
| Годовая производительность карьера по добыче песка                      | тыс.м <sup>3</sup> | 40,0                  |
| Обеспеченность запасами при заданной годовой производительности карьера | лет                | 10                    |

### Вскрышные работы

Вскрышные породы (ПРС) развиты повсеместно, имеют мощность 0,3 м, представлены почвенно-растительным слоем (ПРС), перемешанным с суглинком. Объем вскрыши участка 7,5 тыс. м<sup>3</sup>.

ПРС погрузчиком на начальном этапе отработки собираются в автосамосвалы, с последующим перемещением для складирования во временный породный отвал.

### Отвальное хозяйство

Учитывая особенности отработки месторождения песчано-гравийной смеси, характеризующейся не большим объемом вскрыши 7,5 тыс.м<sup>3</sup> и составляющими коэффициент вскрыши 0,06 от общего количества полезного ископаемого (399,0 тыс.м<sup>3</sup>). Вскрышные породы будут складироваться во временный породный отвал.

Временный отвал располагается в 50-70м на северо-запад, за пределами проектного контура карьера.

В дальнейшем после окончания разработки месторождения породы вскрыши из временного отвала используются при проведении технической рекультивации отработанного карьера. Материал породного отвала, перемещается на отработанную площадь карьера слоем не менее 0,2 м.

Площадки отвалов должны иметь по всему фронту разгрузки поперечный уклон не менее 3 градусов. Для ограничения движения машин задним ходом разгрузочные площадки должны иметь предохранительную стенку (вал) высотой не менее 1 метра для автомобилей грузоподъемностью свыше 10 тонн.

### Добычные работы

Ведение добычных работ на месторождении песчано-гравийной смеси «Уш-Балык-2» предусматривается с помощью экскаватора CAT 336, погрузкой на автосамосвалы HOWO грузоподъемностью 25т.

При разработке месторождения, геолого-маркшейдерской службе следует проводить наблюдения, предусмотренные «Инструкцией по наблюдению за деформациями бортов, откосов уступов и отвалов на карьерах и разработке мероприятий по их устойчивости». По результатам наблюдений, при необходимости, проводить корректировку углов наклона бортов карьера.

### **Производительность, срок существования и режим работы карьера**

Режим работы карьера:

- количество рабочих дней в году – 185;
- 6 дней в неделю;
- количество смен в сутки – 1;
- продолжительность смены – 8 часов.

Добычные работы планируются произвести с 2026 года по 2035 год включительно. Нормативы допустимых выбросов устанавливаются с 2026 года по 2035 год включительно.

Плановая мощность карьера:

- снятие и перемещение вскрыши (ПРС) 0,75 тыс.м<sup>3</sup>/год;
- общий максимальный ежегодный объем добычи 40 тыс.м<sup>3</sup>/год или 104тыс.тонн/год. Объемная масса песчано-гравийной смеси составляет 2,6 т/м<sup>3</sup>.

### **Горно-механическая часть**

Для выполнения объёмов по приведенному порядку горных работ рекомендуются следующие типы горного и транспортного оборудования, соответствующие требованиям безопасности согласно Закону РК «О безопасности машин и оборудования», подтвержденных сертификатами или декларацией соответствия Таможенного союза и имеющими разрешение к применению на территории Казахстана (образцы рекомендуемой техники в приложении 3):

- экскаватор CAT 336 (объем ковша 2,4 м<sup>3</sup>) – 1 единица;
- автосамосвал HOWO Sinotruk (грузоподъемность 25 т) – 1 единица;
- погрузчик Liugong ZL-50 (объем ковша 3,0 м<sup>3</sup>) – 1 единица;
- бульдозер Б-10 – 1 единица.

### **Инженерное обеспечение**

Водоснабжение – привозная. Водоснабжение питьевое и техническое будет осуществляться привозной водой из ближайших населенных пунктов.

Водоотведение – предусматривается местный гидроизоляционный выгреб. По мере накопления бытовые стоки с помощью ассенизаторной машины будут вывозиться на ближайшие очистные сооружения сточных вод.

Теплоснабжение – не предусматривается. Для рабочего персонала предусматривается передвижные вагончики.

Электроснабжение – от существующей линии электропередачи. Дополнительно в случае необходимости будет применяться дизельный генератор.

## **Результаты инвентаризации источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу**

Для выявления источников загрязнения атмосферы проведена инвентаризация источников выбросов и источников загрязнения, в результате которой систематизированы сведения о составе и количестве промышленных выбросов, распределения источников выбросов на территории предприятия, а также выделены потенциальные источники загрязнения.

В результате проведенной инвентаризации установлено 7 источников выбросов вредных веществ в атмосферу. Из них 1 организованный источник, 6 неорганизованных источников выбросов вредных веществ в атмосферу.

От установленных источников, в ходе производственной деятельности, в атмосферу выбрасывается 11 наименований (азота диоксид, азот оксид, углерод (сажа), сера диоксид, сероводород, углерод оксид, проп-2-ен-1-аль, формальдегид, керосин, алканы C<sub>12-19</sub>, пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20), из них 4 вещества образуют три группы суммации (азота диоксид + сера диоксид, сероводород + формальдегид, сера диоксид + сероводород).

Общий объем выбросов составит 3,018773 т/год.

Источниками выбросов на предприятии являются:

Источник загрязнения 0001 – Труба дизельного генератора;

Источник загрязнения 6001 – Вскрышные работы;

Источник загрязнения 6002 –Отвальное хозяйство;

Источник загрязнения 6003 – Добычные работы;

Источник загрязнения 6004 – Выбросы пыли при автотранспортных работах;

Источник загрязнения 6005 – Заправка техники дизтопливом;

Источник загрязнения 6006 – Газовые выбросы от спецтехники (передвижной источник).

Инвентаризация выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух, и их источников представлена в приложении 1.

### **Источник загрязнения 0001 – Труба дизельного генератора**

Для электроснабжения участка добычи предусматривается дизельный генератор. В качестве топлива используется дизтопливо. При работе дизель генератора выделяются продукты горения топлива: азота диоксид, азота оксид, оксид углерода, углерод (сажа), сера диоксид, проп-2-ен-аль, формальдегид, алканы C<sub>12-19</sub>. Источник – труба дизельного генератора.

### **Источник загрязнения 6001 – Вскрышные работы**

Вскрышные породы (ПРС) погрузчиком на начальном этапе отработки собираются в автосамосвалы, с последующим перемещением для складирования во временный отвал. При работе поста в атмосферный воздух выделяются пыль неорганическая (70-20% двуокиси кремния). Источник неорганизованный.

### **Источник загрязнения 6002 – Отвальное хозяйство**

Вскрышные породы (ПРС) будут складироваться во временный породный отвал. Размещение вскрышных пород предусматривается на внешних отвалах. При разгрузке и хранении вскрышной породы в атмосферный воздух выделяется пыль неорганическая (70-20% двуокиси кремния). Источник неорганизованный.

### **Источник загрязнения 6003 – Добычные работы**

Ведение добычных работ на месторождении предусматривается с помощью экскаватора, погрузкой на автосамосвалы. При работе поста погрузочных работ в атмосферный воздух выделяются пыль неорганическая (70-20% двуокиси кремния). Источник неорганизованный.

### **Источник загрязнения 6004 – Выбросы пыли при автотранспортных работах**

При движении автотранспорта по территории карьера в атмосферный воздух выделяются пыль неорганическая (70-20% двуокиси кремния). Источник неорганизованный.

### **Источник загрязнения 6005 – Заправка техники дизтопливом**

В качестве заправочного пункта техники на участке добычи используют передвижной топливозаправщик на базе КАМАЗ или аналог. Возможности топливозаправщика позволяют перемещаться по бездорожью и перевозить собой 10–25 м<sup>3</sup> топлива. Одновременно заправляется 1 техника, время заправки 40л за 1мин или 2,4м<sup>3</sup>/час. Максимальный выброс алканы C<sub>12</sub>-C<sub>19</sub> и сероводорода происходит через горловину бака техники при заправке. Источник неорганизованный.

### **Источник загрязнения 6006 – Газовые выбросы от спецтехники (передвижной источник).**

В период проведения добычных работ на территории карьера будет работать механизированная техника, такие как автосамосвал, бульдозер, экскаватор, погрузчик и другие работающие на дизельном топливе. При работе спецтехники на дизельном топливе в атмосферный воздух выделяется углерод оксид, керосин, диоксид азота, оксид азота, углерод (сажа), сера диоксид. Источник неорганизованный.

Статья 199 пункта 5. ЭК РК от 2 января 2021 года «Передвижным источником признается транспортное средство или иное передвижное средство, техника или установка, оснащенные двигателями внутреннего сгорания, работающими на различных видах топлива, и способные осуществлять выброс как в стационарном положении, так и в процессе передвижения».

Нормативы выбросов загрязняющих веществ устанавливаются без учета выбросов от передвижных источников, так как согласно статьи 202 пункта 17 ЭК РК от 2 января 2021 года «Нормативы допустимых выбросов для передвижных источников не устанавливаются». Плата за выбросы загрязняющих веществ от передвижных источников, производится по фактическому расходу топлива.

## **2.2 Краткая характеристика существующих установок очистки газов, укрупненный анализ их технического состояния и эффективности работы**

На территории участка добычи газоочистное оборудование не предусмотрено.

На данный момент все технологическое оборудование, используемое предприятием, находится в должном техническом состоянии.

## **2.3 Оценка степени соответствия применяемой технологии, технологического и пылегазоочистного оборудования передовому научно-техническому уровню**

В настоящее время одним из основных показателей, предъявляемых к данному типу оборудования, является их производительность, надежность, управляемость и безопасность. Использование в различных отраслях промышленности экономически развитых стран, данного типа оборудования и их аналогов, с учетом их соответствия требованиям международных стандартов, свидетельствует о их соответствии передовому научно-техническому уровню. Надлежащее функционирование и соответствие техническим условиям применяемого на предприятии оборудования обеспечивается за счет соблюдения технического регламента эксплуатации оборудования, регулярного осмотра (контроля исправности).

Все технологическое оборудование, используемое предприятием в должном техническом состоянии, что создает необходимые условия для качественного решения всех производственных задач.

В соответствии с вышеизложенным, применяемые на предприятии технологии, учитывая специфику предприятия и характер производимых работ, вполне соответствуют предъявляемым к ним требованиям.

В качестве мероприятия для пылеподавления на участке добычи предусматривается орошение дорог водой.

## **2.4 Перспектива развития**

Добычные работы на карьере планируются произвести с 2026 года по 2035 год включительно. В перспективе развития увеличение объема добычи и расширение предприятия не предполагается.

## **2.5 Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета НДС**

Расчетные параметры объема, скорости ГВС принимались по производительности оборудования (мощность двигателя, насосов, коэффициенты сопротивления и др.), характеристик топлива, диаметра устья труб и др.

Параметры источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу представлены в таблице 2.1.

Жамбылский р. МС Куйган, Карьер по добыче ПГС на месторождении "Уш-Балык-2"

| Про<br>изв<br>одс<br>тво | Цех | Источник выделения<br>загрязняющих веществ |                              | Число<br>часов<br>рабо-<br>ты<br>в<br>году | Наименование<br>источника выброса<br>вредных веществ | Номер<br>источ<br>ника<br>выбро<br>сов<br>на<br>карте<br>схеме | Высо<br>та<br>источ<br>ника<br>выбро<br>сов,<br>м | Диа-<br>метр<br>устья<br>трубы<br>м | Параметры газовойздушной<br>смеси на выходе из трубы<br>при максимальной<br>разовой нагрузке |                                                                     |                                  | Координаты источника<br>на карте-схеме, м                                                            |          |                                                                                 |          |
|--------------------------|-----|--------------------------------------------|------------------------------|--------------------------------------------|------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|-------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|---------------------------------------------------------------------------------|----------|
|                          |     | Наименование                               | Коли-<br>чест-<br>во,<br>шт. |                                            |                                                      |                                                                |                                                   |                                     | скорость<br>м/с<br>(Т =<br>293.15 К<br>Р= 101.3<br>кПа)                                      | объемный<br>расход,<br>м3/с<br>(Т =<br>293.15 К<br>Р= 101.3<br>кПа) | темпе-<br>ратура<br>смеси,<br>оС | точечного источ-<br>ника/1-го конца<br>линейного источ-<br>ника<br>/центра площад-<br>ного источника |          | 2-го конца линей<br>ного источника<br>/длина, ширина<br>площадного<br>источника |          |
|                          |     |                                            |                              |                                            |                                                      |                                                                |                                                   |                                     |                                                                                              |                                                                     |                                  |                                                                                                      |          |                                                                                 |          |
|                          |     |                                            |                              |                                            |                                                      |                                                                |                                                   |                                     |                                                                                              |                                                                     |                                  |                                                                                                      |          |                                                                                 |          |
| 1                        | 2   | 3                                          | 4                            | 5                                          | 6                                                    | 7                                                              | 8                                                 | 9                                   | 10                                                                                           | 11                                                                  | 12                               | X1<br>13                                                                                             | Y1<br>14 | X2<br>15                                                                        | Y2<br>16 |
| 001                      | 01  | Дизельный<br>генератор                     | 1                            | 1500                                       | Труба дизельного<br>генератора                       | 0001                                                           | 2                                                 | 0.08                                | 15                                                                                           | 0.<br>0753982                                                       | 250                              | 1229                                                                                                 | 930      |                                                                                 |          |

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Жамбылский р. МС Куйган, Карьер по добыче ПГС на месторождении "Уш-Балык-2"

| 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                 |
| 0001                                    |                                                                               |                                               |                             |                                                                       | Площадка 1   |                                                                          |                               |          |        |                    |
|                                         |                                                                               |                                               |                             |                                                                       | 0301         | Азота (IV) диоксид ( Азота диоксид) (4)                                  | 0.0667                        | 1694.743 | 0.36   | 2026               |
|                                         |                                                                               |                                               |                             |                                                                       | 0304         | Азот (II) оксид ( Азота оксид) (6)                                       | 0.0867                        | 2202.912 | 0.468  | 2026               |
|                                         |                                                                               |                                               |                             |                                                                       | 0328         | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)                                     | 0.0111                        | 282.034  | 0.06   | 2026               |
|                                         |                                                                               |                                               |                             |                                                                       | 0330         | Сера диоксид ( Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0.0222                        | 564.067  | 0.12   | 2026               |
|                                         |                                                                               |                                               |                             |                                                                       | 0337         | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)                        | 0.0556                        | 1412.709 | 0.3    | 2026               |
|                                         |                                                                               |                                               |                             |                                                                       | 1301         | Проп-2-ен-1-аль ( Акролеин, Акрилальдегид) (474)                         | 0.0027                        | 68.603   | 0.0144 | 2026               |
|                                         |                                                                               |                                               |                             |                                                                       | 1325         | Формальдегид ( Метаналь) (609)                                           | 0.0027                        | 68.603   | 0.0144 | 2026               |
|                                         |                                                                               |                                               |                             |                                                                       | 2754         | Алканы C12-19 /в пересчете на C/ ( Углеводороды                          | 0.0267                        | 678.405  | 0.144  | 2026               |

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Жамбылский р. МС Куйган, Карьер по добыче ПГС на месторождении "Уш-Балык-2"

| Про<br>изв<br>одс<br>тво | Цех | Источник выделения<br>загрязняющих веществ          |                              | Число<br>часов<br>рабо-<br>ты<br>в<br>году | Наименование<br>источника выброса<br>вредных веществ | Номер<br>источ<br>ника<br>выбро<br>сов<br>на<br>карте<br>схеме | Высо<br>та<br>источ<br>ника<br>выбро<br>сов,<br>м | Диа-<br>метр<br>устья<br>трубы<br>м | Параметры газовой смеси на выходе из трубы<br>при максимальной<br>разовой нагрузке |                                                                     |                                  | Координаты источника<br>на карте-схеме, м                                                            |      |                                                                                 |    |
|--------------------------|-----|-----------------------------------------------------|------------------------------|--------------------------------------------|------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|-------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|---------------------------------------------------------------------------------|----|
|                          |     | Наименование                                        | Коли-<br>чест-<br>во,<br>шт. |                                            |                                                      |                                                                |                                                   |                                     | скорость<br>м/с<br>(Т =<br>293.15 К<br>Р= 101.3<br>кПа)                            | объемный<br>расход,<br>м3/с<br>(Т =<br>293.15 К<br>Р= 101.3<br>кПа) | темпе-<br>ратура<br>смеси,<br>оС | точечного источ-<br>ника/1-го конца<br>линейного источ-<br>ника<br>/центра площад-<br>ного источника |      | 2-го конца линей<br>ного источника<br>/длина, ширина<br>площадного<br>источника |    |
|                          |     |                                                     |                              |                                            |                                                      |                                                                |                                                   |                                     |                                                                                    |                                                                     |                                  | X1                                                                                                   | Y1   | X2                                                                              | Y2 |
|                          |     |                                                     |                              |                                            |                                                      |                                                                |                                                   |                                     |                                                                                    |                                                                     |                                  | 1                                                                                                    | 2    | 3                                                                               | 4  |
| 001                      | 01  | Вскрышные<br>работы                                 | 1                            | 40.5                                       | Вскрышные работы                                     | 6001                                                           | 2                                                 |                                     |                                                                                    |                                                                     | 32.6                             | 918                                                                                                  | 1176 | 2                                                                               | 1  |
| 001                      | 01  | Отвальное<br>хозяйство                              | 1                            | 4380                                       | Отвальное<br>хозяйство                               | 6002                                                           | 2                                                 |                                     |                                                                                    |                                                                     | 32.6                             | 1066                                                                                                 | 1053 | 10                                                                              | 10 |
| 001                      | 01  | Добычные<br>работы                                  | 1                            | 1390                                       | Добычные работы                                      | 6003                                                           | 2                                                 |                                     |                                                                                    |                                                                     | 32.6                             | 955                                                                                                  | 937  | 2                                                                               | 4  |
| 001                      | 01  | Выбросы пыли<br>при<br>автотранспортн<br>ых работах | 1                            | 1390                                       | Выбросы пыли при<br>автотранспортных<br>работах      | 6004                                                           | 2                                                 |                                     |                                                                                    |                                                                     | 32.6                             | 1125                                                                                                 | 819  | 2                                                                               | 4  |
| 001                      | 01  | Заправка<br>техники<br>дизтопливом                  | 1                            | 2                                          | Заправка техники<br>дизтопливом                      | 6005                                                           | 2                                                 |                                     |                                                                                    |                                                                     | 32.6                             | 791                                                                                                  | 1075 | 1                                                                               | 1  |

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Жамбылский р. МС Куйган, Карьер по добыче ПГС на месторождении "Уш-Балык-2"

| 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                 |
| 6001                                    |                                                                               |                                               |                            |                                                                       | 2908         | предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)<br>Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 | 0.204                         |       | 0.0119   | 2026               |
| 6002                                    |                                                                               |                                               |                            |                                                                       | 2908         | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20                                                                       | 0.204                         |       | 0.7799   | 2026               |
| 6003                                    |                                                                               |                                               |                            |                                                                       | 2908         | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20                                                                       | 0.3724                        |       | 0.736    | 2026               |
| 6004                                    |                                                                               |                                               |                            |                                                                       | 2908         | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20                                                                       | 0.001637                      |       | 0.00819  | 2026               |
| 6005                                    |                                                                               |                                               |                            |                                                                       | 0333         | Сероводород ( Дигидросульфид) (518)                                                                                               | 0.0000073                     |       | 0.000006 | 2026               |
|                                         |                                                                               |                                               |                            |                                                                       | 2754         | Алканы C12-19 /в пересчете на C/ ( Углеводороды                                                                                   | 0.0026057                     |       | 0.001977 | 2026               |

Жамбылский р. МС Куйган, Карьер по добыче ПГС на месторождении "Уш-Балык-2"

| Про<br>изв<br>одс<br>тво | Цех | Источник выделения<br>загрязняющих веществ |                              | Число<br>часов<br>рабо-<br>ты<br>в<br>году | Наименование<br>источника выброса<br>вредных веществ | Номер<br>источ<br>ника<br>выбро<br>сов<br>на<br>карте<br>схеме | Высо<br>та<br>источ<br>ника<br>выбро<br>сов,<br>м | Диа-<br>метр<br>устья<br>трубы<br>м | Параметры газовойздушной<br>смеси на выходе из трубы<br>при максимальной<br>разовой нагрузке |                                                                     |                                  | Координаты источника<br>на карте-схеме, м                                                            |      |                                                                                 |    |
|--------------------------|-----|--------------------------------------------|------------------------------|--------------------------------------------|------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|-------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|---------------------------------------------------------------------------------|----|
|                          |     | Наименование                               | Коли-<br>чест-<br>во,<br>шт. |                                            |                                                      |                                                                |                                                   |                                     |                                                                                              |                                                                     |                                  | точечного источ-<br>ника/1-го конца<br>линейного источ-<br>ника<br>/центра площад-<br>ного источника |      | 2-го конца линей<br>ного источника<br>/длина, ширина<br>площадного<br>источника |    |
|                          |     |                                            |                              |                                            |                                                      |                                                                |                                                   |                                     |                                                                                              |                                                                     |                                  |                                                                                                      |      |                                                                                 |    |
|                          |     |                                            |                              |                                            |                                                      |                                                                |                                                   |                                     | скорость<br>м/с<br>(Т =<br>293.15 К<br>Р= 101.3<br>кПа)                                      | объемный<br>расход,<br>м3/с<br>(Т =<br>293.15 К<br>Р= 101.3<br>кПа) | темпе-<br>ратура<br>смеси,<br>оС |                                                                                                      |      |                                                                                 |    |
| 1                        | 2   | 3                                          | 4                            | 5                                          | 6                                                    | 7                                                              | 8                                                 | 9                                   | 10                                                                                           | 11                                                                  | 12                               | 13                                                                                                   | 14   | 15                                                                              | 16 |
| 001                      | 01  | Газовые<br>выбросы от<br>спецтехники       | 1                            | 1390                                       | Газовые выбросы<br>от спецтехники                    | 6006                                                           | 2                                                 |                                     |                                                                                              |                                                                     | 32.6                             | 935                                                                                                  | 1053 | 1                                                                               | 1  |

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Жамбылский р. МС Куйган, Карьер по добыче ПГС на месторождении "Уш-Балык-2"

| 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                 |
| 6006                                    |                                                                               |                                               |                            |                                                                       |              | предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)            |                               |       |       |                    |
|                                         |                                                                               |                                               |                            |                                                                       |              | 0301 Азота (IV) диоксид ( Азота диоксид) (4)                                  | 0.099                         |       |       | 2026               |
|                                         |                                                                               |                                               |                            |                                                                       |              | 0304 Азот (II) оксид ( Азота оксид) (6)                                       | 0.016                         |       |       | 2026               |
|                                         |                                                                               |                                               |                            |                                                                       |              | 0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)                                     | 0.014                         |       |       | 2026               |
|                                         |                                                                               |                                               |                            |                                                                       |              | 0330 Сера диоксид ( Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0.0104                        |       |       | 2026               |
|                                         |                                                                               |                                               |                            |                                                                       |              | 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)                        | 0.096                         |       |       | 2026               |
|                                         |                                                                               |                                               |                            |                                                                       |              | 2732 Керосин (654*)                                                           | 0.025                         |       |       | 2026               |

## **2.6 Характеристика аварийных и залповых выбросов**

### *Анализ аварийных ситуаций и залповых выбросов*

При штатной эксплуатации производственные площадки не представляют опасности для населения и окружающей среды. Учитывая специфику производства, технологические процессы и проектные решения обеспечат высокую надежность и экологическую безопасность.

**Согласно специфике производства, залповые выбросы отсутствуют.**

### **Потенциальные причины аварий и аварийных выбросов.**

Возможные причины возникновения аварийных ситуаций на рассматриваемых объектах условно разделяются на три взаимосвязанные группы:

- отказы оборудования;
- ошибочные действия персонала;
- внешние воздействия природного и техногенного характера.

Аварийные ситуации могут быть вызваны как природными, так и антропогенными факторами.

К природным факторам на рассматриваемой территории могут быть отнесены:

- землетрясения;
- ураганные ветры;
- повышенные атмосферные осадки и грозовые явления;

Антропогенные факторы включают в себя целый перечень причин аварий, связанных с техническими и организационными мероприятиями, в частности, внешними силовыми воздействиями, браком при монтаже и ремонте оборудования, ошибочными действиями обслуживающего персонала.

Опыт эксплуатации подобных объектов показывает, что вероятность возникновения аварий от внешних источников незначительна.

Причина аварийности из-за ошибочных действий персонала практически полностью связана с неэффективной организацией эксплуатации объектов, недостатками правового обеспечения промышленной безопасности и «человеческим фактором».

Деятельность в запланированных объемах и при выполнении технологических требований и требований по ТБ и ОЗ не должна приводить к возникновению аварийных ситуаций, и представлять опасности для населения ближайших жилых массивов и окружающей среды.

Для снижения риска возникновения промышленных аварий и минимизации ущерба от их последствий при эксплуатации объекта выявляются проблемы, анализируются ситуации и разрабатывается комплекс мер по обеспечению безопасности и оптимизации средств подавления и локализации аварий. На

объекте разрабатываются планы мероприятий по обеспечению надежности эксплуатации производственного оборудования.

### **2.7 Перечень загрязняющих веществ**

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу и их количественная характеристика представлена в таблице 2.2.

## Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу

Жамбылский р. МС Куйган, Карьер по добыче ПГС на месторождении "Уш-Балык-2"

| Код<br>ЗВ | Наименование<br>загрязняющего вещества                                                                            | ЭНК,<br>мг/м3 | ПДК<br>максималь-<br>ная разо-<br>вая, мг/м3 | ПДК<br>среднесу-<br>точная,<br>мг/м3 | ОБУВ,<br>мг/м3 | Класс<br>опас-<br>ности<br>ЗВ | Выброс вещества<br>с учетом<br>очистки, г/с | Выброс вещества<br>с учетом<br>очистки, т/год<br>(М) | Значение<br>М/ЭНК |
|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|----------------------------------------------|--------------------------------------|----------------|-------------------------------|---------------------------------------------|------------------------------------------------------|-------------------|
| 1         | 2                                                                                                                 | 3             | 4                                            | 5                                    | 6              | 7                             | 8                                           | 9                                                    | 10                |
| 0301      | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)                                                                            |               | 0.2                                          | 0.04                                 |                | 2                             | 0.1657                                      | 0.36                                                 | 9                 |
| 0304      | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)                                                                                 |               | 0.4                                          | 0.06                                 |                | 3                             | 0.1027                                      | 0.468                                                | 7.8               |
| 0328      | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)                                                                              |               | 0.15                                         | 0.05                                 |                | 3                             | 0.0251                                      | 0.06                                                 | 1.2               |
| 0330      | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)                                           |               | 0.5                                          | 0.05                                 |                | 3                             | 0.0326                                      | 0.12                                                 | 2.4               |
| 0333      | Сероводород (Дигидросульфид) (518)                                                                                |               | 0.008                                        |                                      |                | 2                             | 0.0000073                                   | 0.000006                                             | 0.00075           |
| 0337      | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)                                                                 |               | 5                                            | 3                                    |                | 4                             | 0.1516                                      | 0.3                                                  | 0.1               |
| 1301      | Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)                                                                   |               | 0.03                                         | 0.01                                 |                | 2                             | 0.0027                                      | 0.0144                                               | 1.44              |
| 1325      | Формальдегид (Метаналь) (609)                                                                                     |               | 0.05                                         | 0.01                                 |                | 2                             | 0.0027                                      | 0.0144                                               | 1.44              |
| 2732      | Керосин (654*)                                                                                                    |               |                                              |                                      | 1.2            |                               | 0.025                                       |                                                      |                   |
| 2754      | Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10) |               | 1                                            |                                      |                | 4                             | 0.0293057                                   | 0.145977                                             | 0.145977          |
| 2908      | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20                                                       |               | 0.3                                          | 0.1                                  |                | 3                             | 0.782037                                    | 1.53599                                              | 15.3599           |
|           | В С Е Г О :                                                                                                       |               |                                              |                                      |                |                               | 1.31945                                     | 3.018773                                             | 38.886627         |

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)

## **2.8 Обоснование полноты и достоверности исходных данных (г/с, т/год), принятых для расчета нормативов допустимых выбросов**

В связи с тем, что в настоящее время определить фактические выбросы вредных веществ в атмосферу участка добычи методами инструментальных замеров не представляется возможным, выбросы вредных веществ в атмосферу от основного технологического оборудования определены расчетным методом, на основании следующих методических нормативных документов:

1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №8 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-п.

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

3. Методика расчета нормативов выбросов вредных веществ от стационарных дизельных установок. Приложение №9 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014г. № 221-п.

4. Методика расчета выбросов вредных веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли, в том числе от асфальтобетонных заводов, Приложению №12 к приказу Министра охраны окружающей среды РК №100-п от 18.04.2008г.

5. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий, Приложению №3 к приказу Министра охраны окружающей среды РК №100-п от 18.04.2008г.

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

7. Методические указания расчета выбросов от предприятий, осуществляющих хранение и реализацию нефтепродуктов (нефтебазы, АЗС) и других жидкостей и газов. Приложение к приказу МООС РК от 29.07.2011 №196.

## **2.8.1 Расчет источников выбросов загрязняющих веществ выбрасываемых в атмосферу**

### **Источник загрязнения 0001 – Труба дизельного генератора**

Для электроснабжения участка добычи предусматривается дизельный генератор.

Список литературы:

1. "Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок. РНД 211.2.02.04-2004". Астана, 2004 г.
2. Приложение № 9 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12 июня 2014 года № 221-Ө, Методика расчета нормативов выбросов вредных веществ от стационарных дизельных установок.

Максимальный расход диз. топлива установкой, кг/час,  $G_{FJMAX} = 8$

Годовой расход дизельного топлива, т/год,  $G_{FGGO} = 12$

### **Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)**

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4),  $E_{Э} = 30$

Максимальный разовый выброс, г/с,  $G = G_{FJMAX} \cdot E_{Э} / 3600 = 8 \cdot 30 / 3600 = 0.0667$

Валовый выброс, т/год,  $M = G_{FGGO} \cdot E_{Э} / 10^3 = 12 \cdot 30 / 10^3 = 0.36$

### **Примесь: 1325 Формальдегид (Метаналь) (609)**

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4),  $E_{Э} = 1.2$

Максимальный разовый выброс, г/с,  $G = G_{FJMAX} \cdot E_{Э} / 3600 = 8 \cdot 1.2 / 3600 = 0.0027$

Валовый выброс, т/год,  $M = G_{FGGO} \cdot E_{Э} / 10^3 = 12 \cdot 1.2 / 10^3 = 0.0144$

### **Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)**

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4),  $E_{Э} = 39$

Максимальный разовый выброс, г/с,  $G = G_{FJMAX} \cdot E_{Э} / 3600 = 8 \cdot 39 / 3600 = 0.0867$

Валовый выброс, т/год,  $M = G_{FGGO} \cdot E_{Э} / 10^3 = 12 \cdot 39 / 10^3 = 0.468$

### **Примесь: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)**

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4),  $E_{Э} = 10$

Максимальный разовый выброс, г/с,  $G = G_{FJMAX} \cdot E_{Э} / 3600 = 8 \cdot 10 / 3600 = 0.0222$

Валовый выброс, т/год,  $M = G_{FGGO} \cdot E_{Э} / 10^3 = 12 \cdot 10 / 10^3 = 0.12$

### **Примесь: 0337 Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)**

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4),  $E_{Э} = 25$

Максимальный разовый выброс, г/с,  $G = G_{FJMAX} \cdot E_{Э} / 3600 = 8 \cdot 25 / 3600 = 0.0556$

Валовый выброс, т/год,  $M = G_{FGGO} \cdot E_{Э} / 10^3 = 12 \cdot 25 / 10^3 = 0.3$

### **Примесь: 2754 Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)**

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4),  $E_{Э} = 12$

Максимальный разовый выброс, г/с,  $\underline{G} = G_{FJMAX} \cdot E_{\Sigma} / 3600 = 8 \cdot 12 / 3600 = 0.0267$

Валовый выброс, т/год,  $\underline{M} = G_{FGGO} \cdot E_{\Sigma} / 10^3 = 12 \cdot 12 / 10^3 = 0.144$

**Примесь: 1301 Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)**

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4),  $E_{\Sigma} = 1.2$

Максимальный разовый выброс, г/с,  $\underline{G} = G_{FJMAX} \cdot E_{\Sigma} / 3600 = 8 \cdot 1.2 / 3600 = 0.0027$

Валовый выброс, т/год,  $\underline{M} = G_{FGGO} \cdot E_{\Sigma} / 10^3 = 12 \cdot 1.2 / 10^3 = 0.0144$

**Примесь: 0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)**

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4),  $E_{\Sigma} = 5$

Максимальный разовый выброс, г/с,  $\underline{G} = G_{FJMAX} \cdot E_{\Sigma} / 3600 = 8 \cdot 5 / 3600 = 0.0111$

Валовый выброс, т/год,  $\underline{M} = G_{FGGO} \cdot E_{\Sigma} / 10^3 = 12 \cdot 5 / 10^3 = 0.06$

Итоговая таблица:

| Код  | Наименование ЗВ                                                                                                   | Выброс г/с    | Выброс т/год  |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|---------------|
| 0301 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)                                                                            | <b>0.0667</b> | <b>0.36</b>   |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)                                                                                 | <b>0.0867</b> | <b>0.468</b>  |
| 0328 | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)                                                                              | <b>0.0111</b> | <b>0.06</b>   |
| 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)                                           | <b>0.0222</b> | <b>0.12</b>   |
| 0337 | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)                                                                 | <b>0.0556</b> | <b>0.3</b>    |
| 1301 | Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)                                                                   | <b>0.0027</b> | <b>0.0144</b> |
| 1325 | Формальдегид (Метаналь) (609)                                                                                     | <b>0.0027</b> | <b>0.0144</b> |
| 2754 | Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10) | <b>0.0267</b> | <b>0.144</b>  |

### **Источник загрязнения 6001 – Вскрышные работы**

Вскрышные породы (ПРС) погрузчиком на начальном этапе отработки собираются в автосамосвалы, с последующим перемещением для складирования во временный породный отвал. Объем вскрыши 750м<sup>3</sup>/год или 2025т/год. Производительность поста 50т/час, или 40.5час/год.

Список литературы:

1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №8 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Г
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

### **Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20**

Тип источника выделения: Карьер

Материал: Почвенно-растительный слой

Влажность материала, %,  $VL = 10$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.4),  $K5 = 0.01$

Операция: Переработка

Скорость ветра (среднегодовая), м/с,  $G3SR = 2.2$

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

Скорость ветра (максимальная), м/с,  $G3 = 11$

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

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

Размер куска материала, мм,  $G7 = 5$

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.5),  $K7 = 0.7$

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

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

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час,  $G = 50$

Максимальное количество перерабатываемого материала за 20 мин, тонн,  $G20 = 25$

Высота падения материала, м,  $GB = 2.5$

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

Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1),  $A = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G20 \cdot 10^6 \cdot B' / 1200 = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 2 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 0.7 \cdot 25 \cdot 10^6 \cdot 0.7 / 1200 = 0.204$

Время работы узла переработки в год, часов,  $RT2 = 40.5$

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1),  $АГОД = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot B' \cdot RT2 = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 0.7 \cdot 50 \cdot 0.7 \cdot 40.5 = 0.0119$

Итого выбросы

| Код  | Примесь                                                     | Выброс г/с | Выброс т/год |
|------|-------------------------------------------------------------|------------|--------------|
| 2908 | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 | 0.204      | 0.0119       |

## **Источник загрязнения 6002 – Отвальное хозяйство**

Вскрышные породы будут складироваться во временный породный отвал. Размещение вскрышных пород предусматривается на внешних отвалах. Объем вскрыши 750м<sup>3</sup>/год или 2025т/год. Производительность поста 50т/час, или 40.5час/год. Время хранения 4380час/год.

Список литературы:

1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №8 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Г
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

### **1. Размещение вскрышных пород**

#### **Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20**

Тип источника выделения: Карьер

Материал: Почвенно-растительный слой

Тип источника выделения: Карьер

Материал: Почвенно-растительный слой

Влажность материала, %,  $VL = 10$

Кoeff., учитывающий влажность материала (табл.4),  $K5 = 0.01$

Операция: Переработка

Скорость ветра (среднегодовая), м/с,  $G3SR = 2.2$

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

Скорость ветра (максимальная), м/с,  $G3 = 11$

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

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

Размер куска материала, мм,  $G7 = 5$

Кoeffициент, учитывающий крупность материала (табл.5),  $K7 = 0.7$

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

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

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час,  $G = 50$

Максимальное количество перерабатываемого материала за 20 мин, тонн,  $G20 = 25$

Высота падения материала, м,  $GB = 2.5$

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

Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1),  $A = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G20 \cdot 10^6 \cdot B' / 1200 = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 2 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 0.7 \cdot 25 \cdot 10^6 \cdot 0.7 / 1200 = 0.204$

Время работы узла переработки в год, часов,  $RT2 = 40.5$

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1),  $АГОД = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot B' \cdot RT2 = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 0.7 \cdot 50 \cdot 0.7 \cdot 40.5 = 0.0119$

### **2. Хранение вскрышных пород**

#### **Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20**

Тип источника выделения: Карьер

Материал: Почвенно-растительный слой

Операция: Хранение

Скорость ветра (среднегодовая), м/с,  $G3SR = 2.2$

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

Скорость ветра (максимальная), м/с,  $G3 = 11$

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

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

Размер куска материала, мм,  $G7 = 5$

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.5),  $K7 = 0.7$

Поверхность пыления в плане, м<sup>2</sup>,  $F = 1000$

Коэфф., учитывающий профиль поверхности складированного материала,  $K6 = 1.45$

Унос пыли с 1 м<sup>2</sup> фактической поверхности материала, г/м<sup>2</sup>\*сек,  $Q' = 0.004$

Максимальный разовый выброс пыли при хранении, г/с (1),  $B = K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K6 \cdot K7 \cdot Q' \cdot F = 2 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 1.45 \cdot 0.7 \cdot 0.004 \cdot 1000 = 0.0812$

Внимание! При подсчете времени работы при хранении сыпучих материалов на открытом воздухе необходимо учитывать отсутствие пыления в период устойчивого снежного покрова, а также в период осадков в виде дождя.

Время работы склада в году, часов,  $RT = 4380$

Валовый выброс пыли при хранении, т/год (1),  $ВГОД = K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K6 \cdot K7 \cdot Q' \cdot F \cdot RT \cdot 0.0036 = 1.2 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 1.45 \cdot 0.7 \cdot 0.004 \cdot 1000 \cdot 4380 \cdot 0.0036 = 0.768$

Итого выбросы

| Код  | Примесь                                                     | Выброс г/с | Выброс т/год |
|------|-------------------------------------------------------------|------------|--------------|
| 2908 | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 | 0.204      | 0.7799       |

### **Источник загрязнения 6003 – Добычные работы**

Ведение добычных работ на месторождении предусматривается с помощью экскаватора, погрузкой на автосамосвалы. Объем добычи 40000м<sup>3</sup>/год или 104000т/год. Производительность погрузки одного экскаватора или погрузчика 75т/час или 1390час/год.

Список литературы:

1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №8 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Г
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

### **Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20**

Тип источника выделения: Карьер

Материал: Песчано-гравийная смесь (ПГС)

Влажность материала, %,  $VL = 10$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.4),  $K5 = 0.01$

Операция: Переработка

Скорость ветра (среднегодовая), м/с,  $G3SR = 2.2$

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

Скорость ветра (максимальная), м/с,  $G3 = 11$

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

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

Размер куска материала, мм,  $G7 = 5$

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.5),  $K7 = 0.7$

Доля пылевой фракции в материале (табл.1),  $K1 = 0.03$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.1),  $K2 = 0.04$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час,  $G = 75$

Максимальное количество перерабатываемого материала за 20 мин, тонн,  $G20 = 38$

Высота падения материала, м,  $GB = 2$

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

Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1),  $A = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G20 \cdot 10^6 \cdot B' / 1200 = 0.03 \cdot 0.04 \cdot 2 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 0.7 \cdot 38 \cdot 10^6 \cdot 0.7 / 1200 = 0.3724$

Время работы узла переработки в год, часов,  $RT2 = 1390$

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1),  $АГОД = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot B' \cdot RT2 = 0.03 \cdot 0.04 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 0.7 \cdot 75 \cdot 0.7 \cdot 1390 = 0.736$

Итого выбросы

| Код  | Примесь                                                     | Выброс г/с | Выброс т/год |
|------|-------------------------------------------------------------|------------|--------------|
| 2908 | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 | 0.3724     | 0.736        |

### **Источник загрязнения 6004 – Выбросы пыли при автотранспортных работах**

Список литературы:

1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №8 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Г
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

### **Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20**

Тип источника выделения: Карьер

Материал: Песчано-гравийная смесь (ПГС)

Вид работ: Автотранспортные работы

Влажность материала, %,  $VL = 10$

Кoeff., учитывающий влажность материала (табл.4),  $K5 = 0.01$

Число автомашин, работающих в карьере,  $N = 1$

Число ходок (туда и обратно) всего транспорта в час,  $N = 4$

Средняя протяженность 1 ходки в пределах карьера, км,  $L = 1$

Средняя грузоподъемность единицы автотранспорта, т,  $G1 = 25$

Кoeff. учитывающий среднюю грузоподъемность автотранспорта (табл.9),  $C1 = 1.9$

Средняя скорость движения транспорта в карьере, км/ч,  $G2 = N \cdot L / N = 4 \cdot 1 / 1 = 4$

Данные о скорости движения 4 км/ч отсутствуют в таблице 010

Кoeff. учитывающий среднюю скорость движения транспорта в карьере (табл.10),  $C2 = 2$

Кoeff. состояния дорог (1 - для грунтовых, 0.5 - для щебеночных, 0.1 - щебеночных, обработанных) (табл.11),  $C3 = 1$

Средняя площадь грузовой платформы, м<sup>2</sup>,  $F = 15$

Кoeff., учитывающий профиль поверхности материала (1.3-1.6),  $C4 = 1.45$

Скорость обдувки материала, м/с,  $G5 = 15$

Кoeff. учитывающий скорость обдувки материала (табл.12),  $C5 = 1.5$

Пылевыведение с единицы фактической поверхности материала, г/м<sup>2</sup>\*с,  $Q'2 = 0.005$

Пылевыведение в атмосферу на 1 км пробега  $C1 = 1$ ,  $C2 = 1$ ,  $C3 = 1$ , г,  $QL = 1450$

Кoeffициент, учитывающий влажность поверхностного слоя материала, равный  $C6 = k5$ ,  $C6 = 0.01$

Кoeff. учитывающий долю пыли, уносимой в атмосферу,  $C7 = 0.01$

Количество рабочих часов в году,  $RT = 1390$

Максимальный разовый выброс пыли, г/сек (7),  $Q = (C1 \cdot C2 \cdot C3 \cdot K5 \cdot N \cdot L \cdot QL \cdot C6 \cdot C7 / 3600) + (C4 \cdot C5 \cdot C6 \cdot Q'2 \cdot F \cdot N) = (1.9 \cdot 2 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 4 \cdot 1 \cdot 1450 \cdot 0.01 \cdot 0.01 / 3600) + (1.45 \cdot 1.5 \cdot 0.01 \cdot 0.005 \cdot 15 \cdot 1) = 0.001637$

Валовый выброс пыли, т/год,  $Q_{ГОД} = 0.0036 \cdot Q \cdot RT = 0.0036 \cdot 0.001637 \cdot 1390 = 0.00819$

Итого выбросы

| Код  | Примесь                                                     | Выброс г/с | Выброс т/год |
|------|-------------------------------------------------------------|------------|--------------|
| 2908 | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 | 0.001637   | 0.00819      |

### Источник загрязнения 6005 – Заправка техники дизтопливом

В качестве заправочного пункта техники и дизельного генератора на участке добычи используют передвижной топливозаправщик на базе КАМАЗ или аналог. Возможности топливозаправщика позволяют перемещаться по бездорожью и перевозить собой 10–25 м<sup>3</sup> топлива. Одновременно заправляется 1 техника, время заправки 40л за 1мин или 2,4м<sup>3</sup>/час.

На участке будут заправляться: дизельный генератор, погрузчик, бульдозер, буровая установка и экскаватор. Автосамосвалы, и поливочная машина заправляются на ближайших АЗС.

Предварительный расчет потребности дизтоплива состоит из того, что средний расход дизельного топлива при обычных условиях эксплуатации на 1 технику составляет 40л/час.

Время работы погрузчика – 40,5час/год, экскаватора – 1390 час/год.

Предварительная потребность дизельного топлива для техники составит:

$$40 * (40,5 + 1390) / 1000 = 57.22 \text{ м}^3/\text{год}.$$

1000 – конвертация объема с литра на м<sup>3</sup>.

Потребность дизтоплива для дизельного генератора 12 т/год или 14.46 м<sup>3</sup>.

Всего потребность дизельного топлива составит:  $57.22 + 14.46 = 71.68 \text{ м}^3/\text{год}.$

Плотность дизтоплива 0.83т/м<sup>3</sup> при температуре 25°C.

Список литературы:

1. Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005.
2. Методические указания расчета выбросов от предприятий, осуществляющих хранение и реализацию нефтепродуктов (нефтебазы, АЗС) и других жидкостей и газов. Приложение к приказу МООС РК от 29.07.2011 №196

Нефтепродукт: Дизельное топливо

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

Расчет выбросов от топливораздаточных колонок (ТРК)

---

Максимальная концентрация паров нефтепродукта при заполнении баков автомашин, г/м<sup>3</sup> (Прил. 12),  **$C_{MAX} = 3.92$**

Количество отпускаемого нефтепродукта в осенне-зимний период, м<sup>3</sup>,  **$Q_{OZ} = 0$**

Концентрация паров нефтепродукта при заполнении

баков автомашин в осенне-зимний период, г/м<sup>3</sup> (Прил. 15),  **$C_{AMOZ} = 1.98$**

Количество отпускаемого нефтепродукта в весенне-летний период, м<sup>3</sup>,  **$Q_{VL} = 71.68$**

Концентрация паров нефтепродукта при заполнении

баков автомашин в весенне-летний период, г/м<sup>3</sup> (Прил. 15),  **$C_{AMVL} = 2.66$**

Производительность одного рукава ТРК

(с учетом дискретности работы), м<sup>3</sup>/час,  **$V_{TRK} = 2.4$**

Количество одновременно работающих рукавов ТРК, отпускающих выбранный вид нефтепродукта,  **$NN = 1$**

Максимальный из разовых выброс при заполнении баков, г/с (9.2.2),  **$GB = NN \cdot C_{MAX} \cdot V_{TRK} / 3600 = 1 \cdot 3.92 \cdot 2.4 / 3600 = 0.002613$**

Выбросы при закачке в баки автомобилей, т/год (9.2.7),  $MBA = (CAMOZ \cdot QOZ + CAMVL \cdot QVL) \cdot 10^{-6} = (1.98 \cdot 0 + 2.66 \cdot 71.68) \cdot 10^{-6} = 0.0001907$

Удельный выброс при проливах, г/м<sup>3</sup>,  $J = 50$

Выбросы паров нефтепродукта при проливах на ТРК, т/год (9.2.8),  $MPRA = 0.5 \cdot J \cdot (QOZ + QVL) \cdot 10^{-6} = 0.5 \cdot 50 \cdot (0 + 71.68) \cdot 10^{-6} = 0.001792$

Валовый выброс, т/год (9.2.6),  $MTRK = MBA + MPRA = 0.0001907 + 0.001792 = 0.001983$

**Примесь: 2754 Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)**

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

Валовый выброс, т/год (5.2.5),  $\underline{M} = CI \cdot M / 100 = 99.72 \cdot 0.001983 / 100 = 0.001977$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4),  $\underline{G} = CI \cdot G / 100 = 99.72 \cdot 0.002613 / 100 = 0.0026057$

**Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)**

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

Валовый выброс, т/год (5.2.5),  $\underline{M} = CI \cdot M / 100 = 0.28 \cdot 0.001983 / 100 = 0.000006$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4),  $\underline{G} = CI \cdot G / 100 = 0.28 \cdot 0.002613 / 100 = 0.0000073$

Итого выбросы

| Код  | Наименование ЗВ                                                                                                   | Выброс г/с | Выброс т/год |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|--------------|
| 0333 | Сероводород (Дигидросульфид) (518)                                                                                | 0.0000073  | 0.000006     |
| 2754 | Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10) | 0.0026057  | 0.001977     |

### Источник загрязнения 6006 – Газовые выбросы от спецтехники

В период проведения добычных работ на территории карьера будет работать механизированная техника, такие как экскаватор, бульдозер, погрузчик, автотранспорт, и другие работающие на дизельном топливе.

При работе дизельных двигателей выделяется продукты горения дизельного топлива (в расчет принят дизельный двигатель номинальной мощностью 101-160кВт).

Расчет выбросов вредных веществ произведен согласно «Методика расчета выбросов вредных веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли, в том числе от асфальтобетонных заводов», Приложению №12 к приказу Министра охраны окружающей среды РК №100 п от 18.04.2008г. Раздел4. Расчет выбросов загрязняющих веществ от дорожно-строительной техники. Подраздел 4.2. Расчеты выбросов по схеме 4. Максимальный разовый выброс от 1 машины данной группы рассчитывается по формуле:

$$M2 = ML \times Tv2 + 1,3 \times ML \times Tv2n + M_{xx} \times T_{xm}, \text{ г/30 мин}, \quad (4.7)$$

где: Tv2 - максимальное время работы машины без нагрузки в течение 30 мин.;

Tv2n, T<sub>xm</sub> – макс. время работы под нагрузкой и на холостом ходу в течение 30 мин.

Максимальный разовый выброс от техники данной группы рассчитывается по формуле:

$$M_{4сек} = M2 \times Nk1 / 1800, \text{ г/с}, \quad (4.9)$$

где Nk1 - наибольшее количество техники данной группы, двигающихся (работающих) в течение получаса.

Исходные данные для расчета:

| Tv2<br>(мин/30мин) | Tv2n<br>(мин/30мин) | Txm<br>(мин/30мин) | Nk1<br>(ед.авт.) |
|--------------------|---------------------|--------------------|------------------|
| 8                  | 14                  | 8                  | 2                |

Табличные данные (в нашем случае из таб. 3.8 и 3.9):

| Примесь     | NO <sub>x</sub> | NO <sub>2</sub> | NO     | C    | SO <sub>2</sub> | CO   | CH   |
|-------------|-----------------|-----------------|--------|------|-----------------|------|------|
| ML (г/мин)  | 4.01            | 3.208           | 0.5213 | 0.45 | 0.31            | 2.09 | 0.71 |
| Mxx (г/мин) | 0.78            | 0.624           | 0.1014 | 0.1  | 0.16            | 3.91 | 0.49 |

\*\*\*Коэффициенты трансформации в общем случае принимаются на уровне максимальной установленной трансформации, т.е. 0.8 - для NO<sub>2</sub> и 0.13 - для NO от NO<sub>x</sub>.

Расчет выбросов производится, используя формулы: 4.7 и 4.9 и представлен в табличной форме:

| Код  | Примесь                         | M2, г/30мин | M4, г/сек |
|------|---------------------------------|-------------|-----------|
| 0301 | Азота диоксид NO <sub>2</sub>   | 89,0416     | 0,098935  |
| 0304 | Оксиды азота NO                 | 14,46926    | 0,016077  |
| 0328 | Углерод (Сажа) (C)              | 12,59       | 0,013989  |
| 0330 | Сера диоксид (SO <sub>2</sub> ) | 9,402       | 0,010447  |
| 0337 | Углерод оксид (CO)              | 86,038      | 0,095598  |
| 2754 | Углеводороды (CH)               | 22,522      | 0,025024  |

Расчет выбросов производился только на теплый период времени, так как работы будут, проходит в теплый период времени года.

Итого выбросы:

| Код  | Примесь                                                                 | Выброс г/сек  | Выброс т/год                                          |
|------|-------------------------------------------------------------------------|---------------|-------------------------------------------------------|
| 0301 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)                                  | <b>0.099</b>  | Валовые выбросы не нормируются (передвижной источник) |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)                                       | <b>0.016</b>  |                                                       |
| 0328 | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)                                    | <b>0.014</b>  |                                                       |
| 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | <b>0.0104</b> |                                                       |
| 0337 | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)                       | <b>0.096</b>  |                                                       |
| 2732 | Керосин (654*)*                                                         | <b>0.025</b>  |                                                       |

**\*Углеводороды (СН), поступающие в атмосферу от техники при работе на дизельном топливе, необходимо классифицировать по керосину.**

*Максимально-разовые газовые выбросы (г/с) от передвижных источников рассчитаны для расчета рассеивания и определения предельно-допустимых концентрации вредных веществ в атмосферном воздухе.*

Статья 199 пункта 5. ЭК РК от 2 января 2021 года «Передвижным источником признается транспортное средство или иное передвижное средство, техника или установка, оснащенные двигателями внутреннего сгорания, работающими на различных видах топлива, и способные осуществлять выброс как в стационарном положении, так и в процессе передвижения».

Нормативы выбросов загрязняющих веществ устанавливаются без учета выбросов от передвижных источников, так как согласно статьи 202 пункта 17 ЭК РК от 2 января 2021 года «Нормативы допустимых выбросов для передвижных источников не устанавливаются». Плата за выбросы загрязняющих веществ от передвижных источников, производится по фактическому расходу топлива.

### 3 ПРОВЕДЕНИЕ РАСЧЕТОВ РАССЕИВАНИЯ

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

Метрологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере по ближайшей метеостанции Куйган приведены в таблице 3.1.

МС Куйган

Таблица 3.1

| Наименование характеристик                                                                                                   | Величина |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А                                                                         | 200      |
| Коэффициент рельефа местности в городе                                                                                       | 1.00     |
| Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца года, град.С                                      | 32.6     |
| Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца (для котельных, работающих по отопительному графику), град С | -6.5     |
| Среднегодовая роза ветров, %                                                                                                 |          |
| С                                                                                                                            | 10.0     |
| СВ                                                                                                                           | 16.0     |
| В                                                                                                                            | 24.0     |
| ЮВ                                                                                                                           | 11.0     |
| Ю                                                                                                                            | 8.0      |
| ЮЗ                                                                                                                           | 8.0      |
| З                                                                                                                            | 12.0     |
| СЗ                                                                                                                           | 10.0     |
| Среднегодовая скорость ветра, м/с                                                                                            | 2.2      |
| Скорость ветра (по средним многолетним данным), повторяемость превышения которой составляет 5 %, м/с                         | 11.0     |

Наблюдения за фоновым загрязнением в районе дислокации участка проведения добычных работ отсутствуют.

В связи с удаленностью населенных пунктов от участка проведения добычных работ, расчет рассеивания вредных веществ в приземном слое атмосферы осуществляется без учета фонового загрязнения.

#### 3.2 Результаты расчетов уровня загрязнения атмосферы

На существующее положение был произведен расчет рассеивания вредностей по ингредиентам и группе суммации и определение приземных концентраций. Целью расчета было определение максимально возможных концентраций на границе принятой санитарно-защитной. Расчет загрязнения атмосферы проводился с использованием программы "Эра 3.0."

Результаты расчетов уровня загрязнения атмосферы в виде программных карт-схем рассеивания загрязняющих веществ в приземных слоях атмосферы приведены в приложении 3.2.

Расчетный прямоугольник принят размером 2015х1550, за центр принят центр расчетных прямоугольников с координатами 1036х993, шаг сетки равен 155 метров, масштаб 1:11400. Расчет рассеивания был проведен на летний период времени года. Проведенный расчет полей максимальных приземных концентраций вредных веществ позволил определить концентрации и проверить их соответствие нормативным значениям. Результаты расчетов представлены таблицами и картами-схемами рассеивания, имеющими иллюстрированный характер. Степень загрязнения каждой примесью оценивалась по максимальным приземным концентрациям, создаваемым на границе принятой СЗЗ.

Результаты расчета рассеивания по загрязняющим веществам с учетом эффекта суммарного вредного воздействия на существующее положение представлены в таблице 3.2.

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения  
на границе санитарно-защитной зоны

Жамбылский р. МС Куйган, Карьер по добыче ПГС на месторождении "Уш-Балык-2"

| Код<br>вещества<br>/<br>группы<br>суммации | Наименование<br>вещества                                                 | Расчетная максимальная приземная<br>концентрация (общая и без учета фона)<br>доля ПДК / мг/м3 |                                            | Координаты точек<br>с максимальной<br>приземной конц. |                           | Источники, дающие<br>наибольший вклад в<br>макс. концентрацию |          |              | Принадлежность<br>источника<br>(производство,<br>цех, участок) |
|--------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|-------------------------------------------------------|---------------------------|---------------------------------------------------------------|----------|--------------|----------------------------------------------------------------|
|                                            |                                                                          | в жилой<br>зоне                                                                               | на границе<br>санитарно -<br>защитной зоны | в жилой<br>зоне<br>X/Y                                | на грани<br>це СЗЗ<br>X/Y | N<br>ист.                                                     | % вклада |              |                                                                |
|                                            |                                                                          |                                                                                               |                                            |                                                       |                           |                                                               | ЖЗ       | СЗЗ          |                                                                |
| 1                                          | 2                                                                        | 3                                                                                             | 4                                          | 5                                                     | 6                         | 7                                                             | 8        | 9            | 10                                                             |
| З а г р я з н я ю щ и е в е щ е с т в а :  |                                                                          |                                                                                               |                                            |                                                       |                           |                                                               |          |              |                                                                |
| 0301                                       | Азота (IV) диоксид ( Азота диоксид) (4)                                  |                                                                                               | 0.1852341/0.0370468                        |                                                       | 1377/779                  | 0001<br>6006                                                  |          | 82.2<br>17.8 | производство:<br>Карьер                                        |
| 0304                                       | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)                                        |                                                                                               | 0.11858/0.047432                           |                                                       | 1314/<br>1095             | 0001                                                          |          | 100          |                                                                |
| 2908                                       | Пыль неорганическая, содержащая двуокись                                 |                                                                                               | 0.7521151/0.2256345                        |                                                       | 886/766                   | 6003<br>6002                                                  |          | 84.7<br>12.7 |                                                                |
| Г р у п п ы с у м м а ц и и :              |                                                                          |                                                                                               |                                            |                                                       |                           |                                                               |          |              |                                                                |
| 07(31) 0301                                | Азота (IV) диоксид ( Азота диоксид) (4)                                  |                                                                                               | 0.2068982                                  |                                                       | 1377/779                  | 0001<br>6006                                                  |          | 83.4<br>16.6 |                                                                |
| 0330                                       | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) ( 516) |                                                                                               |                                            |                                                       |                           |                                                               |          |              |                                                                |

### **3.3 Предложения по нормативам допустимых выбросов (НДВ)**

Выполненные расчеты уровня загрязнения атмосферного воздуха по каждому источнику и ингредиенту показали возможность принятия выбросов и параметров источников выбросов в качестве нормативов допустимых выбросов на срок действия разработанного проекта или до ближайшего изменения технологического режима работы, переоснащения производства, увеличения объемов работ, строительство и эксплуатация новых объектов, в результате которых произойдет изменение количественного и качественного состава выбросов, увеличение источников загрязнения и как следствие изменение нормативов.

Предложения по нормативам допустимых выбросов по каждому источнику и ингредиентам выбросов приведены в таблице 3.3.

По ингредиентам, приземная концентрация которых не превышает значения ПДК, а также для ингредиентов, расчет приземных концентраций которых не целесообразен, предлагается установить нормативы на уровне фактических выбросов.

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

Жамбылский р. МС Куйган, Карьер по добыче ПГС на месторождении "Уш-Балык-2"

| Производство<br>цех, участок                                                              | Но-<br>мер<br>ис-<br>точ-<br>ника | Нормативы выбросов загрязняющих веществ |       |             |        |             |        |             |        |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------------|-------|-------------|--------|-------------|--------|-------------|--------|
|                                                                                           |                                   | существующее положение                  |       | на 2026 год |        | на 2027 год |        | на 2028 год |        |
| Код и наименование<br>загрязняющего вещества                                              | выб-<br>роса                      | 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     |
| О р г а н и з о в а н н ы е    и с т о ч н и к и                                          |                                   |                                         |       |             |        |             |        |             |        |
| (0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)                                             |                                   |                                         |       |             |        |             |        |             |        |
| Карьер                                                                                    | 0001                              |                                         |       | 0.0667      | 0.36   | 0.0667      | 0.36   | 0.0667      | 0.36   |
| Итого                                                                                     |                                   |                                         |       | 0.0667      | 0.36   | 0.0667      | 0.36   | 0.0667      | 0.36   |
| (0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)                                                  |                                   |                                         |       |             |        |             |        |             |        |
| Карьер                                                                                    | 0001                              |                                         |       | 0.0867      | 0.468  | 0.0867      | 0.468  | 0.0867      | 0.468  |
| Итого                                                                                     |                                   |                                         |       | 0.0867      | 0.468  | 0.0867      | 0.468  | 0.0867      | 0.468  |
| (0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)                                               |                                   |                                         |       |             |        |             |        |             |        |
| Карьер                                                                                    | 0001                              |                                         |       | 0.0111      | 0.06   | 0.0111      | 0.06   | 0.0111      | 0.06   |
| Итого                                                                                     |                                   |                                         |       | 0.0111      | 0.06   | 0.0111      | 0.06   | 0.0111      | 0.06   |
| (0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)            |                                   |                                         |       |             |        |             |        |             |        |
| Карьер                                                                                    | 0001                              |                                         |       | 0.0222      | 0.12   | 0.0222      | 0.12   | 0.0222      | 0.12   |
| Итого                                                                                     |                                   |                                         |       | 0.0222      | 0.12   | 0.0222      | 0.12   | 0.0222      | 0.12   |
| (0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)                                  |                                   |                                         |       |             |        |             |        |             |        |
| Карьер                                                                                    | 0001                              |                                         |       | 0.0556      | 0.3    | 0.0556      | 0.3    | 0.0556      | 0.3    |
| Итого                                                                                     |                                   |                                         |       | 0.0556      | 0.3    | 0.0556      | 0.3    | 0.0556      | 0.3    |
| (1301) Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)                                    |                                   |                                         |       |             |        |             |        |             |        |
| Карьер                                                                                    | 0001                              |                                         |       | 0.0027      | 0.0144 | 0.0027      | 0.0144 | 0.0027      | 0.0144 |
| Итого                                                                                     |                                   |                                         |       | 0.0027      | 0.0144 | 0.0027      | 0.0144 | 0.0027      | 0.0144 |
| (1325) Формальдегид (Метаналь) (609)                                                      |                                   |                                         |       |             |        |             |        |             |        |
| Карьер                                                                                    | 0001                              |                                         |       | 0.0027      | 0.0144 | 0.0027      | 0.0144 | 0.0027      | 0.0144 |
| Итого                                                                                     |                                   |                                         |       | 0.0027      | 0.0144 | 0.0027      | 0.0144 | 0.0027      | 0.0144 |
| (2754) Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете(10) |                                   |                                         |       |             |        |             |        |             |        |
| Карьер                                                                                    | 0001                              |                                         |       | 0.0267      | 0.144  | 0.0267      | 0.144  | 0.0267      | 0.144  |
| Итого                                                                                     |                                   |                                         |       | 0.0267      | 0.144  | 0.0267      | 0.144  | 0.0267      | 0.144  |
| Итого по организованным<br>источникам:                                                    |                                   |                                         |       | 0.2744      | 1.4808 | 0.2744      | 1.4808 | 0.2744      | 1.4808 |
| Т в е р д ы е:                                                                            |                                   |                                         |       | 0.0111      | 0.06   | 0.0111      | 0.06   | 0.0111      | 0.06   |
| Газообразные, ж и д к и е:                                                                |                                   |                                         |       | 0.2633      | 1.4208 | 0.2633      | 1.4208 | 0.2633      | 1.4208 |

## Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

Жамбылский р. МС Куйган, Карьер по добыче ПГС на месторождении "Уш-Балык-2"

| Производство<br>цех, участок                                                              | Но-<br>мер<br>ис-<br>точ-<br>ника | Нормативы выбросов загрязняющих веществ |        |             |        |             |        |             |        |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------------|--------|-------------|--------|-------------|--------|-------------|--------|
|                                                                                           |                                   | на 2029 год                             |        | на 2030 год |        | на 2031 год |        | на 2032 год |        |
| Код и наименование<br>загрязняющего вещества                                              | выб-<br>роса                      | г/с                                     | т/год  | г/с         | т/год  | г/с         | т/год  | г/с         | т/год  |
| 1                                                                                         | 2                                 | 11                                      | 12     | 13          | 14     | 15          | 16     | 17          | 18     |
| О р г а н и з о в а н н ы е    и с т о ч н и к и                                          |                                   |                                         |        |             |        |             |        |             |        |
| (0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)                                             |                                   |                                         |        |             |        |             |        |             |        |
| Карьер                                                                                    | 0001                              | 0.0667                                  | 0.36   | 0.0667      | 0.36   | 0.0667      | 0.36   | 0.0667      | 0.36   |
| Итого                                                                                     |                                   | 0.0667                                  | 0.36   | 0.0667      | 0.36   | 0.0667      | 0.36   | 0.0667      | 0.36   |
| (0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)                                                  |                                   |                                         |        |             |        |             |        |             |        |
| Карьер                                                                                    | 0001                              | 0.0867                                  | 0.468  | 0.0867      | 0.468  | 0.0867      | 0.468  | 0.0867      | 0.468  |
| Итого                                                                                     |                                   | 0.0867                                  | 0.468  | 0.0867      | 0.468  | 0.0867      | 0.468  | 0.0867      | 0.468  |
| (0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)                                               |                                   |                                         |        |             |        |             |        |             |        |
| Карьер                                                                                    | 0001                              | 0.0111                                  | 0.06   | 0.0111      | 0.06   | 0.0111      | 0.06   | 0.0111      | 0.06   |
| Итого                                                                                     |                                   | 0.0111                                  | 0.06   | 0.0111      | 0.06   | 0.0111      | 0.06   | 0.0111      | 0.06   |
| (0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)            |                                   |                                         |        |             |        |             |        |             |        |
| Карьер                                                                                    | 0001                              | 0.0222                                  | 0.12   | 0.0222      | 0.12   | 0.0222      | 0.12   | 0.0222      | 0.12   |
| Итого                                                                                     |                                   | 0.0222                                  | 0.12   | 0.0222      | 0.12   | 0.0222      | 0.12   | 0.0222      | 0.12   |
| (0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)                                  |                                   |                                         |        |             |        |             |        |             |        |
| Карьер                                                                                    | 0001                              | 0.0556                                  | 0.3    | 0.0556      | 0.3    | 0.0556      | 0.3    | 0.0556      | 0.3    |
| Итого                                                                                     |                                   | 0.0556                                  | 0.3    | 0.0556      | 0.3    | 0.0556      | 0.3    | 0.0556      | 0.3    |
| (1301) Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)                                    |                                   |                                         |        |             |        |             |        |             |        |
| Карьер                                                                                    | 0001                              | 0.0027                                  | 0.0144 | 0.0027      | 0.0144 | 0.0027      | 0.0144 | 0.0027      | 0.0144 |
| Итого                                                                                     |                                   | 0.0027                                  | 0.0144 | 0.0027      | 0.0144 | 0.0027      | 0.0144 | 0.0027      | 0.0144 |
| (1325) Формальдегид (Метаналь) (609)                                                      |                                   |                                         |        |             |        |             |        |             |        |
| Карьер                                                                                    | 0001                              | 0.0027                                  | 0.0144 | 0.0027      | 0.0144 | 0.0027      | 0.0144 | 0.0027      | 0.0144 |
| Итого                                                                                     |                                   | 0.0027                                  | 0.0144 | 0.0027      | 0.0144 | 0.0027      | 0.0144 | 0.0027      | 0.0144 |
| (2754) Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете(10) |                                   |                                         |        |             |        |             |        |             |        |
| Карьер                                                                                    | 0001                              | 0.0267                                  | 0.144  | 0.0267      | 0.144  | 0.0267      | 0.144  | 0.0267      | 0.144  |
| Итого                                                                                     |                                   | 0.0267                                  | 0.144  | 0.0267      | 0.144  | 0.0267      | 0.144  | 0.0267      | 0.144  |
| Итого по организованным<br>источникам:                                                    |                                   | 0.2744                                  | 1.4808 | 0.2744      | 1.4808 | 0.2744      | 1.4808 | 0.2744      | 1.4808 |
| Т в е р д ы е:                                                                            |                                   | 0.0111                                  | 0.06   | 0.0111      | 0.06   | 0.0111      | 0.06   | 0.0111      | 0.06   |
| Газообразные, ж и д к и е:                                                                |                                   | 0.2633                                  | 1.4208 | 0.2633      | 1.4208 | 0.2633      | 1.4208 | 0.2633      | 1.4208 |

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

Жамбылский р. МС Куйган, Карьер по добыче ПГС на месторождении "Уш-Балык-2"

| Производство<br>цех, участок                                                              | Но-<br>мер<br>ис-<br>точ-<br>ника | Нормативы выбросов загрязняющих веществ |        |             |        |             |        |        |        | год<br>дос-<br>тиже<br>ния<br>НДВ |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------------|--------|-------------|--------|-------------|--------|--------|--------|-----------------------------------|
|                                                                                           |                                   | на 2033 год                             |        | на 2034 год |        | на 2035 год |        | Н Д В  |        |                                   |
|                                                                                           |                                   | г/с                                     | т/год  | г/с         | т/год  | г/с         | т/год  | г/с    | т/год  |                                   |
| Код и наименование<br>загрязняющего вещества                                              | выб-<br>роса                      | г/с                                     | т/год  | г/с         | т/год  | г/с         | т/год  | г/с    | т/год  |                                   |
| 1                                                                                         | 2                                 | 19                                      | 20     | 21          | 22     | 23          | 24     | 25     | 26     | 27                                |
| О р г а н и з о в а н н ы е    и с т о ч н и к и                                          |                                   |                                         |        |             |        |             |        |        |        |                                   |
| (0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)                                             |                                   |                                         |        |             |        |             |        |        |        |                                   |
| Карьер                                                                                    | 0001                              | 0.0667                                  | 0.36   | 0.0667      | 0.36   | 0.0667      | 0.36   | 0.0667 | 0.36   | 2026                              |
| Итого                                                                                     |                                   | 0.0667                                  | 0.36   | 0.0667      | 0.36   | 0.0667      | 0.36   | 0.0667 | 0.36   |                                   |
| (0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)                                                  |                                   |                                         |        |             |        |             |        |        |        |                                   |
| Карьер                                                                                    | 0001                              | 0.0867                                  | 0.468  | 0.0867      | 0.468  | 0.0867      | 0.468  | 0.0867 | 0.468  | 2026                              |
| Итого                                                                                     |                                   | 0.0867                                  | 0.468  | 0.0867      | 0.468  | 0.0867      | 0.468  | 0.0867 | 0.468  |                                   |
| (0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)                                               |                                   |                                         |        |             |        |             |        |        |        |                                   |
| Карьер                                                                                    | 0001                              | 0.0111                                  | 0.06   | 0.0111      | 0.06   | 0.0111      | 0.06   | 0.0111 | 0.06   | 2026                              |
| Итого                                                                                     |                                   | 0.0111                                  | 0.06   | 0.0111      | 0.06   | 0.0111      | 0.06   | 0.0111 | 0.06   |                                   |
| (0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)            |                                   |                                         |        |             |        |             |        |        |        |                                   |
| Карьер                                                                                    | 0001                              | 0.0222                                  | 0.12   | 0.0222      | 0.12   | 0.0222      | 0.12   | 0.0222 | 0.12   | 2026                              |
| Итого                                                                                     |                                   | 0.0222                                  | 0.12   | 0.0222      | 0.12   | 0.0222      | 0.12   | 0.0222 | 0.12   |                                   |
| (0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)                                  |                                   |                                         |        |             |        |             |        |        |        |                                   |
| Карьер                                                                                    | 0001                              | 0.0556                                  | 0.3    | 0.0556      | 0.3    | 0.0556      | 0.3    | 0.0556 | 0.3    | 2026                              |
| Итого                                                                                     |                                   | 0.0556                                  | 0.3    | 0.0556      | 0.3    | 0.0556      | 0.3    | 0.0556 | 0.3    |                                   |
| (1301) Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)                                    |                                   |                                         |        |             |        |             |        |        |        |                                   |
| Карьер                                                                                    | 0001                              | 0.0027                                  | 0.0144 | 0.0027      | 0.0144 | 0.0027      | 0.0144 | 0.0027 | 0.0144 | 2026                              |
| Итого                                                                                     |                                   | 0.0027                                  | 0.0144 | 0.0027      | 0.0144 | 0.0027      | 0.0144 | 0.0027 | 0.0144 |                                   |
| (1325) Формальдегид (Метаналь) (609)                                                      |                                   |                                         |        |             |        |             |        |        |        |                                   |
| Карьер                                                                                    | 0001                              | 0.0027                                  | 0.0144 | 0.0027      | 0.0144 | 0.0027      | 0.0144 | 0.0027 | 0.0144 | 2026                              |
| Итого                                                                                     |                                   | 0.0027                                  | 0.0144 | 0.0027      | 0.0144 | 0.0027      | 0.0144 | 0.0027 | 0.0144 |                                   |
| (2754) Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете(10) |                                   |                                         |        |             |        |             |        |        |        |                                   |
| Карьер                                                                                    | 0001                              | 0.0267                                  | 0.144  | 0.0267      | 0.144  | 0.0267      | 0.144  | 0.0267 | 0.144  | 2026                              |
| Итого                                                                                     |                                   | 0.0267                                  | 0.144  | 0.0267      | 0.144  | 0.0267      | 0.144  | 0.0267 | 0.144  |                                   |
| Итого по организованным<br>источникам:                                                    |                                   | 0.2744                                  | 1.4808 | 0.2744      | 1.4808 | 0.2744      | 1.4808 | 0.2744 | 1.4808 |                                   |
| Т в е р д ы е:                                                                            |                                   | 0.0111                                  | 0.06   | 0.0111      | 0.06   | 0.0111      | 0.06   | 0.0111 | 0.06   |                                   |
| Газообразные, ж и д к и е:                                                                |                                   | 0.2633                                  | 1.4208 | 0.2633      | 1.4208 | 0.2633      | 1.4208 | 0.2633 | 1.4208 |                                   |

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Жамбылский р. МС Куйган, Карьер по добыче ПГС на месторождении "Уш-Балык-2"

| Производство<br>цех, участок                                                              | Но-<br>мер<br>ис-<br>точ-<br>ника | Нормативы выбросов загрязняющих веществ |       |             |          |             |          |             |          |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------------|-------|-------------|----------|-------------|----------|-------------|----------|
|                                                                                           |                                   | существующее положение                  |       | на 2026 год |          | на 2027 год |          | на 2028 год |          |
| Код и наименование<br>загрязняющего вещества                                              | выб-<br>роса                      | 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       |
| Н е о р г а н и з о в а н н ы е    и с т о ч н и к и                                      |                                   |                                         |       |             |          |             |          |             |          |
| (0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)                                             |                                   |                                         |       |             |          |             |          |             |          |
| Карьер                                                                                    | 6006                              |                                         |       | 0.099       |          | 0.099       |          | 0.099       |          |
| Итого                                                                                     |                                   |                                         |       | 0.099       |          | 0.099       |          | 0.099       |          |
| (0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)                                                  |                                   |                                         |       |             |          |             |          |             |          |
| Карьер                                                                                    | 6006                              |                                         |       | 0.016       |          | 0.016       |          | 0.016       |          |
| Итого                                                                                     |                                   |                                         |       | 0.016       |          | 0.016       |          | 0.016       |          |
| (0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)                                               |                                   |                                         |       |             |          |             |          |             |          |
| Карьер                                                                                    | 6006                              |                                         |       | 0.014       |          | 0.014       |          | 0.014       |          |
| Итого                                                                                     |                                   |                                         |       | 0.014       |          | 0.014       |          | 0.014       |          |
| (0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)            |                                   |                                         |       |             |          |             |          |             |          |
| Карьер                                                                                    | 6006                              |                                         |       | 0.0104      |          | 0.0104      |          | 0.0104      |          |
| Итого                                                                                     |                                   |                                         |       | 0.0104      |          | 0.0104      |          | 0.0104      |          |
| (0333) Сероводород (Дигидросульфид) (518)                                                 |                                   |                                         |       |             |          |             |          |             |          |
| Карьер                                                                                    | 6005                              |                                         |       | 0.0000073   | 0.000006 | 0.0000073   | 0.000006 | 0.0000073   | 0.000006 |
| Итого                                                                                     |                                   |                                         |       | 0.0000073   | 0.000006 | 0.0000073   | 0.000006 | 0.0000073   | 0.000006 |
| (0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)                                  |                                   |                                         |       |             |          |             |          |             |          |
| Карьер                                                                                    | 6006                              |                                         |       | 0.096       |          | 0.096       |          | 0.096       |          |
| Итого                                                                                     |                                   |                                         |       | 0.096       |          | 0.096       |          | 0.096       |          |
| (2732) Керосин (654*)                                                                     |                                   |                                         |       |             |          |             |          |             |          |
| Карьер                                                                                    | 6006                              |                                         |       | 0.025       |          | 0.025       |          | 0.025       |          |
| Итого                                                                                     |                                   |                                         |       | 0.025       |          | 0.025       |          | 0.025       |          |
| (2754) Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете(10) |                                   |                                         |       |             |          |             |          |             |          |
| Карьер                                                                                    | 6005                              |                                         |       | 0.0026057   | 0.001977 | 0.0026057   | 0.001977 | 0.0026057   | 0.001977 |
| Итого                                                                                     |                                   |                                         |       | 0.0026057   | 0.001977 | 0.0026057   | 0.001977 | 0.0026057   | 0.001977 |

## Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Жамбылский р. МС Куйган, Карьер по добыче ПГС на месторождении "Уш-Балык-2"

| Производство<br>цех, участок                                                              | Но-<br>мер<br>ис-<br>точ-<br>ника | Нормативы выбросов загрязняющих веществ |          |             |          |             |          |             |          |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------------|----------|-------------|----------|-------------|----------|-------------|----------|
|                                                                                           |                                   | на 2029 год                             |          | на 2030 год |          | на 2031 год |          | на 2032 год |          |
| Код и наименование<br>загрязняющего вещества                                              | выб-<br>роса                      | г/с                                     | т/год    | г/с         | т/год    | г/с         | т/год    | г/с         | т/год    |
| 1                                                                                         | 2                                 | 11                                      | 12       | 13          | 14       | 15          | 16       | 17          | 18       |
| Н е о р г а н и з о в а н н ы е    и с т о ч н и к и                                      |                                   |                                         |          |             |          |             |          |             |          |
| (0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)                                             |                                   |                                         |          |             |          |             |          |             |          |
| Карьер                                                                                    | 6006                              | 0.099                                   |          | 0.099       |          | 0.099       |          | 0.099       |          |
| Итого                                                                                     |                                   | 0.099                                   |          | 0.099       |          | 0.099       |          | 0.099       |          |
| (0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)                                                  |                                   |                                         |          |             |          |             |          |             |          |
| Карьер                                                                                    | 6006                              | 0.016                                   |          | 0.016       |          | 0.016       |          | 0.016       |          |
| Итого                                                                                     |                                   | 0.016                                   |          | 0.016       |          | 0.016       |          | 0.016       |          |
| (0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)                                               |                                   |                                         |          |             |          |             |          |             |          |
| Карьер                                                                                    | 6006                              | 0.014                                   |          | 0.014       |          | 0.014       |          | 0.014       |          |
| Итого                                                                                     |                                   | 0.014                                   |          | 0.014       |          | 0.014       |          | 0.014       |          |
| (0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)            |                                   |                                         |          |             |          |             |          |             |          |
| Карьер                                                                                    | 6006                              | 0.0104                                  |          | 0.0104      |          | 0.0104      |          | 0.0104      |          |
| Итого                                                                                     |                                   | 0.0104                                  |          | 0.0104      |          | 0.0104      |          | 0.0104      |          |
| (0333) Сероводород (Дигидросульфид) (518)                                                 |                                   |                                         |          |             |          |             |          |             |          |
| Карьер                                                                                    | 6005                              | 0.0000073                               | 0.000006 | 0.0000073   | 0.000006 | 0.0000073   | 0.000006 | 0.0000073   | 0.000006 |
| Итого                                                                                     |                                   | 0.0000073                               | 0.000006 | 0.0000073   | 0.000006 | 0.0000073   | 0.000006 | 0.0000073   | 0.000006 |
| (0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)                                  |                                   |                                         |          |             |          |             |          |             |          |
| Карьер                                                                                    | 6006                              | 0.096                                   |          | 0.096       |          | 0.096       |          | 0.096       |          |
| Итого                                                                                     |                                   | 0.096                                   |          | 0.096       |          | 0.096       |          | 0.096       |          |
| (2732) Керосин (654*)                                                                     |                                   |                                         |          |             |          |             |          |             |          |
| Карьер                                                                                    | 6006                              | 0.025                                   |          | 0.025       |          | 0.025       |          | 0.025       |          |
| Итого                                                                                     |                                   | 0.025                                   |          | 0.025       |          | 0.025       |          | 0.025       |          |
| (2754) Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете(10) |                                   |                                         |          |             |          |             |          |             |          |
| Карьер                                                                                    | 6005                              | 0.0026057                               | 0.001977 | 0.0026057   | 0.001977 | 0.0026057   | 0.001977 | 0.0026057   | 0.001977 |
| Итого                                                                                     |                                   | 0.0026057                               | 0.001977 | 0.0026057   | 0.001977 | 0.0026057   | 0.001977 | 0.0026057   | 0.001977 |

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Жамбылский р. МС Куйган, Карьер по добыче ПГС на месторождении "Уш-Балык-2"

| Производство<br>цех, участок                                                              | Но-<br>мер<br>ис-<br>точ-<br>ника | Нормативы выбросов загрязняющих веществ |          |             |          |             |          |           |          |                                   |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------------|----------|-------------|----------|-------------|----------|-----------|----------|-----------------------------------|
|                                                                                           |                                   | на 2033 год                             |          | на 2034 год |          | на 2035 год |          | Н Д В     |          | год<br>дос-<br>тиже<br>ния<br>НДВ |
| Код и наименование<br>загрязняющего вещества                                              | выб-<br>роса                      | г/с                                     | т/год    | г/с         | т/год    | г/с         | т/год    | г/с       | т/год    |                                   |
| 1                                                                                         | 2                                 | 19                                      | 20       | 21          | 22       | 23          | 24       | 25        | 26       | 27                                |
| Н е о р г а н и з о в а н н ы е    и с т о ч н и к и                                      |                                   |                                         |          |             |          |             |          |           |          |                                   |
| (0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)                                             |                                   |                                         |          |             |          |             |          |           |          |                                   |
| Карьер                                                                                    | 6006                              | 0.099                                   |          | 0.099       |          | 0.099       |          | 0.099     |          | 2026                              |
| Итого                                                                                     |                                   | 0.099                                   |          | 0.099       |          | 0.099       |          | 0.099     |          |                                   |
| (0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)                                                  |                                   |                                         |          |             |          |             |          |           |          |                                   |
| Карьер                                                                                    | 6006                              | 0.016                                   |          | 0.016       |          | 0.016       |          | 0.016     |          | 2026                              |
| Итого                                                                                     |                                   | 0.016                                   |          | 0.016       |          | 0.016       |          | 0.016     |          |                                   |
| (0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)                                               |                                   |                                         |          |             |          |             |          |           |          |                                   |
| Карьер                                                                                    | 6006                              | 0.014                                   |          | 0.014       |          | 0.014       |          | 0.014     |          | 2026                              |
| Итого                                                                                     |                                   | 0.014                                   |          | 0.014       |          | 0.014       |          | 0.014     |          |                                   |
| (0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)            |                                   |                                         |          |             |          |             |          |           |          |                                   |
| Карьер                                                                                    | 6006                              | 0.0104                                  |          | 0.0104      |          | 0.0104      |          | 0.0104    |          | 2026                              |
| Итого                                                                                     |                                   | 0.0104                                  |          | 0.0104      |          | 0.0104      |          | 0.0104    |          |                                   |
| (0333) Сероводород (Дигидросульфид) (518)                                                 |                                   |                                         |          |             |          |             |          |           |          |                                   |
| Карьер                                                                                    | 6005                              | 0.0000073                               | 0.000006 | 0.0000073   | 0.000006 | 0.0000073   | 0.000006 | 0.0000073 | 0.000006 | 2026                              |
| Итого                                                                                     |                                   | 0.0000073                               | 0.000006 | 0.0000073   | 0.000006 | 0.0000073   | 0.000006 | 0.0000073 | 0.000006 |                                   |
| (0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)                                  |                                   |                                         |          |             |          |             |          |           |          |                                   |
| Карьер                                                                                    | 6006                              | 0.096                                   |          | 0.096       |          | 0.096       |          | 0.096     |          | 2026                              |
| Итого                                                                                     |                                   | 0.096                                   |          | 0.096       |          | 0.096       |          | 0.096     |          |                                   |
| (2732) Керосин (654*)                                                                     |                                   |                                         |          |             |          |             |          |           |          |                                   |
| Карьер                                                                                    | 6006                              | 0.025                                   |          | 0.025       |          | 0.025       |          | 0.025     |          | 2026                              |
| Итого                                                                                     |                                   | 0.025                                   |          | 0.025       |          | 0.025       |          | 0.025     |          |                                   |
| (2754) Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете(10) |                                   |                                         |          |             |          |             |          |           |          |                                   |
| Карьер                                                                                    | 6005                              | 0.0026057                               | 0.001977 | 0.0026057   | 0.001977 | 0.0026057   | 0.001977 | 0.0026057 | 0.001977 | 2026                              |
| Итого                                                                                     |                                   | 0.0026057                               | 0.001977 | 0.0026057   | 0.001977 | 0.0026057   | 0.001977 | 0.0026057 | 0.001977 |                                   |

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Жамбылский р. МС Куйган, Карьер по добыче ПГС на месторождении "Уш-Балык-2"

| Производство<br>цех, участок                                       | Но-<br>мер<br>ис-<br>точ-<br>ника | Нормативы выбросов загрязняющих веществ |       |             |          |             |          |             |          |
|--------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------------|-------|-------------|----------|-------------|----------|-------------|----------|
|                                                                    |                                   | существующее положение                  |       | на 2026 год |          | на 2027 год |          | на 2028 год |          |
| Код и наименование<br>загрязняющего вещества                       | выб-<br>роса                      | 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       |
| (2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 |                                   |                                         |       |             |          |             |          |             |          |
| Карьер                                                             | 6001                              |                                         |       | 0.204       | 0.0119   | 0.204       | 0.0119   | 0.204       | 0.0119   |
|                                                                    | 6002                              |                                         |       | 0.204       | 0.7799   | 0.204       | 0.7799   | 0.204       | 0.7799   |
|                                                                    | 6003                              |                                         |       | 0.3724      | 0.736    | 0.3724      | 0.736    | 0.3724      | 0.736    |
|                                                                    | 6004                              |                                         |       | 0.001637    | 0.00819  | 0.001637    | 0.00819  | 0.001637    | 0.00819  |
| Итого                                                              |                                   |                                         |       | 0.782037    | 1.53599  | 0.782037    | 1.53599  | 0.782037    | 1.53599  |
| Итого по неорганизованным<br>источникам:                           |                                   |                                         |       | 1.04505     | 1.537973 | 1.04505     | 1.537973 | 1.04505     | 1.537973 |
| Т в е р д ы е:                                                     |                                   |                                         |       | 0.796037    | 1.53599  | 0.796037    | 1.53599  | 0.796037    | 1.53599  |
| Газообразные, ж и д к и е:                                         |                                   |                                         |       | 0.249013    | 0.001983 | 0.249013    | 0.001983 | 0.249013    | 0.001983 |
| Всего по объекту:                                                  |                                   |                                         |       | 1.31945     | 3.018773 | 1.31945     | 3.018773 | 1.31945     | 3.018773 |
| Т в е р д ы е:                                                     |                                   |                                         |       | 0.807137    | 1.59599  | 0.807137    | 1.59599  | 0.807137    | 1.59599  |
| Газообразные, ж и д к и е:                                         |                                   |                                         |       | 0.512313    | 1.422783 | 0.512313    | 1.422783 | 0.512313    | 1.422783 |

## Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Жамбылский р. МС Куйган, Карьер по добыче ПГС на месторождении "Уш-Балык-2"

| Производство<br>цех, участок                                       | Но-<br>мер<br>ис-<br>точ-<br>ника | Нормативы выбросов загрязняющих веществ |          |             |          |             |          |             |          |
|--------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------------|----------|-------------|----------|-------------|----------|-------------|----------|
|                                                                    |                                   | на 2029 год                             |          | на 2030 год |          | на 2031 год |          | на 2032 год |          |
| Код и наименование<br>загрязняющего вещества                       | выб-<br>роса                      | г/с                                     | т/год    | г/с         | т/год    | г/с         | т/год    | г/с         | т/год    |
| 1                                                                  | 2                                 | 11                                      | 12       | 13          | 14       | 15          | 16       | 17          | 18       |
| (2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 |                                   |                                         |          |             |          |             |          |             |          |
| Карьер                                                             | 6001                              | 0.204                                   | 0.0119   | 0.204       | 0.0119   | 0.204       | 0.0119   | 0.204       | 0.0119   |
|                                                                    | 6002                              | 0.204                                   | 0.7799   | 0.204       | 0.7799   | 0.204       | 0.7799   | 0.204       | 0.7799   |
|                                                                    | 6003                              | 0.3724                                  | 0.736    | 0.3724      | 0.736    | 0.3724      | 0.736    | 0.3724      | 0.736    |
|                                                                    | 6004                              | 0.001637                                | 0.00819  | 0.001637    | 0.00819  | 0.001637    | 0.00819  | 0.001637    | 0.00819  |
| Итого                                                              |                                   | 0.782037                                | 1.53599  | 0.782037    | 1.53599  | 0.782037    | 1.53599  | 0.782037    | 1.53599  |
| Итого по неорганизованным<br>источникам:                           |                                   | 1.04505                                 | 1.537973 | 1.04505     | 1.537973 | 1.04505     | 1.537973 | 1.04505     | 1.537973 |
| Т в е р д ы е:                                                     |                                   | 0.796037                                | 1.53599  | 0.796037    | 1.53599  | 0.796037    | 1.53599  | 0.796037    | 1.53599  |
| Газообразные, ж и д к и е:                                         |                                   | 0.249013                                | 0.001983 | 0.249013    | 0.001983 | 0.249013    | 0.001983 | 0.249013    | 0.001983 |
| Всего по объекту:                                                  |                                   | 1.31945                                 | 3.018773 | 1.31945     | 3.018773 | 1.31945     | 3.018773 | 1.31945     | 3.018773 |
| Т в е р д ы е:                                                     |                                   | 0.807137                                | 1.59599  | 0.807137    | 1.59599  | 0.807137    | 1.59599  | 0.807137    | 1.59599  |
| Газообразные, ж и д к и е:                                         |                                   | 0.512313                                | 1.422783 | 0.512313    | 1.422783 | 0.512313    | 1.422783 | 0.512313    | 1.422783 |

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Жамбылский р. МС Куйган, Карьер по добыче ПГС на месторождении "Уш-Балык-2"

| Производство<br>цех, участок                                       | Но-<br>мер<br>ис-<br>точ-<br>ника | Нормативы выбросов загрязняющих веществ |          |             |          |             |          |          |          | год<br>дос-<br>тиже<br>ния<br>НДВ |
|--------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------------|----------|-------------|----------|-------------|----------|----------|----------|-----------------------------------|
|                                                                    |                                   | на 2033 год                             |          | на 2034 год |          | на 2035 год |          | Н Д В    |          |                                   |
| Код и наименование<br>загрязняющего вещества                       | выб-<br>роса                      | г/с                                     | т/год    | г/с         | т/год    | г/с         | т/год    | г/с      | т/год    |                                   |
| 1                                                                  | 2                                 | 19                                      | 20       | 21          | 22       | 23          | 24       | 25       | 26       | 27                                |
| (2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 |                                   |                                         |          |             |          |             |          |          |          |                                   |
| Карьер                                                             | 6001                              | 0.204                                   | 0.0119   | 0.204       | 0.0119   | 0.204       | 0.0119   | 0.204    | 0.0119   | 2026                              |
|                                                                    | 6002                              | 0.204                                   | 0.7799   | 0.204       | 0.7799   | 0.204       | 0.7799   | 0.204    | 0.7799   | 2026                              |
|                                                                    | 6003                              | 0.3724                                  | 0.736    | 0.3724      | 0.736    | 0.3724      | 0.736    | 0.3724   | 0.736    | 2026                              |
|                                                                    | 6004                              | 0.001637                                | 0.00819  | 0.001637    | 0.00819  | 0.001637    | 0.00819  | 0.001637 | 0.00819  | 2026                              |
| Итого                                                              |                                   | 0.782037                                | 1.53599  | 0.782037    | 1.53599  | 0.782037    | 1.53599  | 0.782037 | 1.53599  |                                   |
| Итого по неорганизованным<br>источникам:                           |                                   | 1.04505                                 | 1.537973 | 1.04505     | 1.537973 | 1.04505     | 1.537973 | 1.04505  | 1.537973 |                                   |
| Т в е р д ы е:                                                     |                                   | 0.796037                                | 1.53599  | 0.796037    | 1.53599  | 0.796037    | 1.53599  | 0.796037 | 1.53599  |                                   |
| Газообразные, ж и д к и е:                                         |                                   | 0.249013                                | 0.001983 | 0.249013    | 0.001983 | 0.249013    | 0.001983 | 0.249013 | 0.001983 |                                   |
| Всего по объекту:                                                  |                                   | 1.31945                                 | 3.018773 | 1.31945     | 3.018773 | 1.31945     | 3.018773 | 1.31945  | 3.018773 |                                   |
| Т в е р д ы е:                                                     |                                   | 0.807137                                | 1.59599  | 0.807137    | 1.59599  | 0.807137    | 1.59599  | 0.807137 | 1.59599  |                                   |
| Газообразные, ж и д к и е:                                         |                                   | 0.512313                                | 1.422783 | 0.512313    | 1.422783 | 0.512313    | 1.422783 | 0.512313 | 1.422783 |                                   |

### **3.4 Обоснование возможности достижения нормативов**

На период добычных работ специальные мероприятия по предотвращению (сокращению) выбросов в атмосферный воздух, обеспечивающие соблюдение в области воздействия намечаемой деятельности экологических нормативов качества атмосферного воздуха или целевых показателей его качества, а до их утверждения – гигиенических нормативов не требуется (не предусматриваются), так как анализ расчетов приземных концентрации показал, что приземные концентрации, по всем рассчитываемым веществам на границе СЗЗ не превышают 1 ПДК.

По результатам расчёта рассеивания, максимальные приземные концентрации вредных веществ, создаваемые выбросами объекта в период добычных работ на границе СЗЗ ниже ПДК, и могут быть предложены в качестве нормативов допустимых выбросов, в объеме определенном данным проектом. Расчет источников выбросов загрязнения проводился при максимальной загрузке оборудования предусмотренный проектом.

К наиболее интенсивному виду воздействия на период добычных работ относится пыление при экскавации, погрузочно-разгрузочных и автотранспортных работах. Для меньшей запыленности рекомендуется принять следующие мероприятия на время добычи:

- покрытие складироваемых материалов тентами или другим материалом;
- разбрызгивание воды;
- покрытие грузовиков специальными тенами;
- сведение к минимуму движение транспорта по незащищенной поверхности.

Дополнительных природоохранных мероприятий не предусматривается.

Перепрофелирование или сокращение объемов производства не предусматривается.

### **3.5 Границы области воздействия объекта**

Месторождение песчано-гравийной смеси «Уш-Балык-2», расположено в Жамбылском районе Алматинской области, в 11,5 км северо-западнее от ближайшего населенного пункта.

Со всех сторон территорию участка окружают пустыри. Ближайшая селитебная зона (жилые дома) с.Улкен расположена в юго-восточном направлении, на расстоянии 11,5 км от участка добычных работ.

Основанием для построения границы области воздействия является, Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года № 63 «Об утверждении Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду».

По проведенным расчетам программы ЭРА v.3.0 с применением метода моделирования, рассеивания приземных концентраций загрязняющих веществ, показала, что общая область воздействия нагрузки на атмосферный воздух в пределах 100м от границы территории участка добычи не приводит к нарушению установленных экологических нормативов качества окружающей среды и целевых показателей качества окружающей среды. Таким образом границей области воздействия объекта является расстояние 100м от границы участка по всем направлениям (север, восток, юг, запад).

Расчетами установлено, что в пределах области воздействия и за пределами области воздействия приземные концентрации вредных веществ, создаваемые выбросами объекта, не превышают предельных допустимых значений ПДК и не приводит к нарушению установленных экологических нормативов качества окружающей среды и целевых показателей качества окружающей среды.

### **3.6 Данные о пределах области воздействия объекта**

Согласно выше указанного раздела 3.5, пределами области воздействия является расстояние 100м от границы участка по всем направлениям (север, восток, юг, запад).

Результаты расчетов уровня загрязнения атмосферы в виде программных карт-схем рассеивания загрязняющих веществ в приземных слоях атмосферы приведены в приложении.

Результаты расчета рассеивания по загрязняющим веществам с учетом эффекта воздействия на период работ представлены в таблице 3.4.

### **3.7 Документы (материалы), свидетельствующие об учете специальных требований (при наличии) к качеству атмосферного воздуха для данного района**

В районе размещения объекта и на прилегающей территории отсутствуют зоны заповедников, музеев, памятников архитектуры. Документы (материалы), свидетельствующие об учете специальных требований к качеству атмосферного воздуха для данного объекта не требуется.

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения  
в границах области воздействия

Жамбылский р. МС Куйган, Карьер по добыче ПГС на месторождении "Уш-Балык-2"

| Код<br>вещества<br>/<br>группы<br>суммации | Наименование<br>вещества                                                 | Расчетная максимальная приземная<br>концентрация (общая и без учета фона)<br>доля ПДК / мг/м3 |                                   | Координаты точек<br>с максимальной<br>приземной конц. |                                            | Источники, дающие<br>наибольший вклад в<br>макс. концентрацию |          |                             | Принадлежность<br>источника<br>(производство,<br>цех, участок) |  |
|--------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------------------------------|--------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|----------|-----------------------------|----------------------------------------------------------------|--|
|                                            |                                                                          | в жилой<br>зоне                                                                               | В пределах<br>зоны<br>воздействия | в жилой<br>зоне<br>X/Y                                | В пределах<br>зоны воз-<br>действия<br>X/Y | N<br>ист.                                                     | % вклада |                             |                                                                |  |
|                                            |                                                                          |                                                                                               |                                   |                                                       |                                            |                                                               | ЖЗ       | Область<br>воздей-<br>ствия |                                                                |  |
| 1                                          | 2                                                                        | 3                                                                                             | 4                                 | 5                                                     | 6                                          | 7                                                             | 8        | 9                           | 10                                                             |  |
|                                            |                                                                          | З а г р я з н я ю щ и е в е щ е с т в а :                                                     |                                   |                                                       |                                            |                                                               |          |                             |                                                                |  |
| 0301                                       | Азота (IV) диоксид ( Азота диоксид) (4)                                  |                                                                                               | 0.195777/0.0391554                |                                                       | 1418/825                                   | 0001<br>6006                                                  |          | 76.7<br>23.3                | производство:                                                  |  |
| 0304                                       | Азот (II) оксид ( Азота оксид) (6)                                       |                                                                                               | 0.1189138/0.0475655               |                                                       | 1354/1066                                  | 0001                                                          |          | 100                         |                                                                |  |
| 2908                                       | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20              |                                                                                               | 0.7964832/0.238945                |                                                       | 834/806                                    | 6003<br>6002                                                  |          | 83.7<br>16.1                |                                                                |  |
|                                            |                                                                          | Г р у п п ы с у м м а ц и и :                                                                 |                                   |                                                       |                                            |                                                               |          |                             |                                                                |  |
| 07(31) 0301                                | Азота (IV) диоксид ( Азота диоксид) (4)                                  |                                                                                               | 0.2176902                         |                                                       | 1418/825                                   | 0001                                                          |          | 78.2                        |                                                                |  |
| 0330                                       | Сера диоксид ( Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) |                                                                                               |                                   |                                                       |                                            | 6006                                                          |          | 21.8                        |                                                                |  |

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

Под регулированием выбросов вредных веществ в атмосферу понимается их кратковременное сокращение в периоды неблагоприятных метеорологических условий (далее НМУ), предотвращающее высокий уровень загрязнения воздуха. Регулирование выбросов осуществляется с учетом прогноза НМУ на основе предупреждений о возможном опасном росте концентраций примесей в воздухе с целью его предотвращения.

В основу регулирования выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях (НМУ) положено снижение выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от действующих источников путем уменьшения нагрузки производственных процессов и оборудования.

Наступление НМУ доводится заблаговременно центром по гидрометеорологии в зависимости от ожидаемого уровня загрязнения атмосферы в виде предупреждений трех ступеней, которым соответствуют три режима работы предприятий.

При первом режиме работы предприятия, соответствующем предупреждению первой степени, мероприятия должны обеспечить сокращение концентраций загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы примерно на 15-20%. Для этого предлагается выполнение ряда мероприятий организационно-технического характера.

При втором режиме работы предприятия, соответствующем предупреждению второй степени, мероприятия должны обеспечить сокращение концентраций загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы на 20-40%. Эти мероприятия включают в себя все мероприятия, разработанные для первого режима, а также снижение производительности оборудования и производственных процессов, связанных со значительными выделениями загрязняющих веществ в атмосферу.

При третьем режиме работы предприятия, соответствующем предупреждению третьей степени, мероприятия должны обеспечить сокращение концентраций загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы на 40-60%. Мероприятия третьего режима включают в себя все мероприятия, разработанные для первого и второго режимов, а также временной остановки части производственного оборудования и отдельных процессов.

Мероприятия по регулированию выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при НМУ для данного объекта не разрабатывались, в связи с тем, что данный участок не входит в «Перечень городов Казахстана, в которых прогнозируются НМУ» и расположены вдали от крупных населенных пунктов.

## 5 КОНТРОЛЬ ЗА СОБЛЮДЕНИЕМ НДВ

Производственный экологический контроль воздушного бассейна включает в себя два основных направления деятельности:

- мониторинг эмиссий – наблюдения за выбросами загрязняющих веществ на источниках выбросов;
- мониторинг воздействия - оценка фактического состояния загрязнения атмосферного воздуха в конкретных точках наблюдения на местности.

**Мониторинг эмиссий** загрязняющих веществ в атмосферу на источниках выбросов выполняется для контроля соблюдения НДВ.

Мониторинг эмиссий предусматривается для контроля нормативов допустимых выбросов (НДВ) в атмосферу ЗВ, устанавливаемых на стадии разработки проектной документации. Мониторинг выполняется с использованием следующих методов:

- метод прямого измерения концентраций загрязняющих веществ в отходящих газах с помощью автоматических газоанализаторов либо инструментального отбора проб отходящих газов с последующим анализом в стационарной лаборатории. Этот метод используется для мониторинга эмиссий на наиболее крупных организованных источниках выбросов – газоходах ГПА, дымовых трубах и др.;
- расчетный метод с использованием методик по расчету выбросов, утвержденных МОС РК. Этот метод применяется для расчета организованных, неорганизованных, залповых выбросов, а также выбросов от передвижных источников и ряда организованных источников.

Периодичность выполнения мониторинга эмиссий на источниках выбросов зависит от категории сочетания «источник - вредное вещество», определяемой при подготовке предложений по нормативам ПДВ в разработанном проекте. Определение категории источников выброса, значения НДВ и план-график проведения замеров приведены в таблицах 5.3 и 5.4.

С учетом проводимых объемов работ, специфики производства, категории опасности предприятия, вклад в загрязнение атмосферного воздуха расценивается как *минимальный*. Организованные источники загрязнения, выбрасывающие такие вещества как: окислы азота, серы диоксид, оксиды углерода, подлежат контролю 1 раз в год. Неорганизованные источники контролю не подлежат.

Также, контроль периодичностью 1 раз в год, необходим для инструментального подтверждения принятого размера санитарно-защитной зоны.

К первой категории относятся источники, для которых при  $C_m/ПДК > 0.5$  выполняются неравенства:

$$M/ПДК > 0.01N \text{ при } H > 10 \text{ м и } M/ПДК > 0.1N \text{ при } H < 10 \text{ м}$$

где:

$M$  (г/с) – суммарное количество выбросов от всех источников предприятия, соответствующее наиболее неблагоприятным из установленных условий выброса;

ПДК (мг/м<sup>3</sup>) – максимальная разовая предельно допустимая концентрация;

$H$  (м) – средневзвешенная по предприятию высота источников выброса. При  $H < 10$  м принимают  $H = 10$ .

Учитывая характер деятельности каждого источника, программой мониторинга предложен инструментальный (лабораторный) и расчетный (УПРЗА) метод контроля.

В число обязательно контролируемых веществ должны быть включены основные загрязняющие вещества – окислы азота, серы диоксид, оксиды углерода.

*Мониторинг эмиссий на передвижных источниках выбросов* будет осуществляться путем систематического контроля за состоянием топливной системы двигателей автотранспорта и ежегодной проверке на токсичность отработавших газов. Определение объемов выбросов выполняется расчетным методом по расходу топлива.

#### **Мониторинг воздействия**

В процессе мониторинга воздействия проводятся наблюдения за фактическим состоянием загрязнения атмосферного воздуха в установленных точках на границе санитарно-защитной зоны:

- Контрольные точки (Кт.). Граница санитарно-защитной зоны (СЗЗ);

Точки отбора определялись в зависимости от направления ветра:

- одновременно с подветренной стороны 4 контрольных точки и с наветренной стороны 4 точки на границе санитарно-защитной зоны, за пределами которой исключается превышение нормативов ПДК контролируемого вещества.

Частота отбора проб: 1 раз в год.

Контролируемые вещества: азота диоксид и пыль неорганическая.

Координаты контрольных точек приведены в таблице 5.1.

Максимальная разовая концентрация загрязняющих веществ в расчетных точках (на границах СЗЗ, в жилой застройке) приведены в таблице 5.2.

Таблица 5.1 Контрольные точки на границе СЗЗ для проведения мониторинга.

| с     |                    |      | Наименование<br>контролируемого<br>вещества | Качественные показатели ЗВ |                 |               |
|-------|--------------------|------|---------------------------------------------|----------------------------|-----------------|---------------|
| номер | прямоуг.координаты |      |                                             | ПДК мр.<br>мг/м3           | ПДКсс.<br>мг/м3 | ОБУВ<br>мг/м3 |
|       | X                  | Y    |                                             |                            |                 |               |
| КТ-1  | 1040               | 1290 | Азота диоксид<br>Пыль неорганическая        | 0.2<br>0.3                 | 0.04<br>0.1     | -             |
| КТ-2  | 1225               | 1160 |                                             |                            |                 |               |
| КТ-3  | 1447               | 1000 |                                             |                            |                 |               |
| КТ-4  | 1346               | 745  |                                             |                            |                 |               |
| КТ-5  | 1038               | 654  |                                             |                            |                 |               |
| КТ-6  | 825                | 814  |                                             |                            |                 |               |
| КТ-7  | 603                | 985  |                                             |                            |                 |               |
| КТ-8  | 692                | 1252 |                                             |                            |                 |               |

Таблица 5.2

Максимальная разовая концентрация загрязняющих веществ  
в расчетных точках (на границах СЗЗ, в жилой застройке)

| Наименование вещества                                              | Расчетная точка |                |      | Расчетная<br>максимальная<br>разовая<br>концентрация,<br>доли ПДК |
|--------------------------------------------------------------------|-----------------|----------------|------|-------------------------------------------------------------------|
|                                                                    | но-<br>мер      | координаты, м. |      |                                                                   |
|                                                                    |                 | X              | Y    |                                                                   |
| 1                                                                  | 2               | 3              | 4    | 5                                                                 |
| Группа 90 - Расчётные точки                                        |                 |                |      |                                                                   |
| З а г р я з н я ю щ и е   в е щ е с т в а :                        |                 |                |      |                                                                   |
| (0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) (азота диоксид (4))  | 1               | 1040           | 1290 | 0.1406281                                                         |
|                                                                    | 2               | 1225           | 1160 | 0.1391056                                                         |
|                                                                    | 3               | 1447           | 1000 | 0.1470029                                                         |
|                                                                    | 4               | 1346           | 745  | 0.1614439                                                         |
|                                                                    | 5               | 1038           | 654  | 0.0799747                                                         |
|                                                                    | 6               | 825            | 814  | 0.1376253                                                         |
|                                                                    | 7               | 603            | 985  | 0.1087833                                                         |
|                                                                    | 8               | 692            | 1252 | 0.1280649                                                         |
| (2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 | 1               | 1040           | 1290 | 0.4128154                                                         |
|                                                                    | 2               | 1225           | 1160 | 0.5282733                                                         |
|                                                                    | 3               | 1447           | 1000 | 0.1638063                                                         |
|                                                                    | 4               | 1346           | 745  | 0.1838984                                                         |
|                                                                    | 5               | 1038           | 654  | 0.3681163                                                         |
|                                                                    | 6               | 825            | 814  | 0.7840557                                                         |
|                                                                    | 7               | 603            | 985  | 0.2415178                                                         |
|                                                                    | 8               | 692            | 1252 | 0.2923961                                                         |

При мониторинге состояния атмосферного воздуха отбор проб должен проводиться преимущественно при тех метеоусловиях, при которых был проведен расчет рассеивания выбросов ЗВ (температура воздуха, относительная влажность, скорость и направление ветра, атмосферное давление, общим состоянием погоды – облачность, наличие осадков). Отбор проб проводится на высоте 1,5-3,5м от поверхности земли. Время отбора проб отнесено к периоду осреднения не меньше, чем 20 мин.

Отбор проб воздуха осуществляется организацией, выполняющая отбор проб и анализ: привлекаемая аттестованная и аккредитованная лаборатория, имеющая лицензию на предоставление такого рода услуг.

План-график контроля на предприятии за соблюдением НДВ на источниках выбросов и на контрольных точках (постах) приведены в таблице 5.3.



Жамбылский р. МС Куйган, Карьер по добыче ПГС на месторождении "Уш-Балык-2"

| Номер источника | Наименование источника выброса            | Высота источника, м | КПД очистн. сооруж. % | Код вещества | ПДКм.р (ОБУВ, 10*ПДКс.с.) мг/м3 | Масса выброса (М) с учетом очистки, г/с | М*100            | Максимальная приземная концентрация (См) мг/м3 | См*100 ----- ПДК* (100-КПД) | Категория источника |
|-----------------|-------------------------------------------|---------------------|-----------------------|--------------|---------------------------------|-----------------------------------------|------------------|------------------------------------------------|-----------------------------|---------------------|
|                 |                                           |                     |                       |              |                                 |                                         | ПДК*Н* (100-КПД) |                                                |                             |                     |
| 1               | 2                                         | 3                   | 4                     | 5            | 6                               | 7                                       | 8                | 9                                              | 10                          | 11                  |
| 0001            | Труба дизельного генератора               | 2                   |                       | 0301         | 0.2                             | 0.0667                                  | 0.0334           | 0.7987                                         | 3.9935                      | 1                   |
|                 |                                           |                     |                       | 0304         | 0.4                             | 0.0867                                  | 0.0217           | 1.0382                                         | 2.5955                      | 1                   |
|                 |                                           |                     |                       | 0328         | 0.15                            | 0.0111                                  | 0.0074           | 0.3987                                         | 2.658                       | 2                   |
|                 |                                           |                     |                       | 0330         | 0.5                             | 0.0222                                  | 0.0044           | 0.2658                                         | 0.5316                      | 2                   |
|                 |                                           |                     |                       | 0337         | 5                               | 0.0556                                  | 0.0011           | 0.6658                                         | 0.1332                      | 2                   |
|                 |                                           |                     |                       | 1301         | 0.03                            | 0.0027                                  | 0.009            | 0.0323                                         | 1.0767                      | 2                   |
|                 |                                           |                     |                       | 1325         | 0.05                            | 0.0027                                  | 0.0054           | 0.0323                                         | 0.646                       | 2                   |
|                 |                                           |                     |                       | 2754         | 1                               | 0.0267                                  | 0.0027           | 0.3197                                         | 0.3197                      | 2                   |
| 6001            | Вскрышные работы                          | 2                   |                       | 2908         | 0.3                             | 0.204                                   | 0.068            | 21.8585                                        | 72.8617                     | 1                   |
| 6002            | Отвальное хозяйство                       | 2                   |                       | 2908         | 0.3                             | 0.204                                   | 0.068            | 21.8585                                        | 72.8617                     | 1                   |
| 6003            | Добычные работы                           | 2                   |                       | 2908         | 0.3                             | 0.3724                                  | 0.1241           | 39.9025                                        | 133.0083                    | 1                   |
| 6004            | Выбросы пыли при автотранспортных работах | 2                   |                       | 2908         | 0.3                             | 0.001637                                | 0.0005           | 0.1754                                         | 0.5847                      | 2                   |
| 6005            | Заправка техники дизтопливом              | 2                   |                       | 0333         | 0.008                           | 0.0000073                               | 0.0001           | 0.0003                                         | 0.0375                      | 2                   |
| 6006            | Газовые выбросы от спецтехники            | 2                   |                       | 2754         | 1                               | 0.0026057                               | 0.0003           | 0.0931                                         | 0.0931                      | 2                   |
|                 |                                           |                     |                       | 0301         | 0.2                             | 0.099                                   | 0.0495           | 3.5359                                         | 17.6795                     | 1                   |
|                 |                                           |                     |                       | 0304         | 0.4                             | 0.016                                   | 0.004            | 0.5715                                         | 1.4288                      | 2                   |
|                 |                                           |                     |                       | 0328         | 0.15                            | 0.014                                   | 0.0093           | 1.5001                                         | 10.0007                     | 2                   |
|                 |                                           |                     |                       | 0330         | 0.5                             | 0.0104                                  | 0.0021           | 0.3715                                         | 0.743                       | 2                   |
|                 |                                           |                     |                       | 0337         | 5                               | 0.096                                   | 0.0019           | 3.4288                                         | 0.6858                      | 2                   |
|                 |                                           |                     |                       | 2732         | *1.2                            | 0.025                                   | 0.0021           | 0.8929                                         | 0.7441                      | 2                   |

Примечания: 1. М и См умножаются на 100/100-КПД только при значении КПД очистки &gt;75%. (ОНД-90, Ич., п.5.6.3)

2. К 1-й категории относятся источники с См/ПДК&gt;0.5 и М/(ПДК\*Н)&gt;0.01. При Н&lt;10м принимают Н=10. (ОНД-90, Ич., п.5.6.3)

3. В случае отсутствия ПДКм.р. в колонке 6 указывается "\*" - для значения ОБУВ, "\*\*\*" - для ПДКс.с

4. Способ сортировки: по возрастанию кода ИЗА и кода ЗВ

## ПЛАН-ГРАФИК КОНТРОЛЯ ЗА СОБЛЮДЕНИЕМ НДВ

ЭРА v3.0 ИП Курмангалиев Р.А.

Таблица 5.4

П л а н - г р а ф и к  
контроля на объекте за соблюдением нормативов допустимых выбросов на источниках выбросов и на КТ

Жамбылский р. МС Куйган, Карьер по добыче ПГС на месторождении "Уш-Балык-2"

| N источника,<br>N контрольной точки | Производство,<br>цех, участок.<br>/Координаты контрольной точки | Контролируемое вещество                                                                                           | Периодичность контроля | Норматив допустимых выбросов |            | Кем осуществляется контроль | Методика проведения контроля |
|-------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|------------------------------|------------|-----------------------------|------------------------------|
|                                     |                                                                 |                                                                                                                   |                        | г/с                          | мг/м3      |                             |                              |
| 1                                   | 2                                                               | 3                                                                                                                 | 5                      | 6                            | 7          | 8                           | 9                            |
| 0001                                | Труба дизельного генератора                                     | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)                                                                            | 1 раз в год            | 0.0667                       | 1694.74319 | Аккредитованная лаборатория | Химический                   |
|                                     |                                                                 | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)                                                                                 |                        | 0.0867                       | 2202.91206 |                             | Химический                   |
|                                     |                                                                 | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)                                                                              |                        | 0.0111                       | 282.033724 |                             | Весовой                      |
|                                     |                                                                 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)                                           |                        | 0.0222                       | 564.067449 |                             | Химический                   |
|                                     |                                                                 | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)                                                                 |                        | 0.0556                       | 1412.70947 |                             | Химический                   |
|                                     |                                                                 | Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)                                                                   |                        | 0.0027                       | 68.6027978 |                             | Химический                   |
|                                     |                                                                 | Формальдегид (Метаналь) (609)                                                                                     |                        | 0.0027                       | 68.6027978 |                             | Химический                   |
|                                     |                                                                 | Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10) |                        | 0.0267                       | 678.405445 |                             | Химический                   |

## П л а н - г р а ф и к

контроля на объекте за соблюдением нормативов допустимых выбросов на источниках выбросов и на КТ  
Жамбылский р. МС Куйган, Карьер по добыче ПГС на месторождении "Уш-Балык-2"

| N<br>источ-<br>ника<br>N конт<br>роль-<br>ной<br>точки | Производство,<br>цех, участок.<br>/Координаты<br>контрольной<br>точки | Контролируемое<br>вещество                                                                              | Периодичность<br>контроля | Норматив допустимых<br>выбросов |                        | Кем<br>осуществляет<br>ся контроль | Методика<br>проведения<br>контроля |
|--------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|---------------------------------|------------------------|------------------------------------|------------------------------------|
|                                                        |                                                                       |                                                                                                         |                           | г/с                             | мг/м3                  |                                    |                                    |
| 1                                                      | 2                                                                     | 3                                                                                                       | 5                         | 6                               | 7                      | 8                                  | 9                                  |
| 1                                                      | КТ-1 1040/1290<br>Северная граница СЗЗ                                | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)<br>Пыль неорганическая, содержащая<br>диоксид кремния в %: 70-20 | 1 раз в год               |                                 | 0.1406281<br>0.4128154 | Аккредитован<br>ная<br>лаборатория | Химический<br>Весовой              |
| 2                                                      | КТ-2 1225/1160<br>Северо-восточная<br>граница СЗЗ                     | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)<br>Пыль неорганическая, содержащая<br>диоксид кремния в %: 70-20 |                           |                                 | 0.1391056<br>0.5282733 |                                    | Химический<br>Весовой              |
| 3                                                      | КТ-3 1447/1000<br>Восточная граница<br>СЗЗ                            | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)<br>Пыль неорганическая, содержащая<br>диоксид кремния в %: 70-20 |                           |                                 | 0.1470029<br>0.1638063 |                                    | Химический<br>Весовой              |
| 4                                                      | КТ-4 1346/745<br>Юго-восточная<br>граница СЗЗ                         | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)<br>Пыль неорганическая, содержащая<br>диоксид кремния в %: 70-20 |                           |                                 | 0.1614439<br>0.1838984 |                                    | Химический<br>Весовой              |

П л а н - г р а ф и к  
контроля на объекте за соблюдением нормативов допустимых выбросов на источниках выбросов и на КТ

Жамбылский р. МС Куйган, Карьер по добыче ПГС на месторождении "Уш-Балык-2"

| N<br>источ-<br>ника<br>N конт<br>роль-<br>ной<br>точки | Производство,<br>цех, участок.<br>/Координаты<br>контрольной<br>точки | Контролируемое<br>вещество                                                                              | Периодичность<br>контроля | Норматив допустимых<br>выбросов |                        | Кем<br>осуществляет<br>ся контроль | Методика<br>проведения<br>контроля |
|--------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|---------------------------------|------------------------|------------------------------------|------------------------------------|
|                                                        |                                                                       |                                                                                                         |                           | г/с                             | мг/м3                  |                                    |                                    |
| 1                                                      | 2                                                                     | 3                                                                                                       | 5                         | 6                               | 7                      | 8                                  | 9                                  |
| 5                                                      | КТ-5 1038/654<br>Южная граница СЗЗ                                    | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)<br>Пыль неорганическая, содержащая<br>диоксид кремния в %: 70-20 | 1 раз в год               |                                 | 0.0799747<br>0.3681163 | Аккредитован<br>ная<br>лаборатория | Химический<br>Весовой              |
| 6                                                      | КТ-6 825/814<br>Юго-западная граница<br>СЗЗ                           | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)<br>Пыль неорганическая, содержащая<br>диоксид кремния в %: 70-20 |                           |                                 | 0.1376253<br>0.7840557 |                                    | Химический<br>Весовой              |
| 7                                                      | КТ-7 603/985<br>Западная граница СЗЗ                                  | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)<br>Пыль неорганическая, содержащая<br>диоксид кремния в %: 70-20 |                           |                                 | 0.1087833<br>0.2415178 |                                    | Химический<br>Весовой              |
| 8                                                      | КТ-8 692/1252<br>Северо-западная<br>граница СЗЗ                       | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)<br>Пыль неорганическая, содержащая<br>диоксид кремния в %: 70-20 |                           |                                 | 0.1280649<br>0.2923961 |                                    | Химический<br>Весовой              |

## СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Экологический кодекс РК от 02.01.2021г.
2. Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года № 63. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 11 марта 2021 года № 23317
3. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №8 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-п.;
4. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п.;
5. Методика расчета нормативов выбросов вредных веществ от стационарных дизельных установок. Приложение №9 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014г. № 221-п.
6. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий, Приложение №3 к приказу Министра охраны окружающей среды РК №100 п от 18.04.08 г.
7. Методика расчета выбросов вредных веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли, в том числе от асфальтобетонных заводов», Приложению №12 к приказу Министра охраны окружающей среды РК №100 п от 18.04.2008г.
8. Методические указания расчета выбросов от предприятий, осуществляющих хранение и реализацию нефтепродуктов (нефтебазы, АЗС) и других жидкостей и газов. Приложение к приказу МООС РК от 29.07.2011 №196.
9. Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека» Утвержденный приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2.

**Приложение-1**  
**Инвентаризация выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух, и их источников.**

**УТВЕРЖДАЮ:**  
**Директор**  
**ТОО «BN Group Co»**



**Радивилов И.В.**  
**2026 г**

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ) ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ И ИХ ИСТОЧНИКОВ  
ЭРА v3.0 ИП Курмангалиев Р.А.

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ  
на 2026 год

Жамбылский р. МС Куйган, Карьер по добыче ПГС на месторождении "Уш-Балык-2"

| Наименование<br>производства<br>номер цеха,<br>участка | Номер<br>источ-<br>ника<br>загряз-<br>нения<br>атм-ры | Номер<br>источ-<br>ника<br>выде-<br>ления | Наименование<br>источника<br>выделения<br>загрязняющих<br>веществ | Наименование<br>выпускаемой<br>продукции | Время работы<br>источника<br>выделения, час |           | Наименование<br>загрязняющего<br>вещества                               | Код вредного<br>вещества<br>(ЭНК, ПДК<br>или ОБУВ) и<br>наименование | Количество<br>загрязняющего<br>вещества,<br>отходящего<br>от источника<br>выделения,<br>т/год |
|--------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|-------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|---------------------------------------------|-----------|-------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                        |                                                       |                                           |                                                                   |                                          | в<br>сутки                                  | за<br>год |                                                                         |                                                                      |                                                                                               |
| А                                                      | 1                                                     | 2                                         | 3                                                                 | 4                                        | 5                                           | 6         | 7                                                                       | 8                                                                    | 9                                                                                             |
| Площадка 1                                             |                                                       |                                           |                                                                   |                                          |                                             |           |                                                                         |                                                                      |                                                                                               |
| (001) Основное                                         | 0001                                                  | 0001 01                                   | Дизельный генератор                                               | Электричеств<br>о                        |                                             | 1500      | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)                                  | 0301(4)                                                              | 0.36                                                                                          |
|                                                        |                                                       |                                           |                                                                   |                                          |                                             |           | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)                                       | 0304(6)                                                              | 0.468                                                                                         |
|                                                        |                                                       |                                           |                                                                   |                                          |                                             |           | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)                                    | 0328(583)                                                            | 0.06                                                                                          |
|                                                        |                                                       |                                           |                                                                   |                                          |                                             |           | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0330(516)                                                            | 0.12                                                                                          |
|                                                        |                                                       |                                           |                                                                   |                                          |                                             |           | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)                       | 0337(584)                                                            | 0.3                                                                                           |

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ  
на 2026 год

Жамбылский р. МС Куйган, Карьер по добыче ПГС на месторождении "Уш-Балык-2"

| Наименование<br>производства<br>номер цеха,<br>участка | Номер<br>источ-<br>ника<br>загряз-<br>нения<br>атм-ры | Номер<br>источ-<br>ника<br>выде-<br>ления | Наименование<br>источника<br>выделения<br>загрязняющих<br>веществ                         | Наименование<br>выпускаемой<br>продукции | Время работы<br>источника<br>выделения, час |           | Наименование<br>загрязняющего<br>вещества                                                                                     | Код вредного<br>вещества<br>(ЭНК, ПДК<br>или ОБУВ) и<br>наименование | Количество<br>загрязняющего<br>вещества,<br>отходящего<br>от источника<br>выделения,<br>т/год |
|--------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|-------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|---------------------------------------------|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                        |                                                       |                                           |                                                                                           |                                          | в<br>сутки                                  | за<br>год |                                                                                                                               |                                                                      |                                                                                               |
| А                                                      | 1                                                     | 2                                         | 3                                                                                         | 4                                        | 5                                           | 6         | 7                                                                                                                             | 8                                                                    | 9                                                                                             |
|                                                        | 6001                                                  | 6001 01                                   | Вскрышные<br>работы                                                                       |                                          | 40.5                                        |           | Проп-2-ен-1-аль (Акролеин,<br>Акрилальдегид) (474)                                                                            | 1301 (474)                                                           | 0.0144                                                                                        |
|                                                        |                                                       |                                           |                                                                                           |                                          |                                             |           | Формальдегид (Метаналь) (609)                                                                                                 | 1325 (609)                                                           | 0.0144                                                                                        |
|                                                        |                                                       |                                           |                                                                                           |                                          |                                             |           | Алканы C12-19 /в пересчете<br>на C/ (Углеводороды<br>предельные C12-C19 (в<br>пересчете на C);<br>Растворитель РПК-265П) (10) | 2754 (10)                                                            | 0.144                                                                                         |
|                                                        |                                                       |                                           |                                                                                           |                                          |                                             |           | Пыль неорганическая,<br>содержащая двуокись<br>кремния в %: 70-20                                                             | 2908                                                                 | 0.0119                                                                                        |
|                                                        |                                                       |                                           |                                                                                           |                                          |                                             |           | Пыль неорганическая,<br>содержащая двуокись<br>кремния в %: 70-20                                                             | 2908                                                                 | 0.7799                                                                                        |
|                                                        |                                                       |                                           |                                                                                           |                                          |                                             |           | Пыль неорганическая,<br>содержащая двуокись<br>кремния в %: 70-20                                                             | 2908                                                                 | 0.736                                                                                         |
|                                                        |                                                       |                                           |                                                                                           |                                          |                                             |           | Пыль неорганическая,<br>содержащая двуокись<br>кремния в %: 70-20                                                             | 2908                                                                 | 0.00819                                                                                       |
|                                                        | 6005                                                  | 6005 01                                   | Выбросы пыли<br>при<br>автотранспортны<br>х работах<br>Заправка<br>техники<br>дизтопливом |                                          | 2                                           |           | Сероводород (Дигидросульфид) (518)                                                                                            | 0333 (518)                                                           | 0.000006                                                                                      |
|                                                        |                                                       |                                           |                                                                                           |                                          |                                             |           | Алканы C12-19 /в пересчете<br>на C/ (Углеводороды                                                                             | 2754 (10)                                                            | 0.001977                                                                                      |

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ  
на 2026 год

Жамбылский р. МС Куйган, Карьер по добыче ПГС на месторождении "Уш-Балык-2"

| Наименование<br>производства<br>номер цеха,<br>участка                                                                                                                                                                                                                                            | Номер<br>источ-<br>ника<br>загряз-<br>нения<br>атм-ры | Номер<br>источ-<br>ника<br>выде-<br>ления | Наименование<br>источника<br>выделения<br>загрязняющих<br>веществ | Наименование<br>выпускаемой<br>продукции | Время работы<br>источника<br>выделения, час |           | Наименование<br>загрязняющего<br>вещества                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Код вредного<br>вещества<br>(ЭНК, ПДК<br>или ОБУВ) и<br>наименование                        | Количество<br>загрязняющего<br>вещества,<br>отходящего<br>от источника<br>выделения,<br>т/год |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|-------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|---------------------------------------------|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                       |                                           |                                                                   |                                          | в<br>сутки                                  | за<br>год |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                             |                                                                                               |
| А                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 1                                                     | 2                                         | 3                                                                 | 4                                        | 5                                           | 6         | 7                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 8                                                                                           | 9                                                                                             |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 6006                                                  | 6006 01                                   | Газовые выбросы<br>от спецтехники                                 |                                          |                                             | 1390      | предельные C12-C19 (в<br>пересчете на C);<br>Растворитель РПК-265П) (10)<br>Азота (IV) диоксид (Азота<br>диоксид) (4)<br>Азот (II) оксид (Азота<br>оксид) (6)<br>Углерод (Сажа, Углерод<br>черный) (583)<br>Сера диоксид (Ангидрид<br>сернистый, Сернистый газ,<br>Сера (IV) оксид) (516)<br>Углерод оксид (Окись<br>углерода, Угарный газ) (584)<br>Керосин (654*) | 0301(4)<br><br>0304(6)<br><br>0328(583)<br><br>0330(516)<br><br>0337(584)<br><br>2732(654*) |                                                                                               |
| Примечание: В графе 8 в скобках ( без "**") указан порядковый номер ЗВ в таблице 1 Приложения 1 к Приказу Министра здравоохранения Республики Казахстан от 2 августа 2022 года № КР ДСМ-70 (список ПДК) , со "**" указан порядковый номер ЗВ в таблице 2 вышеуказанного Приложения (список ОБУВ). |                                                       |                                           |                                                                   |                                          |                                             |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                             |                                                                                               |

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ) ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ И ИХ ИСТОЧНИКОВ  
ЭРА v3.0 ИП Курмангалиев Р.А.

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха  
на 2026 год

Жамбылский р. МС Куйган, Карьер по добыче ПГС на месторождении "Уш-Балык-2"

| Номер<br>источ-<br>ника<br>заг-<br>ряз-<br>нения | Параметры<br>источн.загрязнен. |                                           | Параметры газовойздушной смеси<br>на выходе источника загрязнения |                             |                        | Код загряз-<br>няющего<br>вещества<br>( ЭНК, ПДК<br>или ОБУВ) | Наименование ЗВ                                                                                                   | Количество загрязняющих<br>веществ, выбрасываемых<br>в атмосферу |                     |
|--------------------------------------------------|--------------------------------|-------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|-----------------------------|------------------------|---------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|---------------------|
|                                                  | Высота<br>м                    | Диаметр,<br>размер<br>сечения<br>устья, м | Скорость<br>м/с                                                   | Объемный<br>расход,<br>м3/с | Темпе-<br>ратура,<br>С |                                                               |                                                                                                                   | Максимальное,<br>г/с                                             | Суммарное,<br>т/год |
| 1                                                | 2                              | 3                                         | 4                                                                 | 5                           | 6                      | 7                                                             | 7а                                                                                                                | 8                                                                | 9                   |
| 0001                                             | 2                              | 0.08                                      | 15                                                                | 0.0753982                   | 250                    | Основное                                                      |                                                                                                                   |                                                                  |                     |
|                                                  |                                |                                           |                                                                   |                             |                        | 0301 (4)                                                      | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)                                                                            | 0.0667                                                           | 0.36                |
|                                                  |                                |                                           |                                                                   |                             |                        | 0304 (6)                                                      | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)                                                                                 | 0.0867                                                           | 0.468               |
|                                                  |                                |                                           |                                                                   |                             |                        | 0328 (583)                                                    | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)                                                                              | 0.0111                                                           | 0.06                |
|                                                  |                                |                                           |                                                                   |                             |                        | 0330 (516)                                                    | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)                                           | 0.0222                                                           | 0.12                |
|                                                  |                                |                                           |                                                                   |                             |                        | 0337 (584)                                                    | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)                                                                 | 0.0556                                                           | 0.3                 |
|                                                  |                                |                                           |                                                                   |                             |                        | 1301 (474)                                                    | Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)                                                                   | 0.0027                                                           | 0.0144              |
|                                                  |                                |                                           |                                                                   |                             |                        | 1325 (609)                                                    | Формальдегид (Метаналь) (609)                                                                                     | 0.0027                                                           | 0.0144              |
|                                                  |                                |                                           |                                                                   |                             |                        | 2754 (10)                                                     | Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) | 0.0267                                                           | 0.144               |
| 6001                                             | 2                              |                                           |                                                                   |                             | 32.6                   | 2908                                                          | Пыль неорганическая,                                                                                              | 0.204                                                            | 0.0119              |

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха  
на 2026 год

Жамбылский р. МС Куйган, Карьер по добыче ПГС на месторождении "Уш-Балык-2"

| Номер<br>источ<br>ника<br>загряз-<br>нения | Параметры<br>источн.загрязнен. |                                           | Параметры газовой смеси<br>на выходе источника загрязнения |                             |                        | Код загряз-<br>няющего<br>вещества<br>( ЭНК, ПДК<br>или ОБУВ) | Наименование ЗВ                                                                                                                                        | Количество загрязняющих<br>веществ, выбрасываемых<br>в атмосферу |                     |
|--------------------------------------------|--------------------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------------------------|-----------------------------|------------------------|---------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|---------------------|
|                                            | Высота<br>м                    | Диаметр,<br>размер<br>сечения<br>устья, м | Скорость<br>м/с                                            | Объемный<br>расход,<br>м3/с | Темпе-<br>ратура,<br>С |                                                               |                                                                                                                                                        | Максимальное,<br>г/с                                             | Суммарное,<br>т/год |
| 1                                          | 2                              | 3                                         | 4                                                          | 5                           | 6                      | 7                                                             | 7а                                                                                                                                                     | 8                                                                | 9                   |
| 6002                                       | 2                              |                                           |                                                            |                             | 32.6                   | 2908                                                          | содержащая двуокись кремния<br>в %: 70-20                                                                                                              | 0.204                                                            | 0.7799              |
| 6003                                       | 2                              |                                           |                                                            |                             | 32.6                   | 2908                                                          | Пыль неорганическая,<br>содержащая двуокись кремния<br>в %: 70-20                                                                                      | 0.3724                                                           | 0.736               |
| 6004                                       | 2                              |                                           |                                                            |                             | 32.6                   | 2908                                                          | Пыль неорганическая,<br>содержащая двуокись кремния<br>в %: 70-20                                                                                      | 0.001637                                                         | 0.00819             |
| 6005                                       | 2                              |                                           |                                                            |                             | 32.6                   | 0333 (518)                                                    | Сероводород (                                                                                                                                          | 0.0000073                                                        | 0.000006            |
|                                            |                                |                                           |                                                            |                             |                        | 2754 (10)                                                     | Дигидросульфид) (518)<br>Алканы C12-19 /в пересчете<br>на C/ (Углеводороды<br>предельные C12-C19 (в<br>пересчете на C);<br>Растворитель РПК-265П) (10) | 0.0026057                                                        | 0.001977            |
| 6006                                       | 2                              |                                           |                                                            |                             | 32.6                   | 0301 (4)                                                      | Азота (IV) диоксид (Азота<br>диоксид) (4)                                                                                                              | 0.099                                                            |                     |
|                                            |                                |                                           |                                                            |                             |                        | 0304 (6)                                                      | Азот (II) оксид (Азота<br>оксид) (6)                                                                                                                   | 0.016                                                            |                     |
|                                            |                                |                                           |                                                            |                             |                        | 0328 (583)                                                    | Углерод (Сажа, Углерод<br>черный) (583)                                                                                                                | 0.014                                                            |                     |
|                                            |                                |                                           |                                                            |                             |                        | 0330 (516)                                                    | Сера диоксид (Ангидрид<br>сернистый, Сернистый газ,                                                                                                    | 0.0104                                                           |                     |

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха  
на 2026 год

Жамбылский р. МС Куйган, Карьер по добыче ПГС на месторождении "Уш-Балык-2"

| Номер<br>источ<br>ника<br>загряз-<br>нения                                                                                                                                                                                                                                                                 | Параметры<br>источн.загрязнен. |                                           | Параметры газовойздушной смеси<br>на выходе источника загрязнения |                             |                        | Код загряз-<br>няющего<br>вещества<br>( ЭНК, ПДК<br>или ОБУВ) | Наименование ЗВ                                                            | Количество загрязняющих<br>веществ, выбрасываемых<br>в атмосферу |                     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|-------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|-----------------------------|------------------------|---------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|---------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Высота<br>м                    | Диаметр,<br>размер<br>сечения<br>устья, м | Скорость<br>м/с                                                   | Объемный<br>расход,<br>м3/с | Темпе-<br>ратура,<br>С |                                                               |                                                                            | Максимальное,<br>г/с                                             | Суммарное,<br>т/год |
| 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 2                              | 3                                         | 4                                                                 | 5                           | 6                      | 7                                                             | 7а                                                                         | 8                                                                | 9                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                |                                           |                                                                   |                             |                        | 0337 (584)                                                    | Сера (IV) оксид) (516)<br>Углерод оксид (Окись<br>углерода, Угарный газ) ( | 0.096                                                            |                     |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                |                                           |                                                                   |                             |                        | 2732 (654*)                                                   | Керосин (654*)                                                             | 0.025                                                            |                     |
| Примечание: В графе 7 в скобках ( без "**")    указан порядковый номер ЗВ в таблице 1 Приложения 1 к Приказу Министра<br>здравоохранения Республики Казахстан от 2 августа 2022 года № КР ДСМ-70 (список ПДК) , со "**" указан порядковый номер ЗВ в<br>таблице 2 вышеуказанного Приложения (список ОБУВ). |                                |                                           |                                                                   |                             |                        |                                                               |                                                                            |                                                                  |                     |

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

ЭРА v3.0    ИП Курмангалиев Р.А.

3. Показатели работы пылегазоочистного оборудования (ПГО)

Жамбылский р. МС Куйган, Карьер по добыче ПГС на месторождении "Уш-Балык-2"

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

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ) ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ И ИХ ИСТОЧНИКОВ  
ЭРА v3.0 ИП Курмангалиев Р.А.

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

Жамбылский р. МС Куйган, Карьер по добыче ПГС на месторождении "Уш-Балык-2"

| Код<br>заг-<br>ряз-<br>няющ<br>веще-<br>ства | Н а и м е н о в а н и е<br>загрязняющего<br>вещества                          | Количество<br>загрязняющих<br>веществ<br>отходящих от<br>источника<br>выделения | В том числе                       |                            | Из поступивших на очистку   |                        |                           | Всего<br>выброшено<br>в<br>атмосферу |
|----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|----------------------------|-----------------------------|------------------------|---------------------------|--------------------------------------|
|                                              |                                                                               |                                                                                 | выбрасыва-<br>ется без<br>очистки | поступает<br>на<br>очистку | выброшено<br>в<br>атмосферу | уловлено и обезврежено |                           |                                      |
|                                              |                                                                               |                                                                                 |                                   |                            |                             | фактически             | из них ути-<br>лизировано |                                      |
| 1                                            | 2                                                                             | 3                                                                               | 4                                 | 5                          | 6                           | 7                      | 8                         | 9                                    |
| В С Е Г О :<br>в том числе:                  |                                                                               | 3.018773                                                                        | 3.018773                          | 0                          | 0                           | 0                      | 0                         | 3.018773                             |
| Т в е р д ы е:                               |                                                                               | 1.59599                                                                         | 1.59599                           | 0                          | 0                           | 0                      | 0                         | 1.59599                              |
| 0328                                         | из них:<br>Углерод (Сажа, Углерод<br>черный) (583)                            | 0.06                                                                            | 0.06                              | 0                          | 0                           | 0                      | 0                         | 0.06                                 |
| 2908                                         | Пыль неорганическая,<br>содержащая двуокись кремния в<br>%: 70-20             | 1.53599                                                                         | 1.53599                           | 0                          | 0                           | 0                      | 0                         | 1.53599                              |
| Газообразные, жидкие:                        |                                                                               | 1.422783                                                                        | 1.422783                          | 0                          | 0                           | 0                      | 0                         | 1.422783                             |
| 0301                                         | из них:<br>Азота (IV) диоксид (Азота<br>диоксид) (4)                          | 0.36                                                                            | 0.36                              | 0                          | 0                           | 0                      | 0                         | 0.36                                 |
| 0304                                         | Азот (II) оксид (Азота оксид)<br>(6)                                          | 0.468                                                                           | 0.468                             | 0                          | 0                           | 0                      | 0                         | 0.468                                |
| 0330                                         | Сера диоксид (Ангидрид<br>сернистый, Сернистый газ,<br>Сера (IV) оксид) (516) | 0.12                                                                            | 0.12                              | 0                          | 0                           | 0                      | 0                         | 0.12                                 |
| 0333                                         | Сероводород (Дигидросульфид)<br>(518)                                         | 0.000006                                                                        | 0.000006                          | 0                          | 0                           | 0                      | 0                         | 0.000006                             |
| 0337                                         | Углерод оксид (Окись<br>углерода, Угарный газ) (584)                          | 0.3                                                                             | 0.3                               | 0                          | 0                           | 0                      | 0                         | 0.3                                  |

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

Жамбылский р. МС Куйган, Карьер по добыче ПГС на месторождении "Уш-Балык-2"

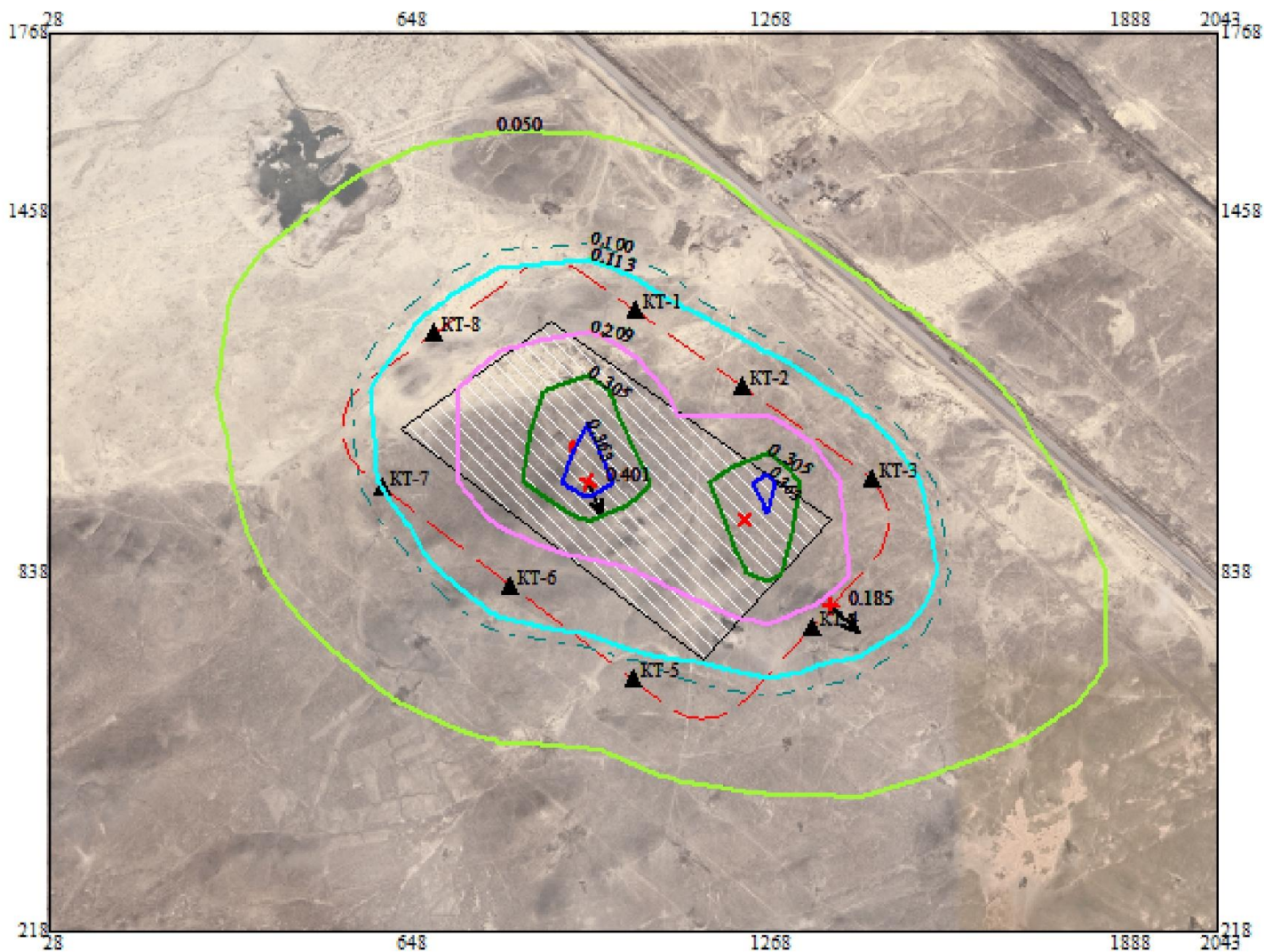
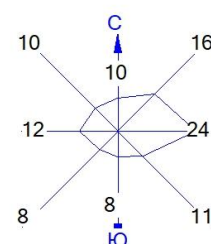
| Код<br>заг-<br>ряз-<br>няющ<br>веще-<br>ства | Н а и м е н о в а н и е<br>загрязняющего<br>вещества                                                                       | Количество<br>загрязняющих<br>веществ<br>отходящих от<br>источника<br>выделения | В том числе                       |                            | Из поступивших на очистку   |                        |                           | Всего<br>выброшено<br>в<br>атмосферу |
|----------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|----------------------------|-----------------------------|------------------------|---------------------------|--------------------------------------|
|                                              |                                                                                                                            |                                                                                 | выбрасыва-<br>ется без<br>очистки | поступает<br>на<br>очистку | выброшено<br>в<br>атмосферу | уловлено и обезврежено |                           |                                      |
|                                              |                                                                                                                            |                                                                                 |                                   |                            |                             | фактически             | из них ути-<br>лизировано |                                      |
| 1                                            | 2                                                                                                                          | 3                                                                               | 4                                 | 5                          | 6                           | 7                      | 8                         | 9                                    |
| 1301                                         | Проп-2-ен-1-аль (Акролеин,<br>Акрилальдегид) (474)                                                                         | 0.0144                                                                          | 0.0144                            | 0                          | 0                           | 0                      | 0                         | 0.0144                               |
| 1325                                         | Формальдегид (Метаналь) (609)                                                                                              | 0.0144                                                                          | 0.0144                            | 0                          | 0                           | 0                      | 0                         | 0.0144                               |
| 2732                                         | Керосин (654*)                                                                                                             |                                                                                 |                                   | 0                          | 0                           | 0                      | 0                         |                                      |
| 2754                                         | Алканы C12-19 /в пересчете на<br>C/ (Углеводороды предельные<br>C12-C19 (в пересчете на C);<br>Растворитель РПК-265П) (10) | 0.145977                                                                        | 0.145977                          | 0                          | 0                           | 0                      | 0                         | 0.145977                             |

## **Приложение 2**

**Карты-схемы результатов расчета рассеивания загрязняющих  
веществ в приземных слоях атмосферы с изолиниями  
расчетных концентраций**

## На границе санитарно-защитной зоны

Город : 102 Жамбылский р. МС Куйган  
 Объект : 0006 Карьер по добыче ПГС на месторождении "Уш-Балык-2" Вар.№ 1  
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014  
 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)



Условные обозначения:

- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- ▲ Расчётные точки, группа N 90
- ✕ Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

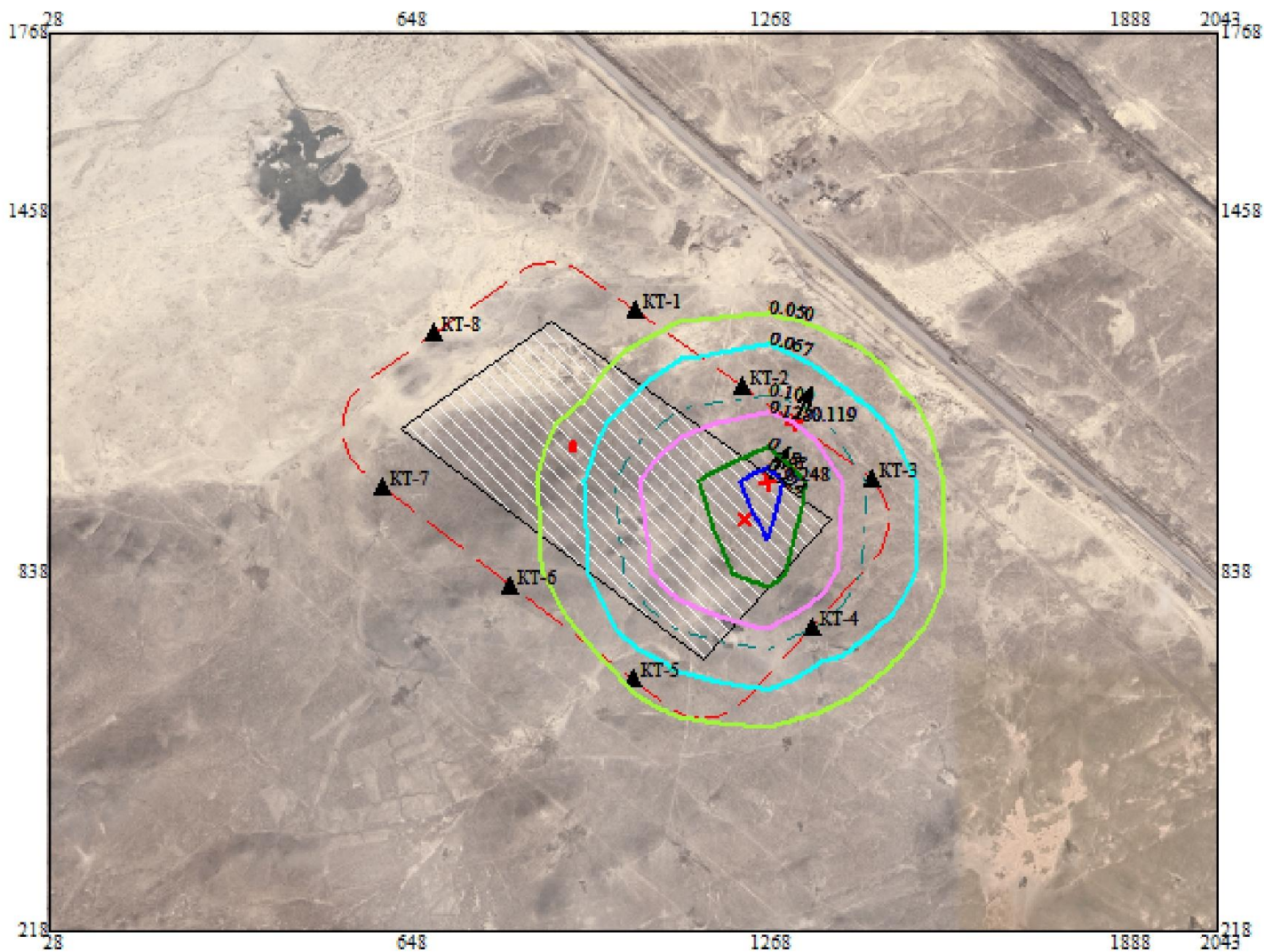
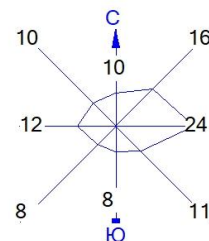
Изолинии в долях ПДК

- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.113 ПДК
- 0.209 ПДК
- 0.305 ПДК
- 0.363 ПДК

0 114 342м.  
 Масштаб 1:11400

Макс концентрация 0.4010856 ПДК достигается в точке  $x = 959$   $y = 993$   
 При опасном направлении 338° и опасной скорости ветра 0.54 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 2015 м, высота 1550 м,  
 шаг расчетной сетки 155 м, количество расчетных точек 14\*11

Город : 102 Жамбылский р. МС Куйган  
 Объект : 0006 Карьер по добыче ПГС на месторождении "Уш-Балык-2" Вар.№ 1  
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014  
 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

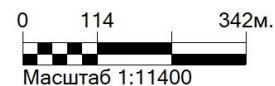


Условные обозначения:

- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- ▲ Расчётные точки, группа N 90
- x Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

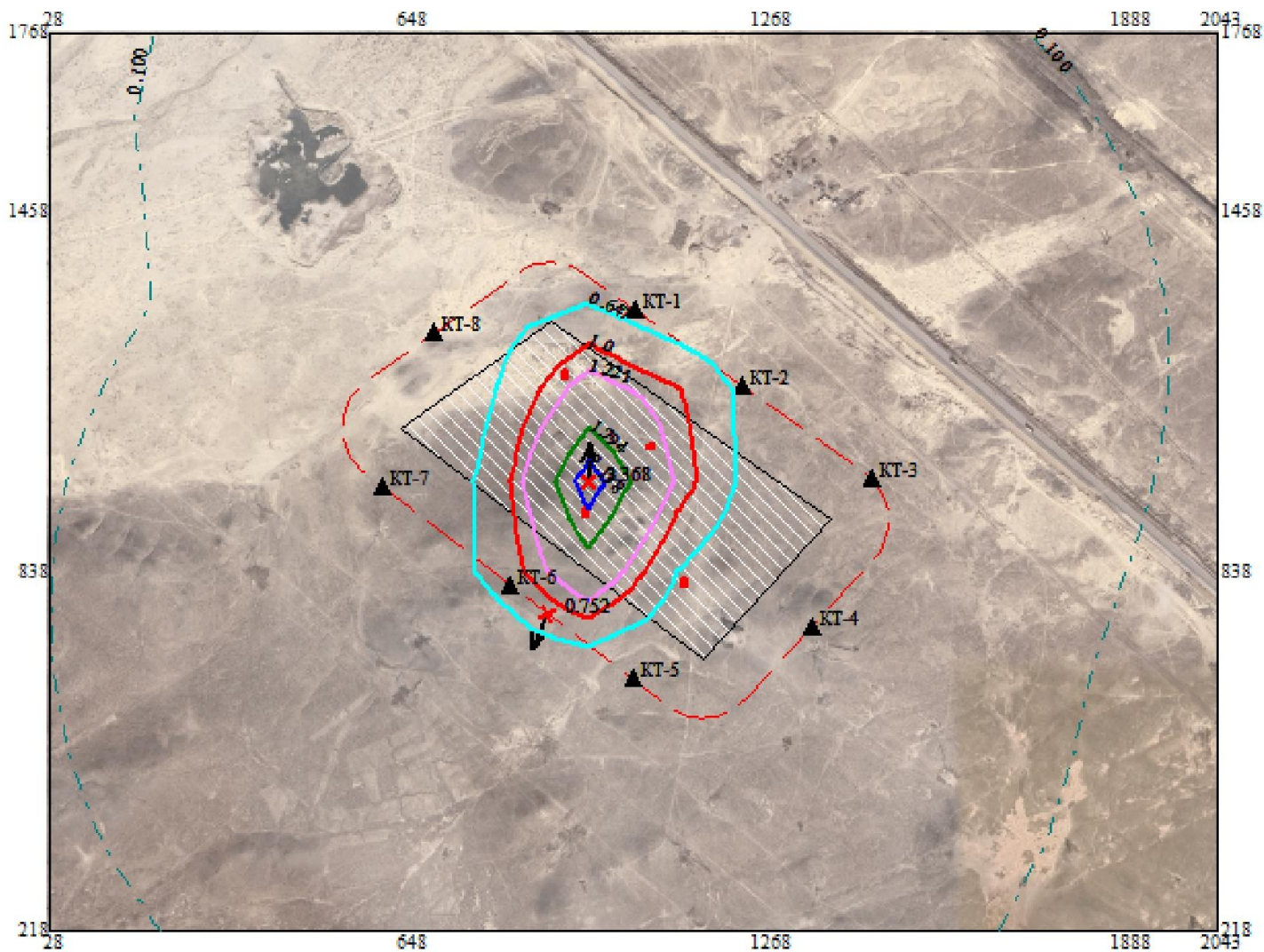
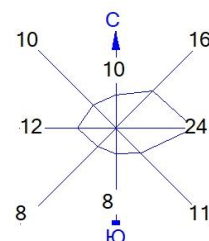
Изолинии в долях ПДК

- 0.050 ПДК
- 0.067 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.128 ПДК
- 0.188 ПДК
- 0.224 ПДК



Макс концентрация 0.2481774 ПДК достигается в точке  $x = 1269$   $y = 993$   
 При опасном направлении  $212^\circ$  и опасной скорости ветра  $0.86$  м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина  $2015$  м, высота  $1550$  м,  
 шаг расчетной сетки  $155$  м, количество расчетных точек  $14 \times 11$

Город : 102 Жамбылский р. МС Куйган  
 Объект : 0006 Карьер по добыче ПГС на месторождении "Уш-Балык-2" Вар.№ 1  
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014  
 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20

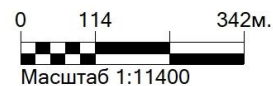


Условные обозначения:

- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- ▲ Расчётные точки, группа N 90
- ★ Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

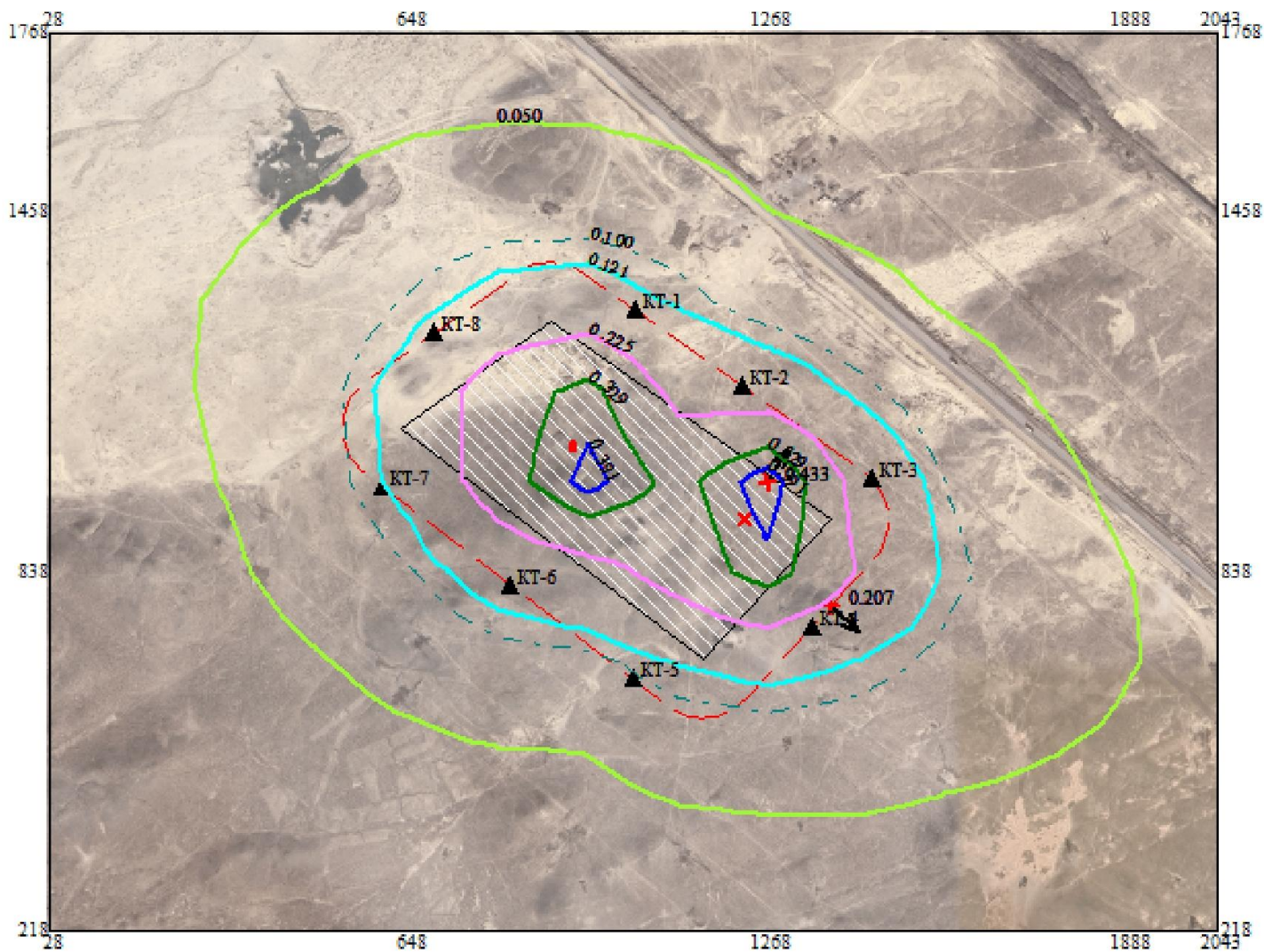
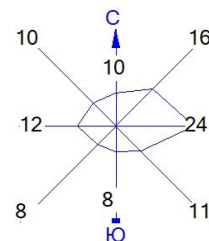
Изолинии в долях ПДК

- 0.100 ПДК
- 0.647 ПДК
- 1.0 ПДК
- 1.221 ПДК
- 1.794 ПДК
- 2.138 ПДК



Макс концентрация 2.3679054 ПДК достигается в точке  $x = 959$   $y = 993$   
 При опасном направлении 183° и опасной скорости ветра 0.59 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 2015 м, высота 1550 м,  
 шаг расчетной сетки 155 м, количество расчетных точек 14\*11

Город : 102 Жамбылский р. МС Куйган  
 Объект : 0006 Карьер по добыче ПГС на месторождении "Уш-Балык-2" Вар.№ 1  
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014  
 6007 0301+0330

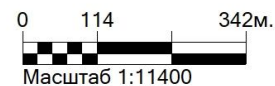


Условные обозначения:

- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расчётные точки, группа N 90
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК

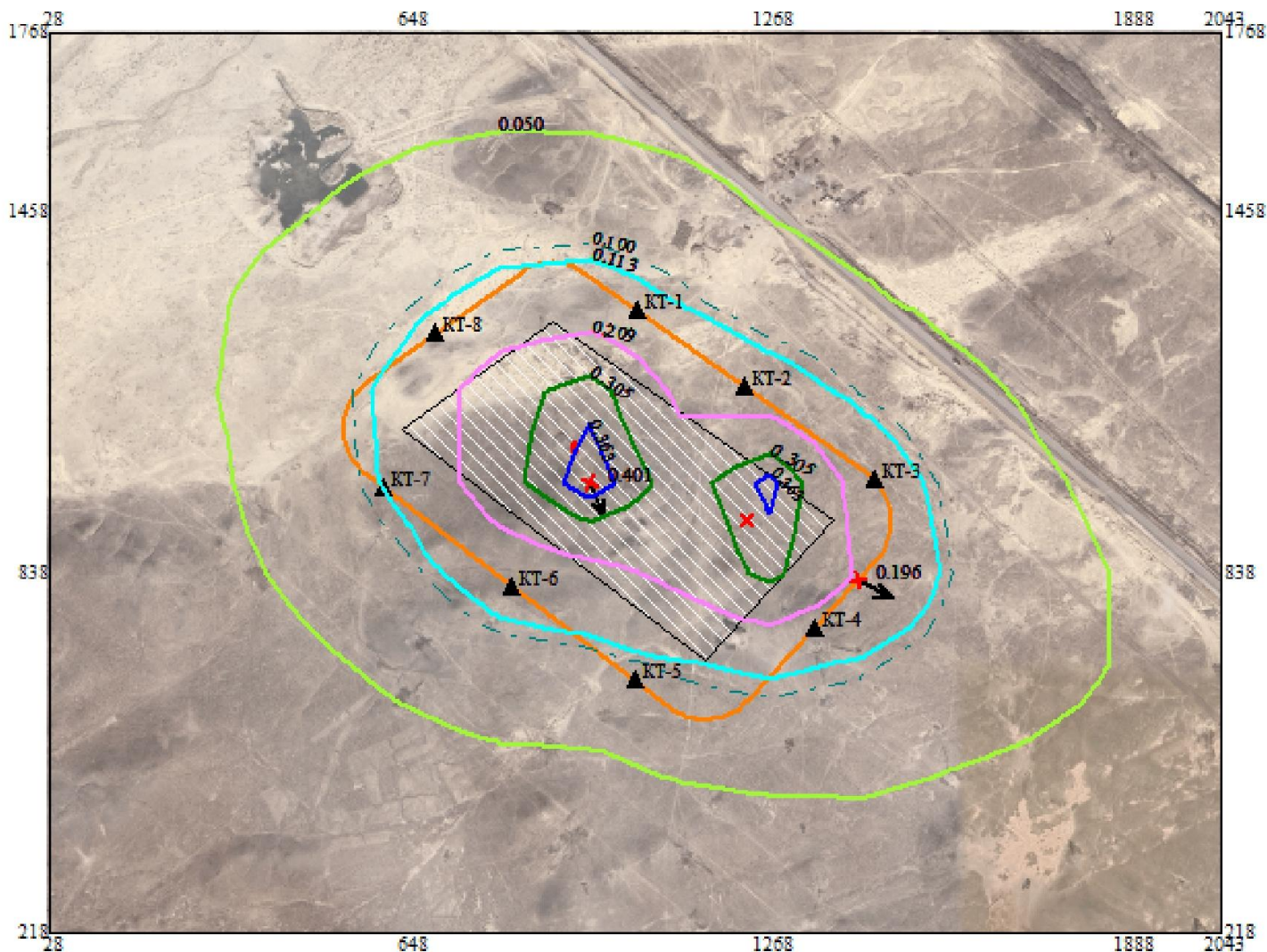
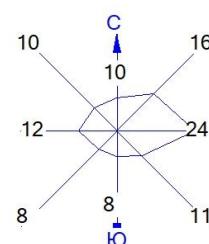
- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.121 ПДК
- 0.225 ПДК
- 0.329 ПДК
- 0.391 ПДК



Макс концентрация 0.4326931 ПДК достигается в точке  $x = 1269$   $y = 993$   
 При опасном направлении 212° и опасной скорости ветра 0.86 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 2015 м, высота 1550 м,  
 шаг расчетной сетки 155 м, количество расчетных точек 14\*11

## На границе области воздействия

Город : 102 Жамбылский р. МС Куйган  
 Объект : 0006 Карьер по добыче ПГС на месторождении "Уш-Балык-2" Вар.№ 2  
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014  
 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

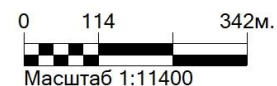


### Условные обозначения:

- Территория предприятия
- Граница области воздействия
- Расчётные точки, группа N 90
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

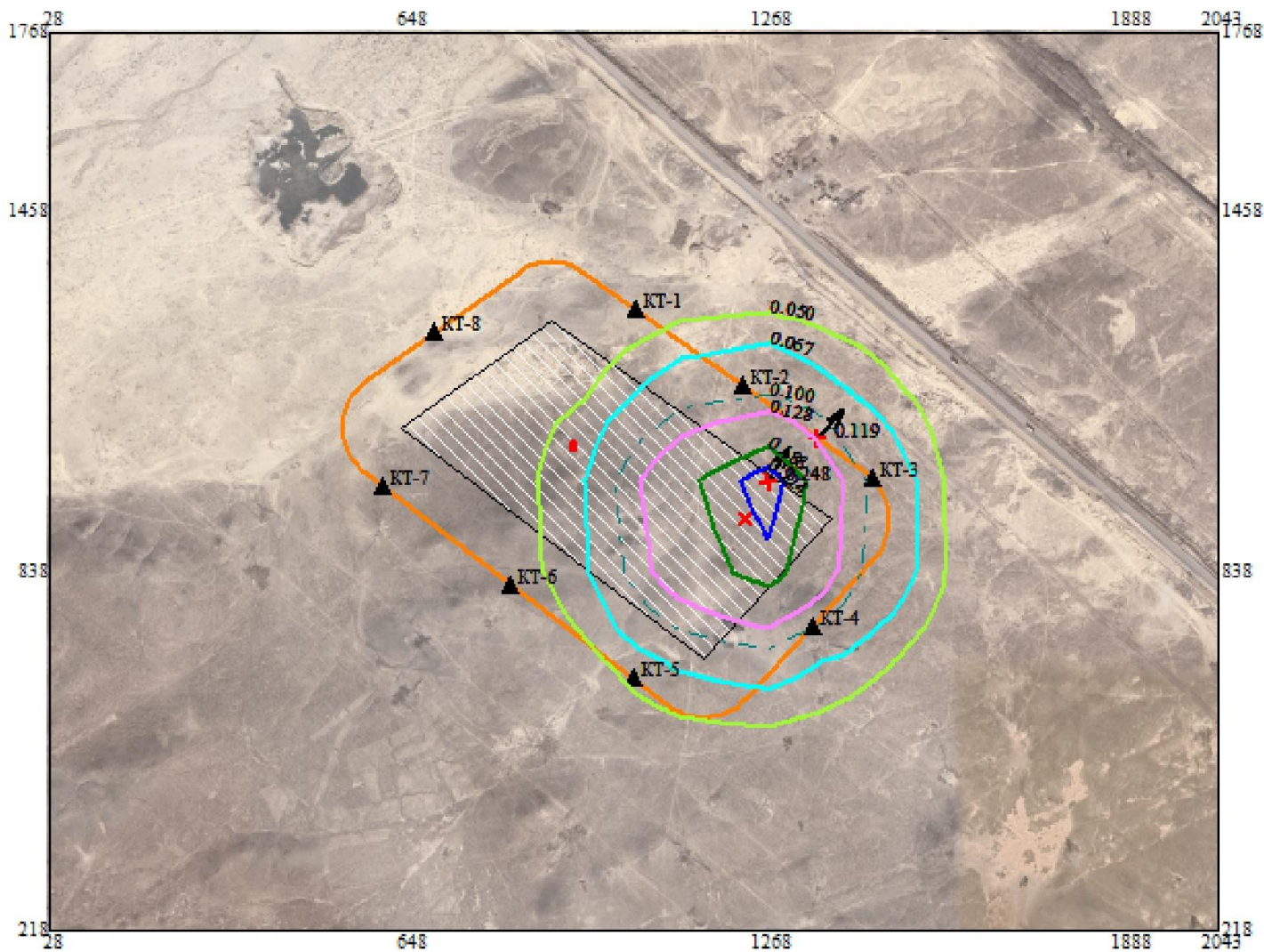
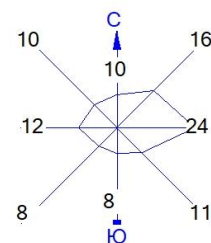
### Изолинии в долях ПДК

- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.113 ПДК
- 0.209 ПДК
- 0.305 ПДК
- 0.363 ПДК



Макс концентрация 0.4010856 ПДК достигается в точке  $x=959$   $y=993$   
 При опасном направлении  $338^\circ$  и опасной скорости ветра  $0.54$  м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина  $2015$  м, высота  $1550$  м,  
 шаг расчетной сетки  $155$  м, количество расчетных точек  $14 \times 11$

Город : 102 Жамбылский р. МС Куйган  
 Объект : 0006 Карьер по добыче ПГС на месторождении "Уш-Балык-2" Вар.№ 2  
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014  
 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

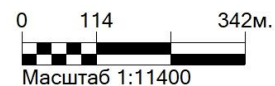


Условные обозначения:

- Территория предприятия
- Граница области воздействия
- Расчётные точки, группа N 90
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

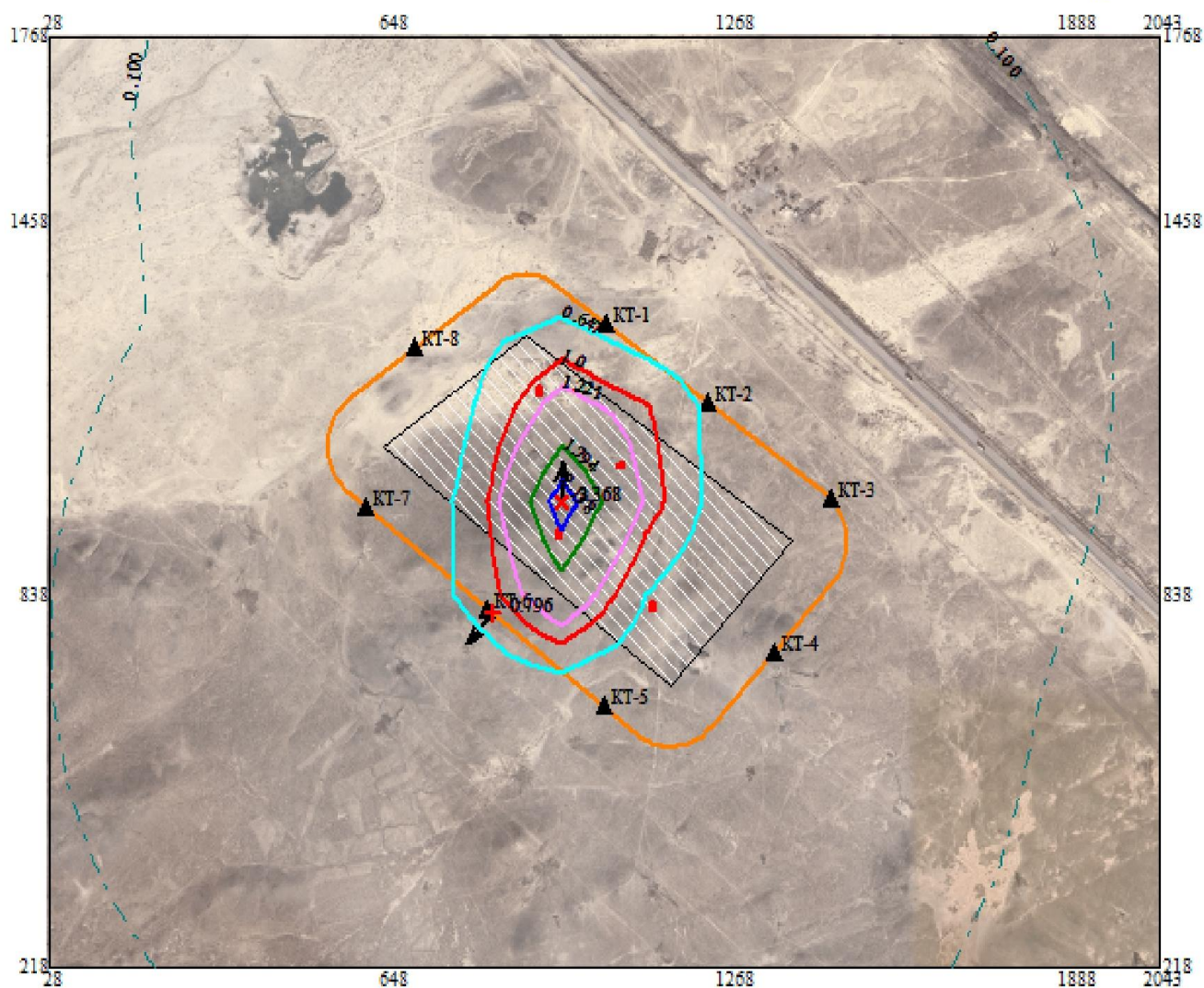
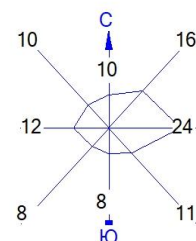
Изолинии в долях ПДК

- 0.050 ПДК
- 0.067 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.128 ПДК
- 0.188 ПДК
- 0.224 ПДК



Макс концентрация 0.2481774 ПДК достигается в точке  $x = 1269$   $y = 993$   
 При опасном направлении  $212^\circ$  и опасной скорости ветра  $0.86$  м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина  $2015$  м, высота  $1550$  м,  
 шаг расчетной сетки  $155$  м, количество расчетных точек  $14 \times 11$

Город : 102 Жамбылский р. МС Куйган  
 Объект : 0006 Карьер по добыче ПГС на месторождении "Уш-Балык-2" Вар.№ 2  
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014  
 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20

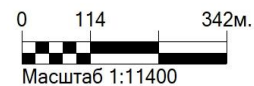


Условные обозначения:

- Территория предприятия
- Граница области воздействия
- ▲ Расчётные точки, группа N 90
- ▲ Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

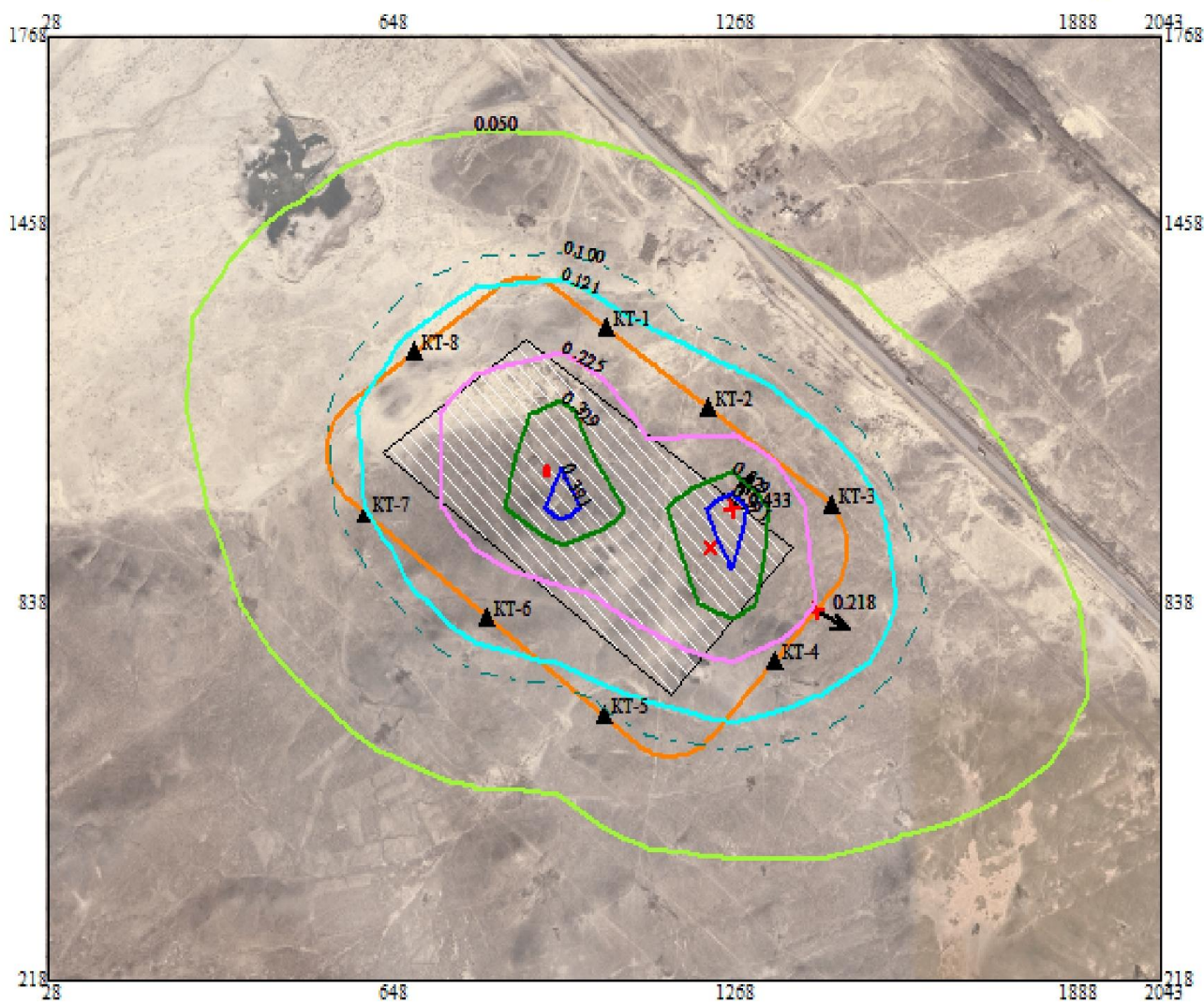
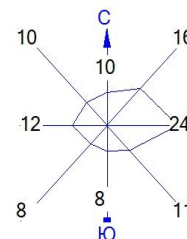
Изолинии в долях ПДК

- 0.100 ПДК
- 0.647 ПДК
- 1.0 ПДК
- 1.221 ПДК
- 1.794 ПДК
- 2.138 ПДК



Макс концентрация 2.3679054 ПДК достигается в точке  $x = 959$   $y = 993$   
 При опасном направлении  $183^\circ$  и опасной скорости ветра  $0.59$  м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина  $2015$  м, высота  $1550$  м,  
 шаг расчетной сетки  $155$  м, количество расчетных точек  $14 \times 11$

Город : 102 Жамбылский р. МС Куйган  
 Объект : 0006 Карьер по добыче ПГС на месторождении "Уш-Балык-2" Вар.№ 2  
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014  
 6007 0301+0330



Условные обозначения:

- Территория предприятия
- Граница области воздействия
- ▲ Расчётные точки, группа N 90
- ✚ Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК

- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.121 ПДК
- 0.225 ПДК
- 0.329 ПДК
- 0.391 ПДК

0 114 342м.  
  
 Масштаб 1:11400

Макс концентрация 0.4326931 ПДК достигается в точке  $x = 1269$   $y = 993$   
 При опасном направлении  $212^\circ$  и опасной скорости ветра  $0.86$  м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 2015 м, высота 1550 м,  
 шаг расчетной сетки 155 м, количество расчетных точек  $14 \times 11$

## **Приложение 3**

### **ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ (МАТЕРИАЛЫ) ДЛЯ РАЗРАБОТКИ НДВ**

**Южно-Казахстанская межрегиональная комиссия  
по запасам полезных ископаемых (ЮК МКЗ)**

**Экспертное заключение №934-ПГС-2Алм**

На основании проведенной геологической экспертизы месторождения песчано-гравийной смеси «Уш-Балык 2», ЮК МКЗ подтверждает достоверность числящихся на Государственном балансе запасов на 01.01.2018г. по категориям в следующих количествах:

| Месторождение                                                   | Категория оценки изученности           |   |                |                    |                |
|-----------------------------------------------------------------|----------------------------------------|---|----------------|--------------------|----------------|
|                                                                 | Балансовые запасы в тыс.м <sup>3</sup> |   |                |                    |                |
|                                                                 | A                                      | B | C <sub>1</sub> | A+B+C <sub>1</sub> | C <sub>2</sub> |
| <b>На дату утверждения</b><br>(Протокол МКЗ №1597 05.07.2011г.) | -                                      | - | 399,0          | 399,0              | -              |
| <b>В контуре горного отвода</b>                                 | -                                      | - | 294,1          | 294,1              | -              |

Месторождение ПГС Уш-Балык 2 находится в Жамбылском районе Алматинской области, в 20 км на северо-запад от ж.д.ст. Шиганак.

Полезная толща представлена верхнечетвертичными аллювиально-пролювиальными образованиями сухого русла реки Теренколь, сложенными песчано-гравийными отложениями.

Полезная толща разведана до глубины 3м и перекрыта суглинками мощностью от 1,36 до 1,46м, подстилающие породы не вскрыты.

Гранулометрический состав смеси: гравий 25,9-28,2 %, песок 71,8-74,1%, валуны - отсутствуют. Средняя объемная масса-2,1 т/м<sup>3</sup>, коэффициент разрыхления-1,20.

По заключению ТОО ПИЦ «Геоаналитика», согласно требованиям ГОСТ 8267-93, ГОСТ 26633-91, 1283-2004 гравий и щебень всех фракций можно рекомендовать в качестве заполнителей для тяжелого бетона, а также для дорожных и других видов строительных работ, для бетонов класса В40, В30, В27,5, В25 и ниже, для бетонов дорожных и аэродромных покрытий и оснований, для бетона бетонных и железобетонных труб.

- для бетонов транспортного строительства и для бетонов гидротехнических сооружений рекомендуются гравий фракций 70-40, 40-20, 20-10мм и щебень фракций 40-20, 20-10мм, за исключением гравия и щебня фракций 10-5мм из-за повышенного содержания зерен слабых пород.

«ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ  
ЭКОЛОГИЯ ЖӘНЕ ТАБИҒИ  
РЕСУРСТАР МИНИСТРЛІГІ  
ЭКОЛОГИЯЛЫҚ РЕТТЕУ ЖӘНЕ  
БАҚЫЛАУ КОМИТЕТІНІҢ АЛМАТЫ  
ОБЛЫСЫ БОЙынША ЭКОЛОГИЯ  
ДЕПАРТАМЕНТІ» РЕСПУБЛИКАЛЫҚ  
МЕМЛЕКЕТТІК МЕКЕМЕСІ



Номер: KZ40VWF00614806  
Дата: 28.07.2026  
РЕСПУБЛИКАНСКОЕ  
ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«ДЕПАРТАМЕНТ ЭКОЛОГИИ ПО  
АЛМАТИНСКОЙ ОБЛАСТИ КОМИТЕТА  
ЭКОЛОГИЧЕСКОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ  
И КОНТРОЛЯ МИНИСТЕРСТВА  
ЭКОЛОГИИ И ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ  
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН»

050000, Алматы облысы, Қонаев қаласы,  
Центральная көшесі, 18Г үй, тел. 8 (72772) 2-83-84  
БСН 120740015275  
E-mail: almobl.ecodep@ecogeo.gov.kz

050000, Алматинская область, город Қонаев,  
ул. Центральная, д. 18, тел. 8 (72772) 2-83-84  
БИН 120740015275  
E-mail: almobl.ecodep@ecogeo.gov.kz

№

ТОО «BN Group Co»

**Закключение**  
**об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду**  
**и (или) скрининга воздействий намечаемой деятельности**

На рассмотрение представлены:

Заявление о намечаемой деятельности ТОО «BN Group Co» БИН 130740010266  
*(перечисление комплектности представленных материалов)*

Материалы поступили на рассмотрение: KZ33RYS01800970 от 26.06.2026 г.

**Общие сведения**

Вид деятельности в соответствии с подпунктом 2.5, пункта 2, раздела 2, Приложения 1 к Экологическому кодексу Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК (*далее – Кодекс*) – добыча и переработка общераспространенных полезных ископаемых свыше 10 тыс. тонн в год.

Согласно пункту 7.11. раздела 2 приложения 2 к Кодексу объект намечаемой деятельности относится ко **II категории**.

Проектируемый объект «План горных работ по добыче песчано-гравийной смеси на месторождении «Уш-Балык-2», расположенном в Жамбылском районе Алматинской области» не относится к видам намечаемой деятельности, указанным в приложениях 1 и 2 к Экологическому кодексу Республики Казахстан.

Полезное ископаемое относится к общераспространенным полезным ископаемым. Проектная производительность карьера составляет 40 тыс. м<sup>3</sup>/год, или 104 тыс. тонн/год. Объемная масса песчано-гравийной смеси принята 2,6 т/м<sup>3</sup>.

Разработка месторождения предусматривается на площади 25 га. Срок эксплуатации месторождения составляет 10 лет (2026–2035 годы). В случае продления срока действия права недропользования срок эксплуатации месторождения может быть продлен в установленном законодательством порядке.

Ранее оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС) для данного объекта не проводилась. Заключение о результатах скрининга воздействий намечаемой деятельности ранее не выдавалось.

Участок месторождения песчано-гравийной смеси «Уш-Балык-2» расположен в 11,5 км к северо-западу от ближайшего населенного пункта с. Улькен Жамбылского района Алматинской области. Территория участка расположена за пределами населенных пунктов и прилегающих к ним территорий. С окружающих сторон участок граничит с незастроенными землями (пустырями).

Координаты расположения участка:

45°13'45.0" с.ш., 73°50'21.0" в.д.;

45°13'37.0" с.ш., 73°50'11.0" в.д.;

Іздеу құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электрондық құжат және электрондық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі замінем тегін, электрондық құжат [www.elicense.kz](http://www.elicense.kz) порталында қырылған. Электрондық құжат түпнұсқасын [www.elicense.kz](http://www.elicense.kz) порталында тексере аласыз. [анный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале [www.elicense.kz](http://www.elicense.kz). Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале [www.elicense.kz](http://www.elicense.kz).



45°13'50.0" с.ш., 73°49'47.0" в.д.;

45°13'02.0" с.ш., 73°49'49.0" в.д.

Участок добычи, выбран на основании экспертного заключения №934-ПГС-2Алм Южно-Казахстанской межрегиональной комиссии по запасам полезных ископаемых (ЮК МКЗ). от 01.01.2018г.

#### **Краткое описание намечаемой деятельности:**

Проектная производительность карьера составляет 40 тыс. м<sup>3</sup>/год, или 104 тыс. тонн/год. Объемная масса песчано-гравийной смеси принята 2,6 т/м<sup>3</sup>. Общая площадь участка добычи составляет 25 га. Добычные работы будут осуществляться в одну смену продолжительностью 8 часов, 185 рабочих дней в году. Общая численность работников составит 7 человек. Для обеспечения бытовых условий персонала предусматривается размещение передвижных вагончиков.

Месторождение представлено пластовой залежью песчано-гравийно-валунной смеси аллювиально-пролювиального происхождения верхнечетвертичного возраста (арQIII). По петрографическому составу полезная толща представлена эффузивными породами (43 %), интрузивными породами (39 %) и метаморфическими породами (18 %). Средняя мощность полезной толщи составляет 2,7 м, максимальная – 3,0 м. С поверхности месторождение перекрыто почвенно-растительным слоем средней мощностью 0,3 м.

Горные работы предусматривают предварительное снятие почвенно-растительного слоя с использованием бульдозера, фронтального погрузчика и автосамосвалов с последующим складированием во временные отвалы. После завершения разработки почвенно-растительный слой будет использован при проведении рекультивации нарушенных земель. Почвенно-растительный слой не относится к отходам производства.

Добыча полезного ископаемого будет осуществляться экскаватором или фронтальным погрузчиком с погрузкой горной массы в автосамосвалы и последующей транспортировкой потребителям.

Участок предусматривается отрабатывать открытым способом без применения буровзрывных работ.

Разработка карьера предусматривается одним уступом. Высота добычного уступа и общая глубина разработки составят 3,0 м (сред. 2,7 м). Угол откоса бортов карьера принят 50°, угол устойчивого откоса уступа – 30°. По объемам добычи карьер относится к категории мелких.

Для содержания рабочих площадок и подъездных дорог в эксплуатационном состоянии предусматривается использование фронтального погрузчика. С целью снижения пылеобразования проектом предусмотрено орошение рабочих площадок и подъездных дорог два раза за смену поливочной машиной на базе автомобиля КАМАЗ с емкостью цистерны 10 м<sup>3</sup>.

#### **Краткая характеристика компонентов окружающей среды**

На территории проектируемого участка источники водоснабжения отсутствуют. Водоснабжение объекта предусматривается за счет привозной воды из ближайших населенных пунктов. Для хозяйственно-питьевых нужд персонала будет использоваться бутилированная питьевая вода заводского изготовления в емкостях объемом 20 л, а для технических нужд (обеспыливания технологических дорог и рабочих площадок) вода будет доставляться водовозами на базе автомобиля КАМАЗ-43118.

Общий объем водопотребления составит 114,135 м<sup>3</sup>/год, в том числе:

на хозяйственно-питьевые нужды – 32,375 м<sup>3</sup>/год;

на обеспыливание дорог карьера – 81,76 м<sup>3</sup>/год.

Общее, специальное и обособленное водопользование проектом не предусматриваются.

Сброс сточных вод в поверхностные водные объекты отсутствует.

На территории участка поверхностные водные объекты отсутствуют. Участок расположен за пределами водоохранных зон и водоохранных полос. Ближайшим водным объектом является озеро Балхаш, расположенное на расстоянии 2,5 км к востоку от участка добычных работ. По данным ранее выполненных геологоразведочных работ грунтовые воды

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электрондық құжат және электрондық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі замінен тең. Электрондық құжат [www.elicense.kz](http://www.elicense.kz) порталында құрылған. Электрондық құжат түпнұсқасын [www.elicense.kz](http://www.elicense.kz) порталында тексері аласыз. Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале [www.elicense.kz](http://www.elicense.kz). Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале [www.elicense.kz](http://www.elicense.kz).



до проектной глубины разработки (3,0 м) не вскрыты. В связи с этим негативное воздействие на поверхностные и подземные воды не прогнозируется, проведение мониторинга поверхностных вод проектом не предусматривается.

Район расположения месторождения относится к полупустынной природной зоне. Растительный покров представлен преимущественно злаково-полынными сообществами. Редкие и исчезающие виды растений, а также древесно-кустарниковая растительность, подлежащая вырубке, на участке отсутствуют. Естественные пищевые и лекарственные растения не выявлены. Необходимость проведения компенсационного озеленения отсутствует. Участок расположен вне земель государственного лесного фонда и особо охраняемых природных территорий.

Животный мир района представлен типичными видами полупустынной зоны, включая тушканчиков, сусликов и ушастого ежа. Пути сезонной миграции и места массовой концентрации животных на территории участка отсутствуют. Редкие и исчезающие виды животных, занесенные в Красную книгу Республики Казахстан, не выявлены. Использование объектов животного мира при реализации проекта не предусматривается.

Теплоснабжение объекта проектом не предусматривается. Электроснабжение будет осуществляться от дизельного генератора. Применение дополнительных видов сырья и материалов для ведения горных работ не требуется.

Срок эксплуатации месторождения составляет 10 лет (2026–2035 годы). За весь период эксплуатации планируется добыть 400 тыс. м<sup>3</sup> (или 1 040 тыс. тонн) песчано-гравийной смеси. В случае продления срока действия права недропользования срок эксплуатации месторождения может быть продлен в установленном законодательством порядке.

Перечень загрязняющих веществ, предполагающих выброс в атмосферу: всего 11 наименований (диоксид азота (класс опасности 2)-0,36т/год, оксид азота (класс опасности 3)-0,468т/год, углерод (сажа) (класс опасности 3)-0,06т/год, сера диоксид (класс опасности 3)-0,12т/год, оксид углерода (класс опасности 4)-0,49т/год, проп-2-ен-1-аль (класс опасности 2)-0,015т/год, формальдегид (класс опасности 2)-0,015т/год, керосин (класс опасности 2)-0,01т/год, алканы C12-19 (класс опасности 4)-0,16т/год, сероводород-0,12т/год, пыль неорганическая сод.SiO<sub>2</sub> от 20-70% (класс 3)-9т/год). Предполагаемый выброс по участку составит 10,818 т/год

Сбросы сточных вод на поверхностные и подземные воды на проектируемом участке добычных работ не предусматривается, предложения по достижению предельно-допустимых сбросов (ПДС) не требуются. Образующиеся бытовые стоки от рабочего персонала будут собираться в выгребной бетонированный гидроизоляционный яму, объемом 4,5м<sup>3</sup>. По мере накопления бытовые стоки с помощью ассенизаторной машины будут вывозиться за пределы участка карьера, на ближайшие очистные сооружения сточных вод. Ожидаемый объем водоотведения в период работ от рабочего персонала составит 32,375 м<sup>3</sup>/год.

Основными отходами, образующимися в период добычных работ участка будут: твердо-бытовые отходы (ТБО), отходы обтирочной промасленной ветоши. Твердо-бытовые отходы (ТБО) в количестве – 0,266 тонн/год. Отходы обтирочной промасленной ветоши – 0,127 тонн/год.

В процессе эксплуатации объекта будут образовываться твердые бытовые отходы (ТБО), связанные с хозяйственно-бытовой деятельностью персонала, а также отходы обтирочной промасленной ветоши, образующиеся при техническом обслуживании оборудования и спецтехники. Твердые бытовые отходы будут временно накапливаться в металлических контейнерах, установленных на специально оборудованной площадке, с последующим вывозом специализированной организацией на санкционированный полигон. Отходы промасленной ветоши также будут собираться в металлические контейнеры и по мере накопления передаваться специализированным организациям для утилизации.

Почвенно-растительный слой (ПРС) средней мощностью 0,3 м будет сниматься бульдозером, фронтальным погрузчиком и автосамосвалами в объеме 0,75 тыс. м<sup>3</sup>/год (или 2,025 тыс. тонн/год) и складироваться во временные отвалы по периметру карьера. После



завершения добычных работ ПРС будет использован при проведении рекультивации нарушенных земель. В соответствии с требованиями экологического законодательства и Приказом Министра экологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 26 августа 2024 года № 192 почвенно-растительный слой не относится к отходам производства и рассматривается как ресурсный материал. Превышение пороговых значений переноса отходов, установленных правилами ведения регистра выбросов и переноса загрязнителей, не ожидается.

#### **Природно-климатическая характеристика района**

Территория расположена в зоне резко континентального климата, характеризующегося жарким засушливым летом, холодной зимой, значительными скоростями ветра, частыми метелями и продолжительными бездождевыми периодами.

Ближайшим поверхностным водным объектом является озеро Балхаш. По данным геологоразведочных работ грунтовые воды до проектной глубины разработки (3 м) не вскрыты. Подземные воды района характеризуются низкой минерализацией и устойчивым химическим составом.

Растительность района соответствует полупустынной зоне и представлена полынью, солянками, изенем и другими степными видами. Животный мир представлен преимущественно мелкими млекопитающими, пресмыкающимися, птицами и насекомыми. Редкие и исчезающие виды растений и животных, занесенные в Красную книгу Республики Казахстан, на участке не выявлены.

Месторождение «Уш-Балык-2» представлено пластовой залежью песчано-гравийной смеси аллювиально-пролювиального происхождения верхнечетвертичного возраста (арQIII). Полезное ископаемое предназначено для использования в строительной отрасли.

Трансграничное воздействие отсутствует.

#### **При реализации проекта предусматривается выполнение следующих мероприятий:**

- соблюдение требований экологического законодательства Республики Казахстан;
- предотвращение техногенного загрязнения и засорения земель;
- соблюдение технологии ведения горных работ;
- своевременное техническое обслуживание автотранспорта и спецтехники;
- организация движения транспорта по утвержденным схемам;
- регулярное орошение технологических дорог и рабочих площадок для подавления пыли;
- систематический сбор и вывоз отходов;
- проведение мероприятий по предотвращению эрозии почв и загрязнения поверхностным стоком;
- после завершения эксплуатации — выполаживание откосов карьера, рекультивация нарушенных земель и восстановление ландшафта в соответствии с утвержденным проектом рекультивации, согласованным с уполномоченными государственными органами.

Альтернативные варианты реализации проекта не рассматриваются

#### **Выводы о необходимости или отсутствии необходимости проведения обязательной оценки воздействия на окружающую среду:**

В соответствии с п.26 Главы 3 Инструкции по организации и проведению экологической оценки, утвержденной приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 30.07.2021 г. №280 (далее – Инструкция), в целях оценки существенности воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду уполномоченный орган в области охраны окружающей среды, при проведении скрининга воздействий намечаемой деятельности и определении сферы охвата выявляет возможные воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду, руководствуясь п. 25 Инструкции.

Так, в ходе изучения материалов Заявления о намечаемой деятельности установлено наличие возможных воздействий на окружающую среду, предусмотренных в п.25 Инструкции, а именно:



3) приводит к изменениям рельефа местности, истощению, опустыниванию, водной и ветровой эрозии, селям, подтоплению, заболачиванию, вторичному засолению, иссушению, уплотнению, другим процессам нарушения почв, повлиять на состояние водных объектов;

8) является источником физических воздействий на природную среду: шума, вибрации, ионизирующего излучения, напряженности электромагнитных полей, световой или тепловой энергии, иных физических воздействий на компоненты природной среды;

9) создает риски загрязнения земель или водных объектов (поверхностных и подземных) в результате попадания в них загрязняющих веществ;

- п.27) факторы, связанные с воздействием намечаемой деятельности на окружающую среду и требующие изучения.

Согласно п.31 Инструкции, изучение и описание возможных существенных воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду в процессе оценки воздействия на окружающую среду включает подготовку отчета о возможных воздействиях.

В соответствии с требованиями ст.66 Экологического Кодекса Республики Казахстан, в процессе оценки воздействия на окружающую среду подлежат учету следующие виды воздействий: прямые воздействия - воздействия, которые могут быть непосредственно оказаны основными и сопутствующими видами деятельности.

В процессе подготовки отчета о возможных воздействиях необходимо провести оценку воздействия на следующие компоненты окружающей среды (в том числе в их взаимосвязи и взаимодействии): атмосферный воздух; поверхностные и подземные воды; ландшафты; земли и почвенный покров; растительный мир; животный мир; состояние экологических систем и экосистемных услуг; биоразнообразие; состояние здоровья и условия жизни населения; объекты, представляющие особую экологическую, научную, историко-культурную и рекреационную ценность.

Проект отчета о воздействии необходимо оформить в соответствии со ст.72 Экологического Кодекса Республики Казахстан и Приложением 2 к Инструкции.

В соответствии с п.1 ст.73 Экологического Кодекса Республики Казахстан, проект отчета о возможных воздействиях подлежит вынесению инициатором на общественные слушания до начала или в процессе проведения оценки его качества уполномоченным органом в области охраны окружающей среды. Общественные слушания проводятся в соответствии с настоящей статьей и правилами проведения общественных слушаний, утвержденными уполномоченным органом в области охраны окружающей среды

Согласно п. 2 ст. 77 Экологического Кодекса Республики Казахстан составитель отчета о возможных воздействиях, инициатор несут ответственность, предусмотренную законами Республики Казахстан, за сокрытие полученных сведений о воздействиях на окружающую среду и представление недостоверных сведений при проведении оценки воздействия на окружающую среду.

**При проведении экологической оценки необходимо учесть замечания и предложения заинтересованных государственных органов согласно Сводной таблице от 28.07.2026 года:**

**Департамент санитарно-эпидемиологического контроля Алматинской области.**

Департамент санитарно-эпидемиологического контроля Алматинской области (далее-Департамент), рассмотрев Ваше письмо, касательно направления замечаний и предложений к заявлению о намечаемой деятельности ТОО «BN Group Co» для предложений и замечаний, в пределах компетенции сообщает следующее.

В заявлении о намечаемой деятельности ТОО «BN Group Co» предусматривается добыча песчано-гравийной смеси на месторождении «Уш-Балык-2» расположенного в Жамбылском районе Алматинской области».

Участок месторождения песчано-гравийной смеси «Уш-Балык-2», расположен в 11,5 км северо-западнее от ближайшего населенного пункта с.Улькен, в Жамбылском районе Алматинской области. Со всех сторон территорию участка окружают пустыри.

Планируемый объем добычи песчано-гравийной смеси составит – 40тыс.м3/год или 104тыс.тонн/год. Объемная масса песчано-гравийной смеси составляет 2,6 т/м3. Площадь



участка добычи в течении 10 лет с 2026 по 2035 год включительно составит – 25 га. Срок эксплуатации месторождения – 10 лет (2026-2035 гг.).

Согласно данным Управления санитарно-эпидемиологического контроля Жамбылского района на данный объект отсутствует санитарно-эпидемиологическое заключение на проект обоснования санитарно-защитной зоны.

Согласно пункта 9 приказа и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № КР ДСМ-2 Об утверждении Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека» СЗЗ для действующих объектов определяется на основании проектной документации, годового цикла натурных исследований для подтверждения расчетных параметров (ежеквартально по приоритетным показателям, в зависимости от специфики производственной деятельности на соответствие по среднесуточным и максимально-разовым концентрациям) и уровням физического воздействия (шум, вибрация, ЭМП, при наличии источника) на границе СЗЗ объекта и за его пределами (ежеквартально) в течении года, с получением санитарно-эпидемиологического заключения.

В этой связи, ТОО «BN Group Co» необходимо разработать проект обоснования СЗЗ на карьер по добыче песчано-гравийной смеси на месторождении «Уш-Балык-2» расположенного в Жамбылском районе Алматинской области» и представить в территориальное управление санитарно-эпидемиологического контроля для получения санитарно-эпидемиологического заключения.

**Департамент по чрезвычайным ситуациям Алматинской области Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Казахстан**

Департамент по чрезвычайным ситуациям Алматинской области Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Казахстан (далее - Департамент) рассмотрев Заявление о намечаемой деятельности ТОО «BN Group Co» сообщает ниже следующее.

Согласно пункту 4 статьи 216 Кодекса Республики Казахстан от 27 декабря 2017 года № 125-VI ЗРК «О недрах и недропользовании» план горных работ подлежит согласованию с уполномоченным органом в области промышленной безопасности.

В этой связи ТОО «BN Group Co» необходимо согласовать проектную документацию («План горных работ по добыче песчано-гравийной смеси на месторождении «Уш-Балык-2» расположенного в Жамбылском районе Алматинской области») с уполномоченным органом в области промышленной безопасности до начала проведения работ.

**Балхаш-Алакольская бассейновая инспекция по регулированию, охране и использованию водных ресурсов Комитета водного хозяйства Министерства водных ресурсов и ирригации Республики Казахстан**

Намечаемая деятельность, ТОО «BN Group Co», добыча песчано-гравийной смеси.

Согласно заявления о намечаемой деятельности № KZ33RYS01800970 от 26.06.2026г., проектируемый объект «План горных работ по добыче песчано-гравийной смеси на месторождении «Уш-Балык-2» расположен в Жамбылском районе Алматинской области. Площадь участка добычи в течении 10 лет с 2026 по 2035 год включительно составит – 25 га.

Водоснабжение – привозное.

Отсутствует ситуационная схема рассматриваемого земельного участка относительного водного объекта с указанием линии водоохранной зоны и полосы (при наличии), в связи, не представляется возможным определить возможного попадания земельных участков на территории водоохранной зоны и полос водных объектов (при наличии).

В соответствии п.2 ст.86 Водного кодекса Республики Казахстан, в пределах водоохранной полосы запрещаются любые виды хозяйственной деятельности, а также предоставление земельных участков для ведения хозяйственной и иной деятельности, за исключением: строительства и эксплуатации; водохозяйственных сооружений и их коммуникаций; мостов, мостовых сооружений; причалов, портов, пирсов и иных объектов инфраструктуры, связанных с деятельностью водного транспорта, охраны рыбных ресурсов и других водных животных, рыболовства и аквакультуры; рыбоводных прудов, рыбоводных бассейнов и рыбоводных объектов, а также коммуникаций к ним; детских игровых и



спортивных площадок, пляжей, аквапарков и других рекреационных зон без капитального строительства зданий и сооружений; пунктов наблюдения за показателями состояния водных объектов; берегоукрепления, лесоразведения и озеленения; деятельности, разрешенной п.п.1 п.1 настоящей статьи.

В соответствии п.1,2 ст.92 Водного кодекса Республики Казахстан «Физические и юридические лица, хозяйственная деятельность которых может оказать отрицательное влияние на состояние подземных вод, обязаны вести мониторинг подземных вод и своевременно принимать меры по предотвращению загрязнения и истощения водных ресурсов и вредного воздействия вод. На месторождениях и участках подземных вод, запасы которых утверждены для питьевого водоснабжения, должны соблюдаться требования к зонам санитарной охраны, установленные законодательством Республики Казахстан в области здравоохранения и экологическим законодательством Республики Казахстан.

Дополнительно сообщаем, что согласно Водного законодательства РК строительные, дноуглубительные и взрывные работы, добыча полезных ископаемых и других ресурсов, прокладка кабелей, трубопроводов и других коммуникаций, рубка леса, буровые и иные работы на водных объектах или водоохранных зонах, влияющие на состояние водных объектов, производятся по согласованию с бассейновыми инспекциями.

**РГУ Департамент экологии по Алматинской области:**

1. Необходимо разработать проект обоснования СЗЗ и представить в органы санитарно-эпидемиологического контроля для получения санитарно-эпидемиологического заключения.

2. Согласовать проектную документацию с уполномоченным органом в сфере гражданской защиты и промышленной безопасности в соответствии со статьей 16 Закон Республики Казахстан от 11 апреля 2014 года № 188-V ЗРК «О гражданской защите»;

3. В соответствии с пунктом 1 статьи 17 Закона Республики Казахстан «Об охране, воспроизводстве и использовании животного мира» при проведении геологоразведочных работ и добыче полезных ископаемых предусматриваются и осуществляются мероприятия по сохранению среды обитания объектов животного мира и условий их размножения, путей и мест концентрации животных.

4. Разработать план действий при аварийных ситуациях по недопущению и (или) ликвидации последствий загрязнения окружающей среды (загрязнении земельных ресурсов, атмосферного воздуха и водных ресурсов);

5. При проведении работ на намечаемой территории выполнять требования статьи 358 Экологического кодекса РК;

6. Обеспечить соблюдение экологических требований по сбору, накоплению и управлению отходами, предусмотренные ст. 319, 320, 321 Экологического кодекса Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК;

7. Для исключения перемещения (утечки) загрязняющих веществ в воды и почву должна предусматриваться инженерная система организованного накопления и хранения отходов производства с гидроизоляцией площадок;

8. Обеспечить соблюдение общих положений об охране земель, экологических требований при использовании земель и оптимальному землепользованию, предусмотренных ст. 228, 237, 238 Экологического кодекса Республики Казахстан;

9. Обеспечить соблюдение мероприятий по охране земель, предусмотренных ст. 140 Земельного Кодекса Республики Казахстан;

10. Обеспечить соблюдение мероприятий, направленных на защиту растительного и животного мира от негативных воздействий намечаемой деятельности, а также требований по сохранению биоразнообразия в соответствии со ст. 240 Кодекса;

11. Предусмотреть мероприятия по охране атмосферного воздуха, в том числе, мероприятия по пылеподавлению на всех этапах деятельности;

12. Предусмотреть Мероприятия по охране окружающей среды согласно приложению 4 к Экологическому кодексу РК.

13. Обеспечить соблюдение норм статьи 140 Земельного кодекса РК, а именно: - снятие, хранение и использование плодородного слоя почвы при проведении работ, связанных

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электрондық құжат және электрондық сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат [www.elicense.kz](http://www.elicense.kz) порталында құрылған. Электрондық құжат түпнұсқасын [www.elicense.kz](http://www.elicense.kz) порталында тексере аласыз. Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале [www.elicense.kz](http://www.elicense.kz). Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале [www.elicense.kz](http://www.elicense.kz).

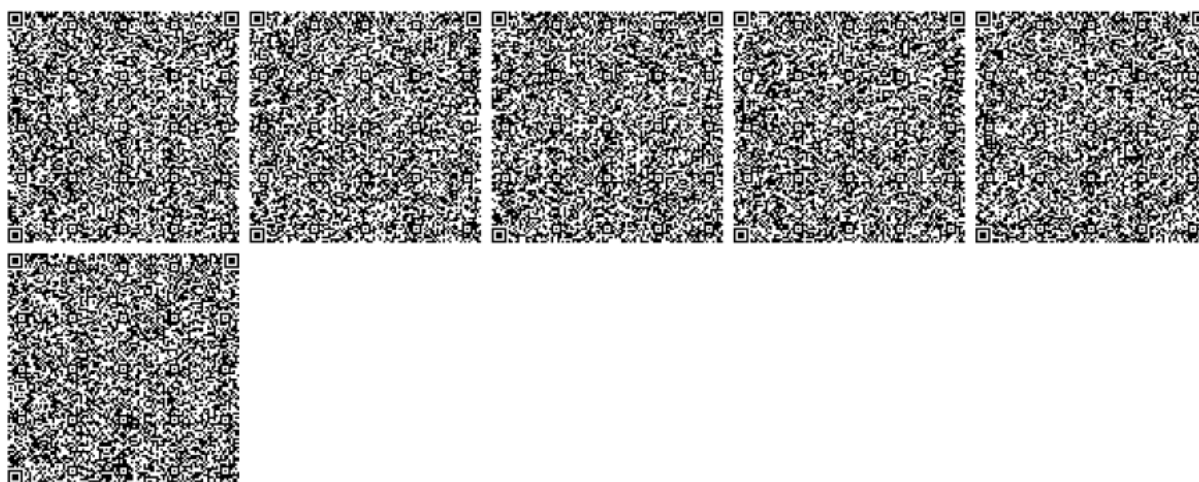


с повреждением земель; - рекультивация нарушенных земель, восстановление их плодородия и других полезных свойств и своевременное вовлечение их в хозяйственный оборот.

**Указанные выводы основаны на сведениях, представленных в Заявлении при условии их достоверности согласно ст. 327-1 Кодекса Республики Казахстан «Об административных правонарушениях» от 5 июля 2014 года № 235-V ЗРК (с изм. От 01.01.2022г.).**

Руководитель департамента

Молдахметов Бахытжан Маметжанович



Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі замінен тең. Электрондық құжат [www.elicense.kz](http://www.elicense.kz) порталында құрылған. Электрондық құжат түпнұсқасын [www.elicense.kz](http://www.elicense.kz) порталында тексере аласыз. Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале [www.elicense.kz](http://www.elicense.kz). Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале [www.elicense.kz](http://www.elicense.kz).



«BN Group Co»(БН Групп Ко)» ЖШС  
050000, Қазақстан Республикасы,  
Алматы облысы Қонаев,  
5 шағын аудан. Үй 55, пәтер. 56.  
БСН: 130740010266  
E-mail: [bngroup2019@mail.ru](mailto:bngroup2019@mail.ru)



BN Group Co LLP (BN Group Co) 040604  
Republic of Kazakhstan, Almaty region,  
Konaev, 5 microdistrict. House 55, apt. 56.  
BIN: 130740010266  
E-mail: [bngroup2019@mail.ru](mailto:bngroup2019@mail.ru)

ТОО «BN Group Co»(БН Групп Ко)»  
040604 Республика Казахстан,  
Алматинская обл., г. Конаев,  
5 мкр. Дом 55, кв.56.  
БИН: 130740010266  
E-mail: [bngroup2019@mail.ru](mailto:bngroup2019@mail.ru)

Исх №23  
От 30.07.2026 года

**В ГКП на ПХВ «Ветеринарная  
станция Жамбылского района с  
ветеринарными пунктами» ГУ  
«Управление ветеринарии  
Алматинской области»**

**от ТОО «BN Group Co»  
БИН: 130740010266**

В настоящее время, ТОО «BN Group Co» БИН: 130740010266 разрабатывает экологическую проектную документацию для карьера по добыче песчано-гравийной смеси на месторождении «Уш-Балык-2», расположенного в Жамбылском районе Алматинской области. В связи с этим, просим Вас рассмотреть прилагаемый Ситуационный план карту-схему расположения земельного участка и дать информацию о наличии либо отсутствии очагов сибирской язвы и других особо опасных инфекций, очагов зоонозных инфекций, скотомогильников и мест захоронения животных (биотермических ям) в радиусе 1000 метров от расположения участка карьера.

В административном отношении карьер по добыче песчано-гравийной смеси на месторождении «Уш-Балык-2» расположен Жамбылском районе Алматинской области, в 7,5 км юго-западнее с.Улкен, в 12 км восточнее с.Акерме и в 3,5 км западнее о.Балхаша, в Жамбылском районе Алматинской области.

Ситуационный План-схема места расположения участка прилагается к данному письму.

| Угловые точки | Координаты угловых точек |               |
|---------------|--------------------------|---------------|
|               | сев. широта              | вост. долгота |
| 1             | 43° 13' 45,0"            | 73° 50' 21,0" |
| 2             | 43° 13' 37,0"            | 73° 50' 11,0" |
| 3             | 43° 13' 50,0"            | 73° 49' 47,0" |
| 4             | 43° 13' 02,0"            | 73° 49' 49,0" |

**Директор  
ТОО «BN Group Co»**

Исп.: Байсолова А.Т.  
8 777 587 0009



**Радивилов И. В.**



Директору  
ТОО «BN Group Co»  
г-ну И.В.Радивилову

ЗТ-2026-03295596  
31.07.2026г.

ГКП на ПХВ «Ветеринарная станция Алматинской области» ГУ «Управление ветеринарии Алматинской области» Ветеринарный отдел Жамбылского района сообщает Вам, что от земельного участка под кадастровым номером 03-045-268-742 в радиусе 1000 метров скотомогильник и очаг сибиреязвенных захоронений не имеется.

И.о. руководителя ветеринарного отдела  
Жамбылского района



Б.Кулганатов

Исп. М.Жаналиев.  
Тел: 8 (72770)2-04-24



**Отдел города Қонаев по регистрации и земельному кадастру  
филиала некоммерческого акционерного общества  
«Государственная корпорация «Правительство для граждан» по  
Алматинской области**

**Справка  
о Государственной перерегистрации юридического лица**

БИН 130740010266

бизнес-идентификационный номер

город Қонаев

12 ноября 2024 г.

(населенный пункт)

|                                                           |                                                                                                                   |
|-----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Наименование:</b>                                      | Товарищество с ограниченной ответственностью<br>"BN Group Co"                                                     |
| <b>Местонахождение:</b>                                   | Казахстан, Алматинская область, город Қонаев,<br>Микрорайон 5, дом 55, кв. 56, почтовый индекс<br>040800          |
| <b>Руководитель:</b>                                      | Руководитель, назначенный (избранный)<br>уполномоченным органом юридического лица<br>РАДИВИЛОВ ИГОРЬ ВЛАДИМИРОВИЧ |
| <b>Учредители (участники,<br/>граждане - инициаторы):</b> | БОРИСОВ ВАЛЕРИЙ АЛЕКСАНДРОВИЧ<br>ФЕДОРОВ ИВАН КОНСТАНТИНОВИЧ                                                      |
| <b>Дата первичной<br/>государственной<br/>регистрации</b> | 12 июля 2013 г.                                                                                                   |

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-ІІ Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатпен бірдей.

Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года N370-ІІ «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.

Электрондық құжаттың түпнұсқалығын Сіз egov.kz сайтында, сондай-ақ «электрондық үкімет» веб-порталының мобильді қосымшасы арқылы тексере аласыз.

Проверить подлинность электронного документа Вы можете на egov.kz, а также посредством мобильного приложения веб-портала «электронного правительства».





## ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЛИЦЕНЗИЯ

Выдана КУРМАНГАЛИЕВ РУФАТ АМАНТАЕВИЧ Г. ТАЛДЫКОРГАН,  
полное наименование юридического лица / полностью-фамилия, имя, отчество физического лица  
МҚР. ҚАРАТАЛ, 20-39

на занятие выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды  
выполняемые виды деятельности (действий) в соответствии

с Законом Республики Казахстан «О лицензировании»

Особые условия действия лицензии Лицензия действительна на территории  
в соответствии со статьей 4 Закона  
Республики Казахстан

Республика Казахстан «О лицензировании»

Орган, выдавший лицензию МИНИСТЕРСТВО ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ  
полное наименование органа лицензирования  
РК

Руководитель (уполномоченное лицо) Турекельдиев С.М.  
полное наименование уполномоченного (уполномоченного лица)

орган, выдающий лицензию

Дата выдачи лицензии « 17 » июня 20 11 г.

Номер лицензии 02173Р № 0042945

Город Астана

г. Астана 06



## ПРИЛОЖЕНИЕ К ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЛИЦЕНЗИИ

Номер лицензии 02173Р №

Дата выдачи лицензии «17» июня 20 11 г.

Перечень лицензируемых видов работ и услуг, входящих в состав лицензируемого вида деятельности \_\_\_\_\_

природоохранное проектирование, нормирование

Филиалы, представительства \_\_\_\_\_

полное наименование, местонахождение, реквизиты  
**КУРМАНГАЛИЕВ РУФАТ АМАНТАЕВИЧ Г.ТАЛДЫКОРГАН**  
**МКР.КАРАТАЛ 20-39**

Производственная база \_\_\_\_\_

Орган, выдавший приложение к лицензии \_\_\_\_\_

полное наименование органа, выдающего  
**МИНИСТЕРСТВО ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ РК**

Руководитель (уполномоченное лицо) \_\_\_\_\_

**Турекельдиев С.М.**

подпись и печать руководителя (уполномоченного лица)  
орган, выдавшего приложение к лицензии

Дата выдачи приложения к лицензии «17» июня 20 11 г.

Номер приложения к лицензии 00016 № **0074773**

Город Астана