

**АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
«АК АЛТЫНАЛМАС»**

**ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«KazEcoProfit»**

Государственная лицензия
№01760Р от 30.06.2015 года

**ПРОЕКТ
НОРМАТИВОВ ЭМИССИЙ В ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ
НОРМАТИВЫ ДОПУСТИМЫХ ВЫБРОСОВ (НДВ)
на 2025-2028 гг.**

**для Плана горных работ
месторождения «Южный Караул-Тобе»
АО «АК Алтыналмас»**

Директор ГОК «Жолымбет»



А.К. Байботанов

Директор ТОО «KazEcoProfit»



С.Кудайбергенова

г. Астана, 2025 г .

2. СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ

1. Главный эколог



Макеева К.А.

2. Инженер-эколог



Зиновьева Н.А.

3. Инженер-эколог



Камысова М.М.

3. АННОТАЦИЯ

Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) для Плана горных работ месторождения «Южный Караул-Тобе» разработан впервые. Основания для разработки настоящего проекта нормативов эмиссий является План горных работ месторождения «Южный Караул-Тобе». Департаментом экологии по Акмолинской области Комитета экологического регулирования и контроля Министерства экологии и природных ресурсов РК выдано положительное заключение по результатам оценки воздействия на окружающую среду к Плану горных работ месторождения «Южный Караул-Тобе» № KZ77VVX00352092 от 06.02.2025 года (Приложение 1).

Настоящий проект нормативов эмиссий в части выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду разработан для Плана горных работ месторождения «Южный Караул-Тобе» АО «АК Алтыналмас» на период с 2025 года по 2028 год.

Юридический адрес: Республика Казахстан, г. Алматы, Медеуский район, ул. Елебекова, 10, Бизнес-центр «Venus».

Основной вид деятельности предприятия – добыча золотосодержащей руды открытым способом отработки на месторождении «Южный Караул-Тобе».

В административном отношении территория Месторождение «Южное Караул-Тобе» расположено в 65 км от районного центра пос. Шортанды и одноименной железнодорожной станции, в 310 км от областного центра г. Кокшетау, в 125 км от г. Астаны, с которыми связано автомобильными дорогами с твердым покрытием.

Для теоретического расчета были приняты исходные данные согласно оценке воздействия на окружающую среду к Плану горных работ месторождения «Южный Караул-Тобе». Количественные и качественные характеристики выбросов на источниках определены теоретическим методом, согласно методикам расчета выбросов вредных веществ в атмосферу, утвержденных в РК.

Согласно заключению ОоВВ установлено, что основными источниками выделения загрязняющих веществ в атмосферу на предприятии являются карьеры, склады ПРС, породные отвалы, рудные склады, автотранспорт.

По данным разработанного проекта с учетом перспективы развития в целом у оператора будет функционировать:

- в 2025-2028 гг. - 18 неорганизованных источников выбросов вредных веществ в атмосферу.

Количество выбрасываемых вредных веществ – 4, с 2 по 4 класс опасности.

Основными загрязняющими веществами, выделяющимися в процессе работы предприятия, являются: Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4), Азот (II) оксид (Азота оксид) (6), Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584), Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494).

Суммарные выбросы загрязняющих веществ от предприятия на 2025-2028 года подлежащих нормированию составляют:

- 2025 год – 242,229316725 т/год;
- 2026 год – 303,9137967 т/год;
- 2027 год – 298,2965857 т/год;
- 2028 год – 239,4115727 т/год.

Залповый максимальный разовый выброс загрязняющих веществ составляет:

- в 2025 году – 3032,686 г/с;
- в 2026 году – 3032,686 г/с;
- в 2027 году – 3032,686 г/с;
- в 2028 году – 3032,686 г/с.

Согласно п. 19 «Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду» максимальные разовые залповые выбросы (г/с) не нормируются ввиду их кратковременности и в

расчетах рассеивания вредных веществ в атмосфере не учитываются. Суммарная за год величина залповых выбросов нормируется при установлении общего годового выброса с учетом штатного (регламентного) режима работы оборудования (т/год).

Согласно п. 24 «Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду» (Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 10.03.2021 г. № 63) максимальные разовые выбросы газовой смеси от двигателей передвижных источников граммов в секунду (г/с) учитываются в целях оценки воздействия на атмосферный воздух, так как работа данных передвижных источников связана с их стационарным расположением. Валовые выбросы от двигателей передвижных источников тонн в год (т/год) не нормируются и в общий объем выбросов вредных веществ не включаются, нормированию не подлежат.

Плата за эмиссии в окружающую среду от стационарных и передвижных источников осуществляется согласно гл. 71. ст. 576 Кодекса Республики Казахстан «О налогах и других обязательных платежах в бюджет» (Налоговый кодекс).

Расчеты приземных концентраций загрязняющих веществ проводились по программному комплексу «ЭРА v3.0», НПО «Логос-Плюс» (г. Новосибирск), согласованному ГГО им. Войкова (г. Санкт-Петербург) и рекомендованному к применению МООС Республики Казахстан. Результаты расчетов рассеивания приземных концентраций приводятся в проекте в виде таблиц и карт рассеивания (приложение 3).

В соответствии с методикой по определению нормативов допустимых выбросов, выбросы загрязняющих веществ предприятия принимаются как допустимые, так как максимальные приземные концентрации вредных веществ не превышают установленные ПДК для населенных мест.

Согласно Приложению 2 к Экологическому кодексу Республики Казахстан от 2 января 2021 года №400-VI ЗРК данный вид деятельности относится к разделу 1, п. 3, пп. 3.1 – добыча и обогащение твердых полезных ископаемых, за исключением общераспространенных полезных ископаемых, следовательно, к объектам I категории, оказывающим негативное воздействие на окружающую среду.

Согласно Приложению 1 к Санитарным правилам "Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека" утвержденных приказом Министра здравоохранения РК от 11.01.2022 г. № ҚР ДСМ-2, к разделу 3. п.11, пп. 8 - производства по добыче железных руд и горных пород открытой разработкой для объекта месторождения «Южный Караул-Тобе» относится к I Классу – размер СЗЗ 1000 м.

4. СОДЕРЖАНИЕ

2.	Список исполнителей.....	2
3.	Аннотация.....	3
5.	Введение.....	6
6.	Общие сведения об операторе.....	7
7.	Характеристика оператора, как источника загрязнения атмосферы.....	10
	7.1 Краткая характеристика технологии производства и технологического оборудования с точки зрения загрязнения атмосферы	10
	7.2 Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета НДВ...	30
	7.3 Перспектива развития.....	30
	7.4 Источники выделения и выброса загрязняющих веществ.....	30
	7.5 Краткая характеристика установок очистки газов, укрупненный анализ их технического состояния, эффективности работы	31
	7.6 Оценка степени применяемой технологии, технического и пылегазоочистного оборудования передовому научно-техническому уровню в стране и мировому опыту.....	31
	7.7 Залповые и аварийные выбросы.....	31
	7.8 Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу.....	34
	7.9 Обоснование полноты и достоверности исходных данных (г/с, т/год), принятых для расчета НДВ.....	39
8.	Проведение расчетов рассеивания.....	40
	8.1 Уточнение границ области воздействия объекта.....	41
	8.2 Данные о пределах области воздействия.....	40
	8.3 Расположение заповедников, музеев и памятников архитектуры в районе размещения объекта	41
	8.4 Коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере	41
9.	Мероприятия по регулированию выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях (НМУ).....	44
10.	Контроль за соблюдением нормативов.....	45
	Список литературы.....	46
Приложения		
	Приложение 1. Заключение ОоВВ 2025-2026 KZ77VVX00352092 гп.	
	Приложение 2. Карта-схема объектов с нанесенными на нее источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу	
	Приложение 3. Результаты расчетов рассеивания	
	Приложение 4. Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2025-2028 гг.	
	Приложение 5. Бланки инвентаризации	
	Приложение 6. Справки от РГП «Казгидромет»	
	Приложение 7. Нормативы выбросов загрязняющих веществ	
	Приложение 8. План-график контроля за соблюдением нормативов допустимых выбросов	
	Приложение 9. Расчеты выбросов загрязняющих веществ в атмосферу	
	Приложение 10. Справка об отсутствии подземных вод питьевого назначения, выданная АО «Национальная геологическая служба»	
	Приложение 11. Справка о государственной перерегистрации юридического лица	
	Приложение 12. Дополнение №1 от 16.06.2020 года к Типовому Контракту №34-ТК от 19 июня 2017 года	
	Приложение 13. Специальное водопользование KZ90VTE00152996 РСВП	
	Приложение 14. Согласование ПГР «Южный-Караул-Тобе» с РГУ "Департамент Комитета промышленной безопасности Министерства по чрезвычайным ситуациям РК по Акмолинской области	
	Приложение 15. Картограмма геологического отвода месторождения «Южный-Караул-Тобе»	
	Приложение 16. Лицензия ТОО «KazEcoProfit»	

5. ВВЕДЕНИЕ

Предприятием разработчиком проекта нормативов эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу для АО «АК Алтыналмас» является ТОО «KazEcoProfit» (представлена в Приложении 16).

Основанием для выполнения настоящей работы является договор, заключенный между АО «АК Алтыналмас» и ТОО «KazEcoProfit».

При установлении нормативов допустимых выбросов (НДВ) учитывались физико-географические и климатические условия местности, месторасположение обследуемого предприятия и окружающих его объектов.

Состав и содержание проекта нормативов эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу от источников выбросов выполнен с учетом требований основных нормативных документов:

- Экологического кодекса Республики Казахстан от 02 января 2021 года;
- «Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду» (Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 10.03.2021 г. № 63).

Дополнительная нормативно-техническая литература, использованная при разработке проекта нормативов эмиссий приведена в списке литературы.

Разработчик Отчета о возможных воздействиях	Заказчик Отчета о возможных воздействиях
Товарищество с ограниченной ответственностью (ТОО) «KazEcoProfit» Юридический адрес: РК, 010000, г. Астана, Есильский район, ул. Достык 20, офис 1301 БИН 110540014337 Директор: Кудайбергенова С.С.	Акционерное общество (АО) «АК АЛТЫНАЛМАС» Юридический адрес: Республика Казахстан, г. Алматы, Медеуский район, ул. Елебекова, 10, Бизнес-центр «Venus» БИН: 50640000810 Директор ГОК Жолымбет АО «АК Алтыналмас»: Байботанов А.К.

6. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ОПЕРАТОРЕ

Под оператором объекта в Экологическом кодексе РК от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК понимается физическое или юридическое лицо, в собственности или ином законном пользовании которого находится объект, оказывающий негативное воздействие на окружающую среду.

ГОК «Жолымбет» АО «АК» Алтыналмас» расположено на территории Шортандинского района Акмолинской области. Предприятие работает с середины XX века и включает поверхностные комплексы шахт, золотоизвлекательную фабрику, вспомогательные цеха и службы.

Основной вид деятельности отработки на месторождении «Южный Караул-Тобе» является – добыча золотосодержащей руды открытым способом.

Осушение скальных пород вскрыши и руды в карьерах предусматривается посредством устройства опережающих зумпфов-водосборников, устанавливаемых на дне карьеров и внутрикарьерных водоотливов. Сброс дренажных вод из приуступных дренажей будет осуществляться на дно карьера с последующим их удалением насосными установками по трубопроводу на поверхность, далее по трубопроводу будут направляться в пруд-испаритель, который будет рассматриваться отдельным проектом.

По административному делению, площадь участка недр относится к Шортандинскому району Акмолинской области Республики Казахстан и составляет 4,27 км².

Таблица 6.1 Координаты угловых точек участка недр

№ точек	Географические координаты	
	Северная широта	Восточная долгота
1	51° 47' 00''	71° 50' 00''
2	51° 45' 00''	71° 50' 00''
3	51° 45' 00''	71° 51' 00''
4	51° 47' 00''	71° 51' 00''

Золоторудное месторождение «Южный Караул-Тобе» находится на территории Акмолинской области Республики Казахстан.

Проектом принимается круглогодичный вахтовый двухсменный режим работы предприятия. Число рабочих дней в году 365. Количество рабочих дней в месяц – 30 (31) дней. Продолжительность смены – 12 часов с часовым перерывом на обеденный перерыв. Бурение, экскавация, транспортировка горной массы и работы на отвалах производятся круглосуточно. Взрывные работы производятся в светлое время суток, через день.

Ближайшие к месторождению населенные пункты: поселок Жолымбет (8 км), село Каратобинское и Степок (2 км и 15 км).

Постов наблюдения РГП «Казгидромет» за загрязнением атмосферного воздуха на территории предприятия нет.

Зон отдыха, заповедников, особо охраняемые природные территории, музеев, памятников архитектуры, санаториев, домой отдыха в районе расположения объекта не имеется.

Обзорная карта района, ситуационная карта-схема района размещения месторождения приведены на рисунках 6.1-6.3.

Карта-схема объектов с нанесенными на нее источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу представлены в приложении 2.

Рисунок 6.1 Карта-схема расположения объекта с выделением расстояния до ближайшей жилой зоны – село Каратобинское

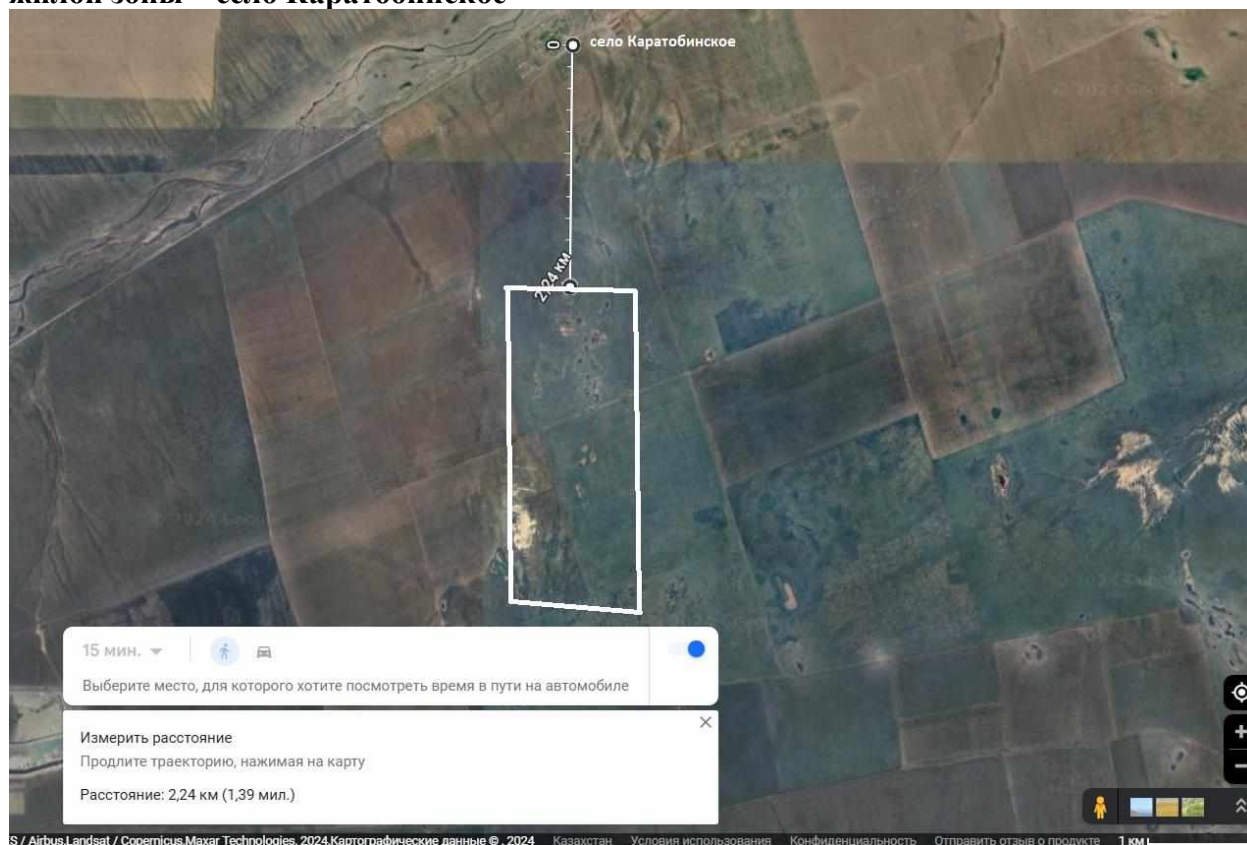


Рисунок 6.2 Спутниковый снимок с указанием расстояния до ближайшего водного объекта

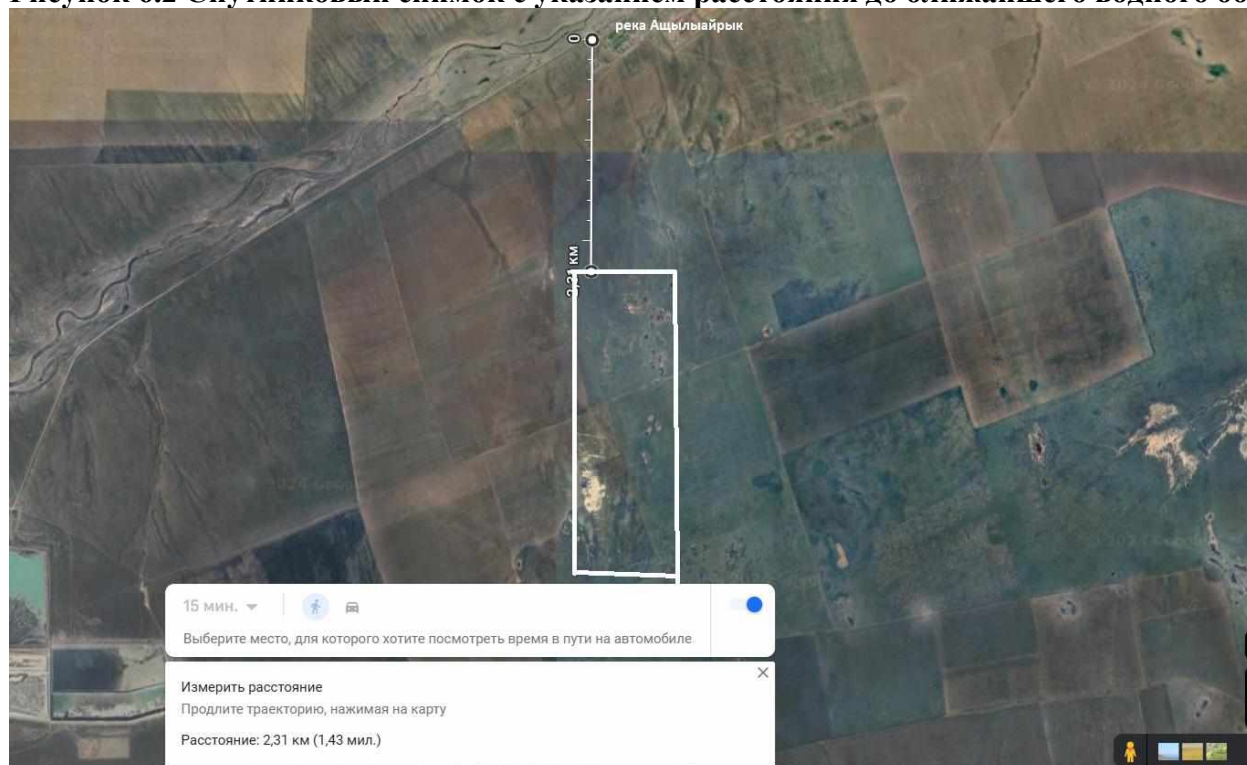
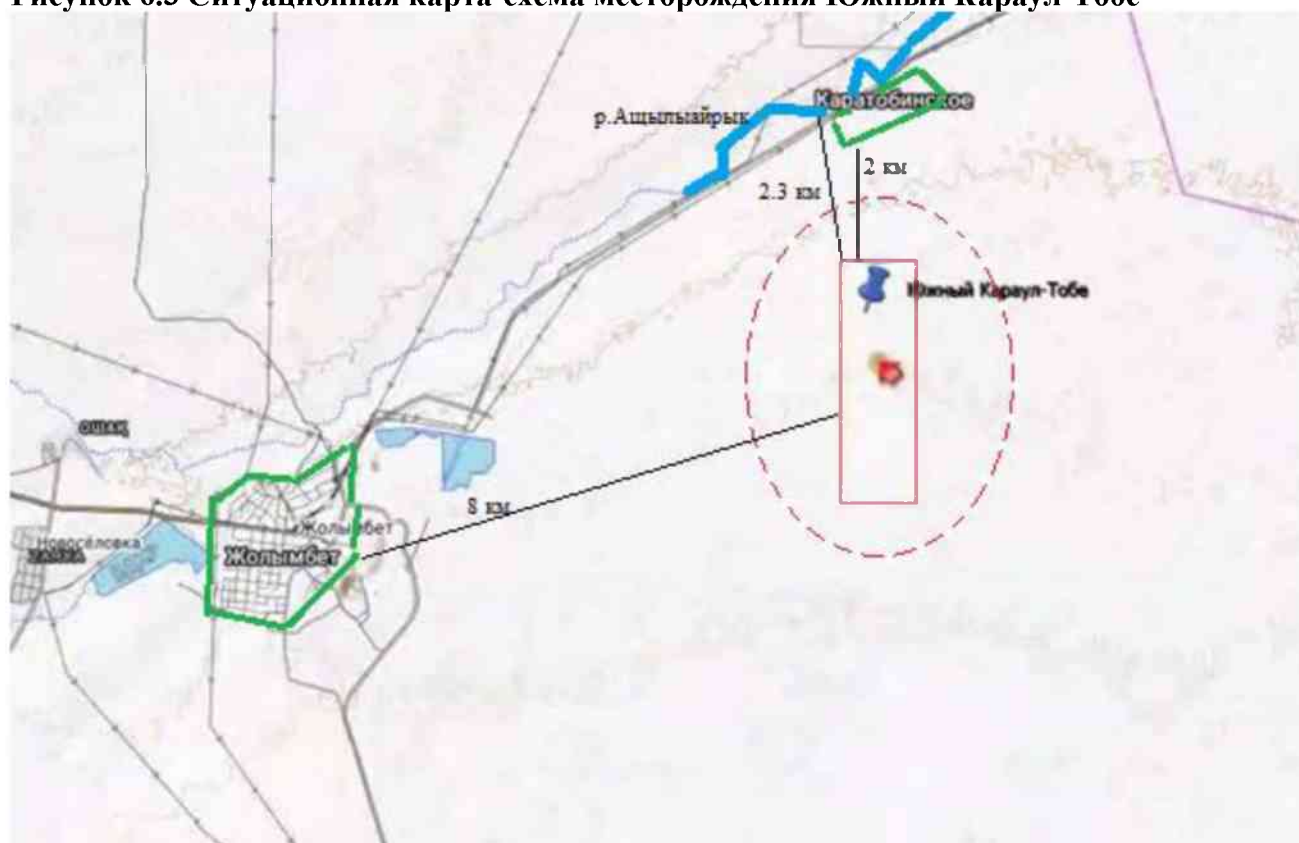


Рисунок 6.3 Ситуационная карта-схема месторождения Южный Караул-Тобе



7. ХАРАКТЕРИСТИКА ОПЕРАТОРА, КАК ИСТОЧНИКА ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРЫ

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

По административному делению, площадь участка недр относится к Шортандинскому району Акмолинской области Республики Казахстан и составляет 4,27 км².

Площадь карьеров составляет:

- северный – 7,6 га;
- южный – 8,7 га.

Проектная глубина карьеров:

- северный – 83 м;
- южный – 74,5 м.

В административном отношении территория Месторождение «Южное Караул-Тобе» расположено в 65 км от районного центра пос. Шортанды и одноименной железнодорожной станции, в 310 км от областного центра г. Кокшетау, в 125 км от г. Астаны, с которыми связано автомобильными дорогами с твердым покрытием.

Анализ морфологии, геометрических параметров и условий залегания рудных тел месторождения «Южный Караул-Тобе» позволяет считать целесообразным применение открытого способа отработки.

Целесообразность открытого способа добычи при отработке запасов верхних горизонтов месторождения обусловлена мощностью рудных тел, выходом их на дневную поверхность, а также сложное внутреннее строение рудных тел, пониженная устойчивость руды и вмещающих пород в приповерхностной части.

Основным фактором, определяющим границы карьера, является пространственное положение разведанных запасов руды промышленных категорий.

По геологическим условиям залегания золотосодержащих руд месторождение «Южный Караул-Тобе» подлежит открытой разработке.

В графических приложениях представлен план карьера на конец отработки, отстроенный с учетом указанных выше положений, требований норм технологического проектирования, а также данных топографической карты поверхности.

На основании оболочек карьеров, которые отражают оптимальные границы отработки в данных геологических условиях, а также с учетом параметров горных работ, обоснованных в горнотехнической части, были отстроены проектные карьеры по каждому варианту бортового содержания. На месторождении было выделено 2 чаши карьеров (Рис. 7.1). Параметры этих карьеров отражены в таблице 7.1.1.

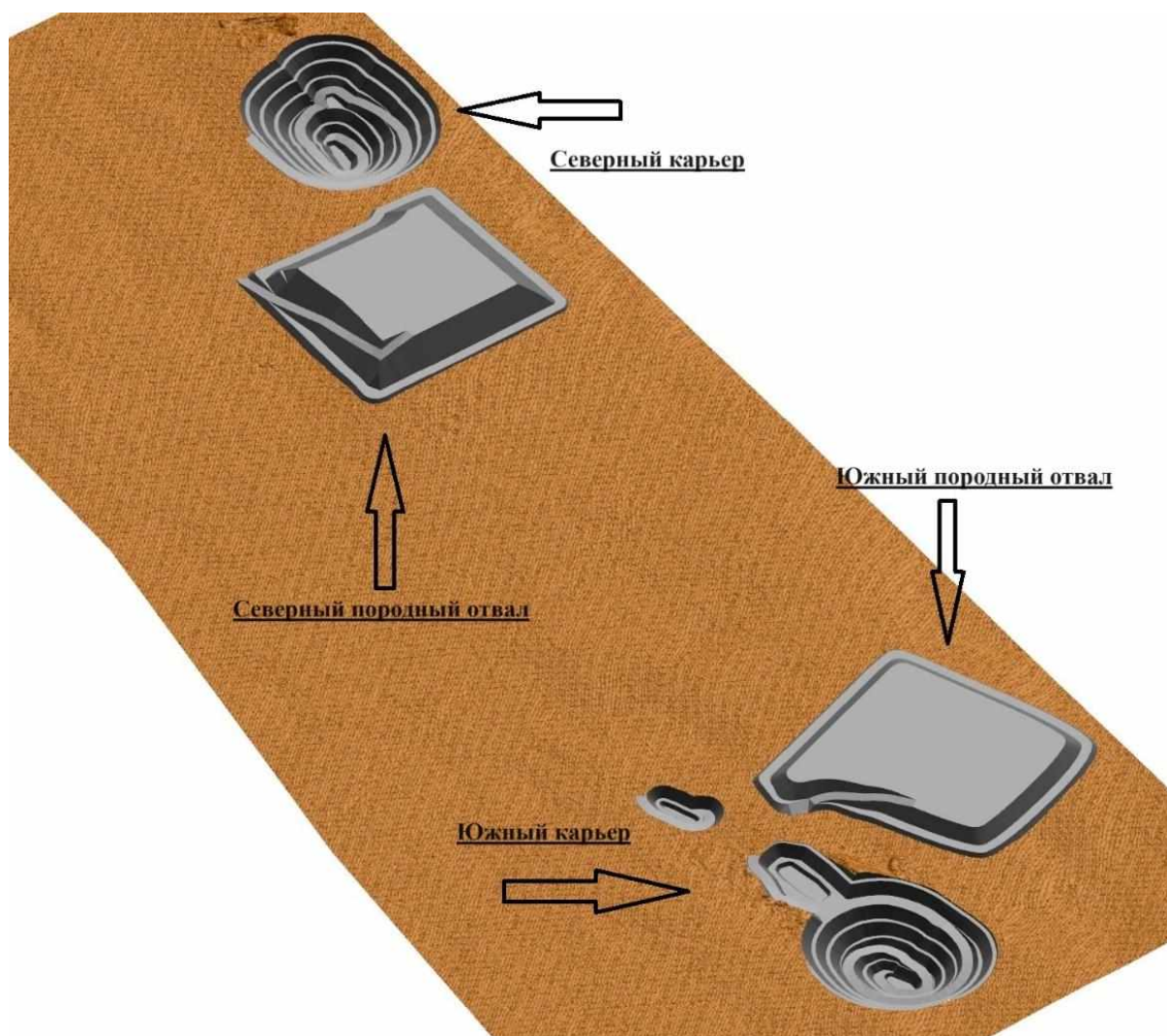


Рисунок 7.1-Проектные карьеры месторождения «Южный Караул-Тобе»

Таблица 7.1.1 - Параметры карьеров

Параметры	Ед. изм.	Показатели по карьерам	
		Северный	Южный
Средние размеры по поверхности:			
длина	м	336	558
ширина	м	280	372
площадь	га	7.6	8.7
Нижняя абсолютная отметка	м	235.0	250.0
Верхняя абсолютная отметка	м	318.0	324.5
Глубина карьера	м	83.0	74.5
Высота уступа	м	15	15
Высота подступа	м	5	5
Угол откоса рабочих уступов	град.	65	65
Угол откоса борта карьера в предельном положении	град.	45	45

Производственная мощность предприятия и календарный график горных работ

С учетом величины потерь и разубоживания были определены эксплуатационные объемы горной массы в карьере месторождения «Южный Караул-Тобе».

При определении производительности карьера по добыче руды и распределении объемов горной массы по годам эксплуатации приняты следующие основные положения:

Режим работы предприятия. Круглогодичный вахтовый двухсменный режим работы предприятия. Число рабочих дней в году 365. Количество рабочих дней в месяц – 30 (31) дней. Продолжительность смены – 12 часов с часовым перерывом на обеденный перерыв. Бурение, экскавация, транспортировка горной массы и работы на отвалах производятся круглосуточно. Взрывные работы производятся в светлое время суток, через день.

Следует отметить, что в соответствии с возможными колебаниями на рынке цен на металлы, производительности по руде и уровня ее качества может быть изменен. Однако, остается неизменным характер выявленных по результатам анализа геологической ситуации в зоне освоения запасов месторождения открытым способом закономерностей, являющихся основой для календарного планирования горных работ. Срок службы карьера с учетом периода развития и затухания составляет 4 года. Календарный план горных работ по освоению запасов месторождения «Южный Караул-Тобе» приведена в таблице 7.1.2.

Таблица 7.1.2 – Календарный план горных работ по освоению запасов месторождения «Южный Караул-Тобе»

Наименование		Итого	2025	2026	2027	2028
Запасы месторождения Южный Караул-Тобе для открытой разработки (эксплуатационные)						
Северный карьер	(тыс.тонн)	499.99	48.054	200.595	168.528	82.814
	(м3) тыс	206.94	19.889	83.023	69.751	34.276
Южный карьер	(тыс.тонн)	1 138.31	109.401	456.686	383.681	188.540
	(м3) тыс	471.13	45.280	189.015	158.799	78.034
Эксплуатационные запасы. Всего	(тыс.тонн)	1 638.30	157.455	657.281	552.209	271.354
	(м3) тыс	678.07	65.168	272.038	228.551	112.309
Среднее содержание в руде. г/т		1.32	1.07	1.39	1.37	1.19
Металл, Au	кг	2 164.18	168.27	916.24	755.70	323.97
Вскрыша месторождения Южный Караул-Тобе для открытой разработки						
Северный карьер	(тыс.тонн)	2 763.25	534.160	954.339	939.851	334.900
	(м3) тыс	1 195.66	231.1	412.9	406.7	144.9
Южный карьер	(тыс.тонн)	6 290.96	1 216.097	2 172.699	2 139.713	762.452
	(м3) тыс	2 722.10	526.2	940.1	925.9	329.9
Вскрыша. всего	(тыс.тонн)	9 054.21	1 750.257	3 127.039	3 079.564	1 097.352
	(м3) тыс	3 917.76	757.3	1353.1	1332.5	474.8
Коэффициент вскрыши (т/т)		5.53	11.1	4.8	5.6	4.0
Коэффициент вскрыши (м³/т)		2.39	4.8	2.1	2.4	1.7

Согласно нормам технологического проектирования обеспеченность предприятия вскрытыми запасами составляет 6 месяцев, подготовленных к выемке (обуренных) - 4 месяца, готовых к выемке (взорванных) -1 месяц.

Система вскрытия месторождения

Учитывая рельеф местности, условия залегания рудных тел и выбранную систему отработки месторождения, вскрытие запасов будет производиться общими траншеями внутреннего заложения. При данном способе вскрытия из наиболее удобного места на поверхности, выбранного с учетом наименьшего объема работ по проведению траншеи, а также с учетом возможности дальнейшего развития добычных работ, расположения отвалов пустых

пород, у контура запроектированного карьера до отметки первого горизонта проводят въездную траншею. Достигнув отметки первого уступа, проводят горизонтальную разрезную траншею, подготавливающую горизонт к очистной выемке. По мере развития горных работ на первом горизонте проходят въездную траншею на второй горизонт, при этом проходима траншея служит продолжением лежащей выше при наличии между частями траншеи горизонтальной площадки.

Для проходки траншеи (съездов) принимается оборудование, которое будет использоваться во время эксплуатации карьера. Проведение съездов сплошным забоем гидравлическим экскаватором обратной лопатой с нижним черпанием и погрузкой в автосамосвалы на уровне подошвы траншеи

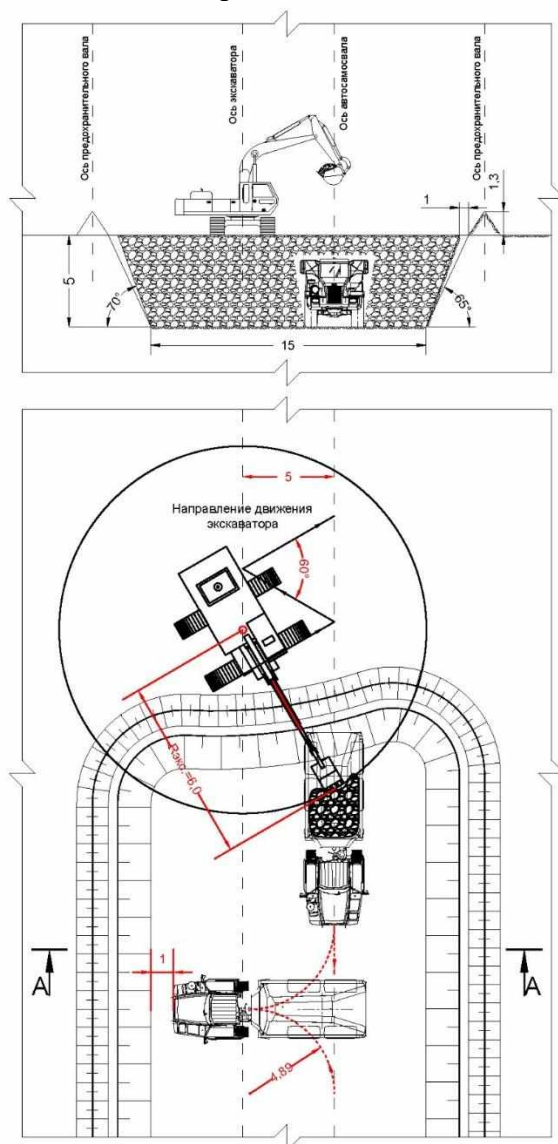


Рисунок 7.2 - Схема проходки траншеи (съезда) гидравлическим экскаватором с нижним черпанием и погрузкой в автосамосвалы на уровне подошвы траншеи

Для проходки съездов на нижних горизонтах, где предусмотрено однополосное движение, принимается экскаватор – обратная гидравлическая лопата с нижним черпанием и погрузкой в автосамосвалы на уровне стояния экскаватора с петлевым разворотом автосамосвала (Рисунок 7.3) и с тупиковым разворотом автосамосвала (Рисунок 7.4).

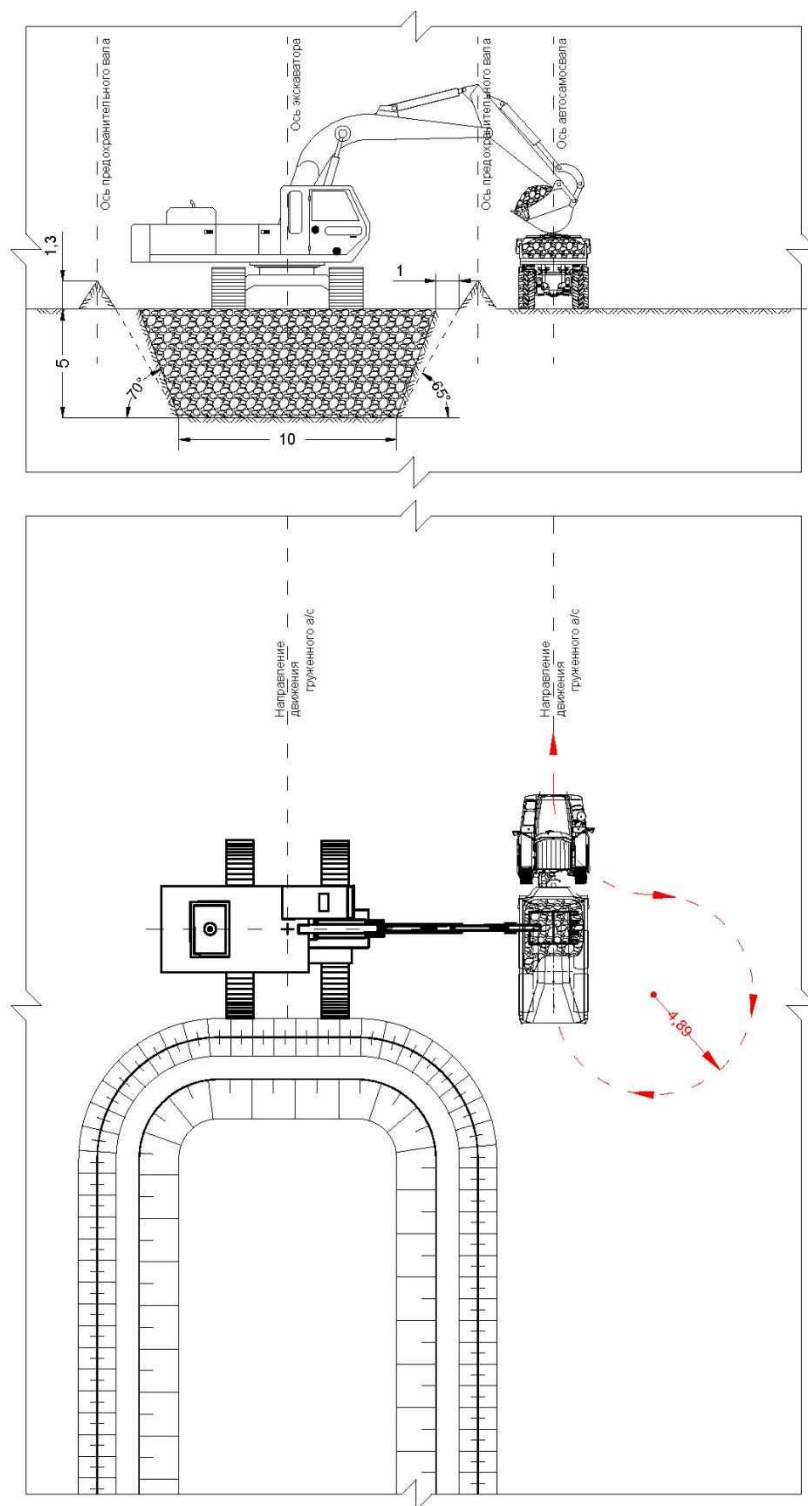


Рисунок 7.3 - Схема проходки траншеи (съезда) гидравлическим экскаватором (обратная лопата) с нижним черпанием и погрузкой в автосамосвалы на уровне стояния экскаватора, с петлевым разворотом.

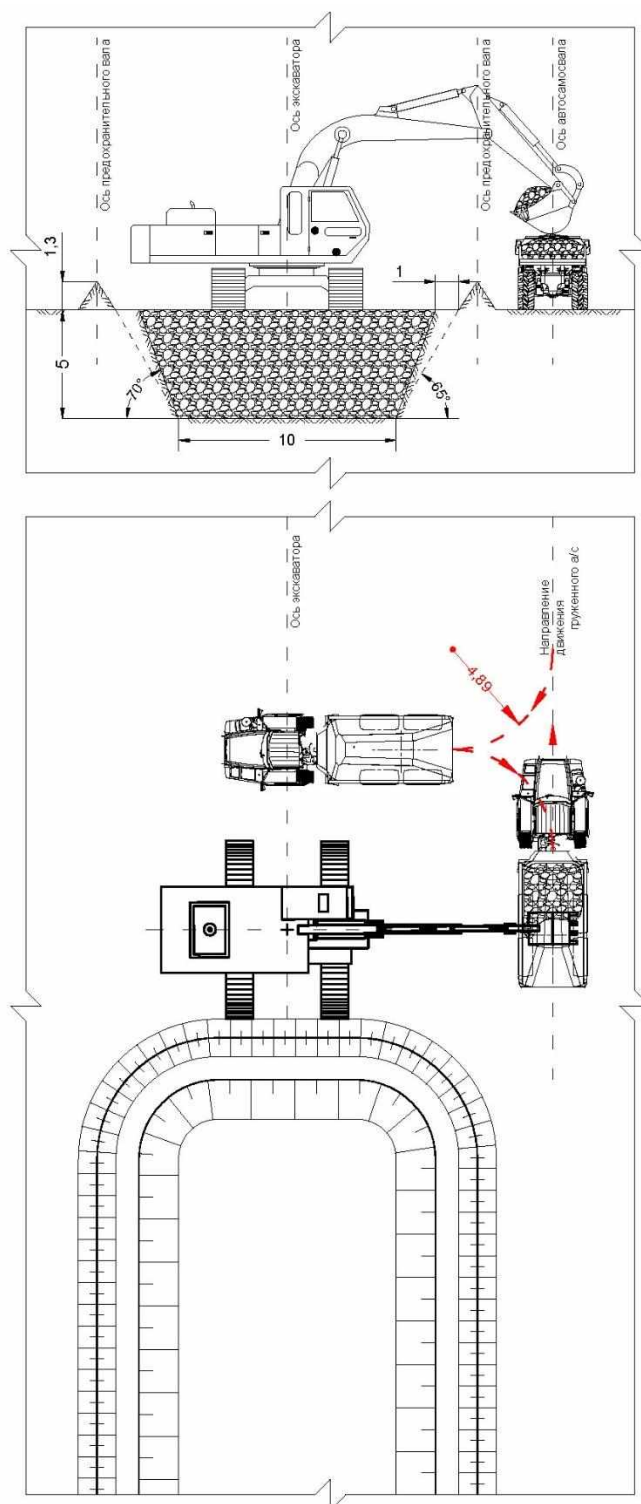


Рисунок 7.4 - Схема проходки траншеи (съезда) гидравлическим экскаватором (обратная лопата) с нижним черпанием и погрузкой в автосамосвалы на уровне стояния экскаватора, с тупиковым разворотом

Система разработки

Исходя из горнотехнических условий, на месторождении принимается цикличная, углубочная система разработки с внешним бульдозерным отвалообразованием и перевозкой горной массы автомобильным транспортом.

Для выполнения горно-подготовительных, вскрышных и добычных работ на карьерах принимается два класса комплексов оборудования:

- экскаваторно-транспортно-отвалный (ЭТО) для выполнения вскрышных работ;
- экскаваторно-транспортно-разгрузочный (ЭТР) для производства добычных работ.

Таблица 7.1.3 – Структура комплексной механизации карьера

Класс комплексов	Комплексы оборудования	Оборудование комплексов для			
		подготовки горных пород к выемке	выемочно-погрузочных работ	транспортировки	отвалообразования
IV	ЭТО	Буровые станки - Atlas Copco PowerROC T35, СБУ-100ГА-50 Гусеничный бульдозер- Shantui SD	Гидравлический экскаватор CAT 385C Гусеничный бульдозер Shantui SD	Автосамосвалы Bell B40, Doosan DA40 Гусеничный бульдозер Shantui SD, Автогрейдер XCMG GR215	Гусеничный бульдозер Shantui SD, Автогрейдер XCMG GR215
VI	ЭТР	Буровые станки - Atlas Copco PowerROC T35, СБУ-100ГА-50 Гусеничный бульдозер- Shantui SD	Гидравлические экскаваторы CAT 385C, HITACHI ZX470 Гусеничный бульдозер Shantui SD	Автосамосвалы Bell B40, Doosan DA40, CAMC Гусеничный бульдозер Shantui SD, Автогрейдер XCMG GR215	Гусеничный бульдозер Shantui SD, Автогрейдер XCMG GR215

Примечание* Данный проект не ограничивает возможность применения других марок производителя техники, задействованных на основных процессах: выемке, погрузке, транспортировке и БВР схожих по своим техническим характеристикам с принятым оборудованием.

Параметры элементов системы разработки

Принимается транспортная система разработки нисходящими горизонтальными слоями с заходками по простиранию и в крест простирания рудной залежи, с транспортировкой вскрыши во внешний отвал; руды – на промежуточные рудные склады.

Техника и технология буровзрывных работ

В основу большинства классификаций пород по взрываемости положен удельный расход ВВ, коэффициент крепости пород и трещиноватость разрабатываемых массивов, а также степень их обводненности. В данном проекте все параметры БВР произведены в соответствии с «Отраслевые нормативы БВР для карьеров горнодобывающих предприятий цветной металлургии» и рассчитаны на соответствующие нормативы.

Параметры БВР и диаметр скважин

В условиях карьера месторождения «Южный Караул-Тобе» основной объем горных пород относится к V-XIV категории буримости - к средне и трудно взрываемым.

В этом случае для бурения взрывных скважин наиболее рациональным оборудованием являются станки ударно-вращательного бурения с погружными пневмо-ударниками Atlas Copco PowerROC T35 (Швеция), хорошо зарекомендовавшие себя в аналогичных условиях.

В соответствии с оптимизацией технических требований к процессу буровзрывных работ и техническим соответствием выбранных типов станков принимается диаметр долота для Atlas Copco PowerROC -115мм.

На дроблении негабаритов будут использоваться перфораторы ПП-63 (ПР-30К) диаметром 38-42 мм. Обеспечение сжатым воздухом буровых оборудований предусматривается от винтового воздушного компрессора Ingersoll Rand.

При разработке сложноструктурных рудных тел месторождения «Южный Караул-Тобе» возможны две принципиальные схемы БВР, обеспечивающие наиболее высокие показатели извлечения руды из массива.

Первая схема – совместная отбойка руды и вмещающих пород с сохранением естественной структуры (геометрии) рудных тел. При этом производится взрывание выемочных блоков на подпорную стенку из взорванных пород.

Вторая схема – раздельная отбойка руды и вмещающих пород. Данная технология является более совершенной и может быть реализована только в случае применения наклонных скважин малого диаметра и применения экранирующего слоя по контакту висячего и лежащего боков рудного тела.

ВВ для производства взрывных работ

Критерии оптимальности применяемых ВВ – конкретные соотношения между свойствами взрываемых горных пород и параметрами применяемых ВВ.

Таблица 7.1.4 - Рекомендуемые типы ВВ

Крепость горных пород по шкале пр. Протоdjяконова	Типы ВВ
До и более 12	Гранулит Э Аммонит 6ЖВ

Таблица 7.1.5- Расход ВВ по годам эксплуатации карьера (ист. №6002)

Показатели	Период			
	2025	2026	2027	2028
Добыча руды, тыс.м ³	65.2	272.0	228.6	112.3
п/м, тыс.м.	5.6	23.5	19.7	9.7
Кол-во свкажин, тыс.шт.	1.0	4.1	3.4	1.7
Ср.годовой расход ЭВВ для руды,тонн	29.9	125.0	105.0	51.6
Вскрыша, тыс.м ³	757.3	1 353.1	1 332.5	474.8
п/м, тыс.м.	35	62	61	22
Кол-во свкажин, тыс.шт.	3	5	5	2
Ср.годовой расход ЭВВ для вскрыши,тонн	215	384	378	135
Расход ВВ и ВМ				
0.5кг, тонн	2.0	4.7	4.4	1.8
НСВ EXEL Handinet 25/500мс, 8м. тыс.шт.	1.0	4.1	3.4	1.7
НСВ EXEL Handinet 25/500мс, 13м. тыс.шт.	3.0	5.4	5.3	1.9
НСВ EXEL HTD 42мс, 5м. шт.	480	480	480	480
ВП-0.8, тыс.м.	48	48	48	48
ЭД-8Ж, шт.	96	96	96	96
Ср.годовой расход ЭВВ,тонн	245	509	483	186

Параметры буровзрывных работ.

Таблица 7.1.6 -Параметры БВР по руде и вскрышным породам (ист. №6002)

№ п/п	Наименование	Усл. обозн.	Ед. изм.	Расчетные показатели параметров БВР	
				по руде	по вскрыше
1	Плотность взрывааемых пород	ρ_n	т/м ³	2.42	2.31
2	Коэффициент трещиноватости	K_T		1	1
3	Высота уступа	H_y	м	5	10
4	Угол откоса уступа	α	град	65	65
5	Диаметр скважины	$d_{скв}$	м	0.110	0.115
6	Плотность заряжения ВВ	$\rho_{вв}$	т/м ³	0.9	0.9
7	Коэффициент работоспособности ВВ	$K_{вв}$		1.2	1.2
8	Минимально допустимое расстояние от скважины до верхней бровки уступа	C	м	2	3
9	Расчетная линия сопротивления по подошве	W_{max}	м	3.9	4.2
10	Линия сопротивления по подошве по условиям безопасности	W_{min}	м	4.3	7.7
11	Линия сопротивления по подошве, принятая проектом	W_p	м	3.9	4.2
12	Длина перебура скважины	$l_{пер}$	м	0.8	1.5
13	Длина скважины с учетом перебура	$l_{скв}$	м	5.8	11.5
14	Расстояние между скважинами в ряду	a_1	м	3.1	3.3
15	Коэффициент сближения скважин в ряду			0.8	0.8
16	Расчетный удельный расход ВВ	q	кг/м ³	0.7	0.6
17	Длина забойки	$l_{заб}$	м	2.2	3.8
18	Длина заряда в скважине	$l_{зар}$	м	3.6	7.7
19	Вместимость 1м скважин	P	кг	8.5	9.3
20	Вес заряда в скважине	$Q_{скв}$	кг	30.6	71.6
21	Суточная производительность экскаватора		м ³ /сут	2 473	5 520
22	Ширина взрываемого блока при пяти рядах скважин	$B_{бл}$	м	17	31
23	Длина взрываемого блока	$L_{бл}$	м	249	273
24	Количество скважин в ряду	n_1	шт.	81	83
25	Количество скважин на блоке	N_c	шт.	323	332
26	Общая длина скважин на взрываемом блоке	L	м	1 858	3 816
27	Общая масса ВВ для взрывного рыхления обуренного блока	$Q_{вв}$	кг	9 903	23 773
28	Выход горной массы с 1 погонного метра скважины в блоке	$V_{гм}$	м ³ /м	11.6	21.9

Параметры конструкции скважинного заряда во вскрышных породах приведены на рисунке 7.9, на рудных уступах – рисунок 7.10.

Короткозамедленное взрывание и диагональная схема коммутации зарядов, позволяющая сократить ширину развала пород, уменьшить фактическую величину линии наименьшего сопротивления зарядов смежных рядов скважин и соответственно, улучшить дробление.

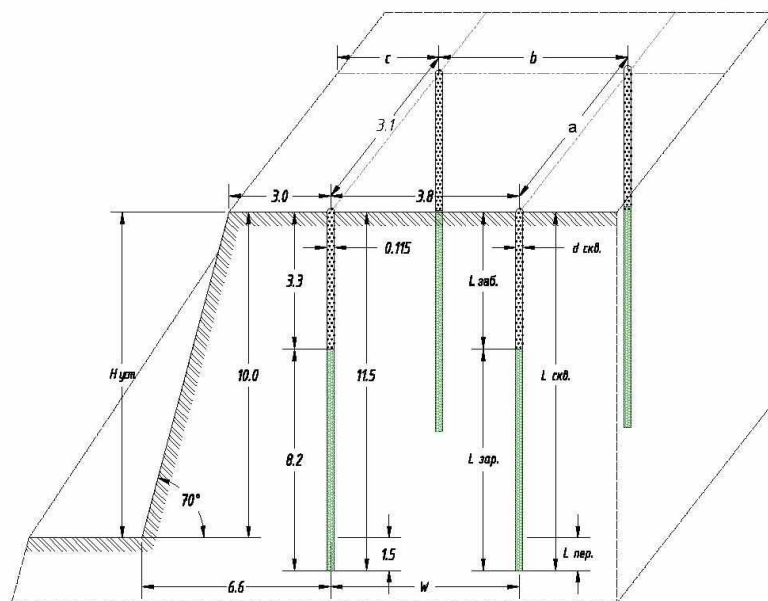


Рисунок 7.9 - Параметры конструкции скважинного заряда на вскрытие.

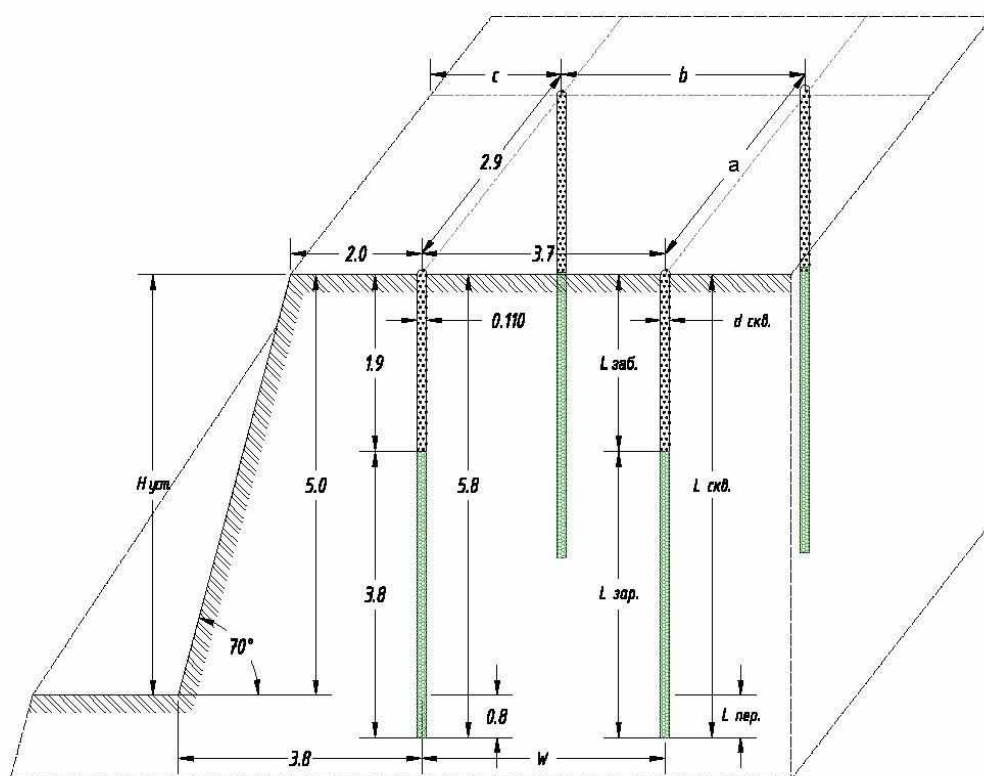


Рисунок 7.10 - Параметры конструкции скважинного заряда на рудных уступах.

Таблица 7.1.7 – Буровые станки

№ п/п	Наименование показателя	Ед.изм.	Показатели
			Atlas Corco ROC T35
1	Часовая производительность бурового станка с учетом использования на эффективной работе	м/час	15
2	Сменная производительность бурового станка в течение смены	м/смену	130
3	Суточная производительность бурового станка	м/сут.	260
4	Коэффициент использования бурового станка в течение смены	д.ед.	0.8
5	Коэффициент технической готовности бурового станка в год	д.ед.	0.9

Таблица 7.1.8 - Буровые станки Atlas Corco DML (ист. 6001)

№ п/п	Показатели	Ед.изм.	2025	2026	2027	2028
	Годовой объем взрываеваемой:					
1	руды	м³	65 168	272 038	228 551	112 309
	вскрыши		757 336	1 353 070	1 332 527	474 824
2	Производительность бурового станка	пм/год	68 277			
3	Выход руды с 1 п.м (для 5м уступах)	м³/м	11.6			
	Выход вскрыши с 1 п.м (для 10м уступах)		21.9			
4	Объем бурения взрывных скважин по руде	м.	5 618	23 452	19 703	9 682
	Объем бурения взрывных скважин по вскрыше		34 513	61 661	60 725	21 638
5	Расчетное количество буровых станков для обуривания годового объема					
	по руде	шт.	0.1	0.3	0.3	0.1
	по вскрыше		0.5	0.9	0.9	0.3
6	Общее количество буровых станков:					
	необходимое	шт.	0.6	1.2	1.2	0.5
	инвентарное	шт.	2	2	2	2
7	Количество отработанных моточасов буровыми станками	час	3 741	7 934	7 497	2 920

Буровые работы включают бурение взрывных и разведочных скважин. Бурение разведочных описано в «Эксплоразведочные работы».

Проектом принимается 2 буровых станка, которые будут использоваться по видам горных работ:

- для вскрыши (Atlas Corco Power ROC T35) – 2 ед.

Вторичное дробление

Взорванная горная масса по крупности должна соответствовать определенным требованиям.

Расчет показателей параметров вторичного дробления приведен в таблице 7.9.

Таблица 7.1.9 – Допустимый максимальный размер кусков

№ п/п	Показатели	Оборудование						
		Выемочно-погрузочное			Автосамосвалы			Дробилка
		CAT 385C	ZX 470	ZW220	Bell B40	Doosan DA40	CAMC	
1	Вместимость (м³):							
	ковша	4.6	2.65	2.7	-	-	-	-
	кузова	-	-	-	23	24.4	18.7	-
2	Ширина приемного отверстия дробилки, м	-	-	-	-	-	-	0.7
3	Максимальный размер куска, м	1.2	1.0	1.0	1.4	1.5	1.3	0.5

При вторичном дроблении негабаритных кусков возможны два метода дробления.

Первый метод. Дробление с использованием гидравлического экскаватора со сменным рабочим оборудованием -гидравлический молот.

Второй метод. Шпуровой метод.

Для бурения шпуров принимаются буровое оборудование - перфоратор ПП-63.

Таблица 7.1.10 – Параметры вторичного дробления (ист. №6003)

Показатели	2025		2026		2027		2028	
	Руда	Вскрыша	Руда	Вскрыша	Руда	Вскрыша	Руда	Вскрыша
Объем взрываемых горных пород, тыс.м³	65.2	757.3	272.0	1 353.1	228.6	1 332.5	112.3	474.8
Объем негабаритных кусков, тыс.м³	3.3	37.9	13.6	67.7	11.4	66.6	5.6	23.7
Количество негабаритных кусков, тыс.шт	7	76	27	135	23	133	11	47
Количество шпурометров, тыс.м	1.0	11	4	20	3	20	2	7
Расход ВВ (Аммонит 6ЖВ), тонн	1.3	15.1	5.4	27.1	4.6	26.7	2.2	9.5

Выемочно–погрузочные работы

Выемочно-погрузочного оборудования

В соответствии с классификацией горных пород по трудности экскавации породы и руды месторождения «Южный Караул-Тобе» относятся к III-IV категориям (в соответствии с Едиными нормами выработки открытых горных работ, 1989 г.), также, учитывая годовую производительность карьера по руде в качестве основного выемочно-погрузочного оборудования принимается имеющиеся на участке действующий парк спецтехники, это, гидравлические экскаваторы фирмы Caterpillar CAT 385 LME и Hitachi ZX 470 емкостью ковша соответственно 4,6 м³ и 2,65 (ист. №№6004, 6005).

Технология выемки горной массы и параметры забоев

Выемка горной массы в карьере месторождения «Южный Караул-Тобе» принимается горизонтальными слоями. Высота добычного уступа (слоя) принимается 5 м, вскрышного 10м. Погрузка горной массы экскаватором в автосамосвалы осуществляется как на уровне установки экскаватора, так и с нижней погрузкой.

При производстве вскрышных и добычных работ экскаваторы работают в торцовом (боковом) забое, который обеспечивает максимальную производительность экскаватора, что объясняется небольшим средним углом поворота к разгрузке (не более 90°), удобной подачей автосамосвалов под погрузку.

При нарезке новых горизонтов (проходке траншей) принят тупиковый, петлевой забой.

Принятая высота добычного уступа 5 м, в сочетании с конструктивными особенностями гидравлических экскаваторов, обеспечивающих регулирование траектории черпания и слоевую разработку пород, определяют наименьший уровень потерь и разубоживания руды.

Таблица 7.1.11 – Экскаваторы Hitachi ZX 470 / CAT 385 LME

№ п/п	Показатели	Ед. изм	Параметры показателей для экскаваторов	
			по руде	по вскрыше
1	2	3	4	5
Исходные данные				
1	E - номинальная вместимость ковша	м³	2.65	4.60
2	$t_{ц}$ - среднее время рабочего цикла экскаватора	сек	30	30
3	K_n - коэффициент наполнения ковша		0.90	0.90
4	K_p - коэффициент разрыхления горных пород в ковше экскаватора		1.35	1.35
5	$K_{э}$ - коэффициент экскаваций		0.67	0.67
6	$K_{и.э}$ - коэффициент использования рабочего времени экскаватора на эффективной работе в течение часа		0.58	0.75
7	$K_{и.с}$ - коэффициент использования экскаватора во время смены		0.83	0.83
8	$K_{г.т}$ - коэффициент готовности техники		0.87	0.87
9	$T_{см}$ - продолжительность смены	час	12	12
10	γ - удельный вес горной массы	м³/т.	2.31	2.31
Расчетные показатели				
11	Техническая производительность экскаватора	м³	212	368
12	Часовая производительность с учетом эффективной работы экскаватора	м³/т.	<u>124</u>	<u>276</u>
			212	472
13	Сменная производительность	м³/т.	<u>1 237</u>	<u>2 760</u>
			2 117	4 725
14	Суточная производительность	м³/т.	<u>2 473</u>	<u>5 520</u>
			4 234	9 450
15	Среднемесячная производительность	м³/т.	<u>65 200</u>	<u>145 513</u>
			111 616	249 105
16	Среднегодовая производительность	м³/т.	<u>782 398</u>	<u>1 746 160</u>
			1 339 390	2 989 258
17	Среднемесячная наработка	м/часов	<u>527</u>	
18	Среднегодовая наработка	м/часов	<u>6 327</u>	

Таблица 7.1.12 – Экскаваторы Hitachi ZX 470 (для руды) / CAT 385 LME (для породы)

№ п/п	Наименование показателей	Ед.изм.	2025	2026	2027	2028
1	Объем экскавируемой вскрыши	тыс.м³	<u>757.3</u>	<u>1 353.1</u>	<u>1 332.5</u>	<u>474.8</u>
	Производительность экскаватора по вскрыше	тыс.м³	1 746			
	Расчетный рабочий парк по вскрыше	шт.	0.43	0.77	0.76	0.27
2	Объем добываемой руды	тыс.м³	<u>65.2</u>	<u>272.0</u>	<u>228.6</u>	<u>112.3</u>
	Производительность экскаватора по руде	тыс.м³	782			
	Расчетный рабочий парк по руде	шт.	0.08	0.35	0.29	0.14
3	Общее количество экскаваторов (необходимое)	шт.	0.52	1.12	1.06	0.42
4	Инвентарное	шт.	2	2	2	2
5	Количество отработанных экскаваторами моточасов в год	час	3 271	7 102	6 676	2 629
	в.т.ч CAT 385C	час	2 744	4 902	4 828	1 720
	ZX 470		527	2 200	1 848	908

Из таблицы 7.1.12 видно, что достаточно иметь два экскаватора для выемки вскрыши и один для добычи руды при этом их производственная мощность при работе будет использована на 93% для вскрыши и 26% для руды.

Для погрузки руды с промежуточного рудного склада в ЗИФ ГОК Жолымбет будет задействован колесный фронтальный погрузчик Hitachi ZW220 емкостью ковша 2.7 м³ (ист. №6016).

Таблица 7.1.13 – Фронтальный погрузчик Hitachi ZW220

№ п/п	Показатели	Ед. изм.	Параметры показателей погрузчика
1	2	3	4
Исходные данные			
1	E - номинальная вместимость ковша	м³	2.7
2	$t_{ц}$ -среднее время рабочего цикла экскаватора	сек	45
3	K_n -коэффициент наполнения ковша	д.ед	0.80
4	$K_{и.э}$ -коэффициент использования рабочего времени погрузчика на эффективной работе в течение часа	д.ед	0.67
5	$K_{и.с}$ -коэффициент использования погрузчика во время смены	д.ед	0.83
6	$K_{г.т}$ -коэффициент готовности техники	д.ед	0.87
7	$T_{см}$ -продолжительность смены	час	12
8	γ -насыпной вес груза	м³/т.	1.8
Расчетные показатели			
9	Часовая производительность с учетом эффективной работы погрузчика	м³/т.	<u>115</u> 207
10	Сменная производительность	м³/т.	<u>1 152</u> 2 074
11	Суточная производительность	м³/т.	<u>2 304</u> 4 147
12	Среднемесячная производительность	м³/т.	<u>60 736</u> 109 325
13	Среднегодовая производительность	м³/т.	<u>728 832</u> 1 311 898
14	Среднемесячная наработка	м/часов	527
15	Среднегодовая наработка	м/часов	6 327

Таблица 7.1.13-Расчет необходимого количества фронтальных погрузчиков Hitachi ZW220

№ п/п	Наименование показателей	Ед.изм.	Периоды эксплуатации			
			2025	2026	2027	2028
1	Погрузка руды	тыс.т.	<u>157.5</u>	<u>657.3</u>	<u>552.2</u>	<u>271.4</u>
	Годовая производительность погрузчика	тыс.т.	1 304			
	Расчетный рабочий парк	шт.	0.1	0.5	0.4	0.2
2	Инвентарное	шт.	1	1	1	1
3	Количество отработанных моточасов в год	час	764	3 188	2 678	1 316

Транспортировка горной массы

В проекте, в качестве транспорта для перевозки руды и пород вскрыши принимается автомобильный транспорт, основными преимуществами которого являются: независимость от внешних источников питания энергии, упрощение процесса отвалообразования, сокращение длины транспортных коммуникаций, благодаря возможности преодоления относительно крутых подъемов автодорог, мобильность.

При выборе типа транспорта учитывались параметры выемочно-погрузочного оборудования и проектная производительность карьера по горной массе. В качестве основного технологического транспорта в проекте приняты действующие автосамосвалы предприятия марки Bell B40, Doosan DA40 (грузоподъемностью 37-40т) и САМС (грузоподъемностью 25т) (ист. №№6006, 6007).

Таблица 7.1.14 – Расчет производительности автосамосвалов

№ п/п	Показатели	Ед. изм	Параметры показателей	
			по руде	по вскрыше
1	2	3	4	5
Исходные данные				
1	$T_{см.}$ - продолжительность смены с учетом перерыва на обед	мин	11	
2	$T_{пр}$ - время на пересмену	мин	30	
3	$T_{зап.}$ - время на заправку автосамосвала	мин	15	
4	$T_{л.н.}$ - время на личные нужды	мин	15	
5	$N_{см.}$ - количество смен	д.ед.	2	
6	$V_{к.}$ - объем кузова автосамосвала	м³	24.4	
7	q_a - грузоподъемность автосамосвала	т	25.0	37.0
8	$K_{н.к.}$ - коэффициент наполнения ковша	д.ед.	0.90	
9	$K_{и.}$ - коэффициент использования автосамосвала по времени	д.ед.	1	
10	$K_{т.г.}$ - коэффициент технической готовности автосамосвала	д.ед.	0.90	
11	γ -удельный вес горной массы	м³/т.	2.31	
12	$t_{ц}$ -среднее время цикла экскаватора	сек	30	
13	$t_{раз.}$ -время разгрузки автосамосвала	мин	1	
14	$t_{уп.}$ - время установки под погрузку	мин	2	
15	$t_{ож.}$ - время ожидания автосамосвала	мин	0.15	
16	$t_{пог.}$ -время погрузки автосамосвала	мин	4.5	2.5
17	$t_{ср.}$ - среднее время движения в груженом и порожнем состоянии	мин	2	2
18	$n_{к.}$ - фактическое число ковшей, загружаемых в кузов автосамосвала	д.ед.	9	5
19	$K_{з.а.}$ - коэффициент использования грузоподъемности автосамосвала	д.ед.	1.05	1.01
20	L - расстояние транспортирования	км	0.5	0.5
21	$V_{ср}$ - средняя скорость движения автосамосвала в груженом и порожнем состоянии	км/ч	25	
22	$N_{р.д.}$ - количество рабочих дней в году	дней	365	
Расчетные показатели				
23	T_p - продолжительность одного рейса	мин	10	10
24	N_p - количество рейсов автосамосвала в течение смены	рейсов	60	60
25	$Q_{с.м.а.}$ - сменная производительность	м³/т.	682	969
			1 576	2 238
26	$Q_{год.а}$ - годовая производительность автосамосвала	м³/т.	448 334	636 474
			1 035 652	1 470 256
28	Среднемесячная наработка	м/часов	548	
29	Среднегодовая наработка	м/часов	6 570	

Таблица 7.1.15 – Расчет необходимого количества автосамосвалов для карьера (ист. №№6006, 6007, 6010)

№ п/п	Наименование показателей	Ед.изм.	2025	2026	2027	2028
1	Объемы перевозимой вскрыши	тыс.т	1 750.3	3 127.0	3 079.6	1 097.4
	Производительность автосамосвала по вскрыше	тыс.т	1 470			
	Расчетный рабочий парк по вскрыше	шт.	1.2	2.1	2.1	0.7
2	Объемы перевозимой руды на рудный склад карьера	тыс.т	157.5	657.3	552.2	271.4
	Производительность автосамосвала по руде	тыс.т	1 036			
	Расчетный рабочий парк по руде	шт.	0.2	0.6	0.5	0.3
3	Общее количество автосамосвалов (необходимое)	шт.	1.3	2.8	2.6	1.0
4	Инвентарное	шт.	2	4	4	4
5	Количество отработанных машина часов в год	час	8 820	18 143	17 264	6 625

Из таблицы 7.1.15 видно, что максимальное количество автосамосвалов в количестве 4 единиц предусматривается в 2026 году.

Таблица 7.1.16 – Расчет производительности автосамосвалов на вспомогательных работах (ист. №6017)

№ п/п	Показатели	Ед. изм	Параметры показателей
1	2	3	4
Исходные данные			
1	$T_{см.}$ - продолжительность смены с учетом перерыва на обед	час	11
2	$T_{пр}$ - время на пересмену	мин	30
3	$T_{зап.}$ - время на заправку автосамосвала	мин	15
4	$T_{л.н.}$ - время на личные нужды	мин	15
5	$N_{см.}$ - количество смен	д.ед.	2
6	$V_{к.}$ - объем кузова автосамосвала	м³	26.7
7	q_a - грузоподъемность автосамосвала	т	40
8	$K_{н.к.}$ - коэффициент наполнения ковша	д.ед.	0.80
9	$K_{и.}$ - коэффициент использования автосамосвала по времени	д.ед.	1
10	$K_{т.г.}$ - коэффициент технической готовности автосамосвала	д.ед.	0.90
11	γ - насыпной вес горной массы	м³/т.	1.80
12	$t_{ц}$ - среднее время цикла погрузчика	сек	45
13	$t_{раз.}$ - время разгрузки автосамосвала	мин	1
14	$t_{уп.}$ - время установки под погрузку	мин	2
15	$t_{ож.}$ - время ожидания автосамосвала	мин	0.15
16	$t_{пог.}$ - время погрузки автосамосвала	мин	5.3
17	$t_{ср.}$ - среднее время движения в груженом и порожнем состоянии	мин	200
18	n_k - фактическое число ковшей, загружаемых в кузов автосамосвала	д.ед.	7
19	$K_{г.а.}$ - коэффициент использования грузоподъемности автосамосвала	д.ед.	1.01
20	L - расстояние транспортирования	км	100.0
21	$V_{ср.}$ - средняя скорость движения автосамосвала в груженом и порожнем состоянии	км/ч	60
22	$N_{р.д.}$ - количество рабочих дней в году	дней	365
Расчетные показатели			
23	$T_{р.}$ - продолжительность одного рейса	мин	208
24	$N_{р.}$ - количество рейсов автосамосвала в течение смены	рейсов	3
25	$Q_{см.а.}$ - сменная производительность	м³/т.	<u>50</u> 121
26	$Q_{год.а.}$ - Годовая производительность автосамосвала	м³/т.	<u>32 893</u> <u>79 473</u>
28	Среднемесячная наработка	м/часов	<u>548</u>
29	Среднегодовая наработка	м/часов	<u>6 570</u>

Таблица 7.1.17- Расчет необходимого количества автосамосвалов на вспомогательных работах

№ п/п	Наименование показателей	Ед.изм.	2025	2026	2027	2028
1	Объемы перевозимой руды на ЗИФ ГОК Жолымбет	тыс.т	157.5	657.3	552.2	271.4
	Производительность автосамосвала по руде	тыс.т	79			
	Расчетный рабочий парк по руде	шт.	1.98	8.27	6.95	3.41
2	Инвентарное	шт.	2	2	5	8
3	Количество отработанных машина часов в год	час	13 017	54 337	45 651	22 433

Из таблицы 7.1.17 видно, что на вспомогательных работах т.е. для транспортировки руды из рудного склада месторождения «Южный Караул-Тобе» на ГОК Жолымбет необходимо 8 самосвал^{ов} грузоподъемностью 40т (ист. №6017).

Отвалообразование

При разработке месторождения в качестве технологического автотранспорта проектом ППР предусмотрено использование действующих автосамосвалов марки Bell B40 и Doosan DA40 с грузоподъемностью 37 тонн.

Транспортировка добытых руд будет осуществляться на промежуточные рудные склады. Транспортировка и складирование вскрышных пород также будет осуществляться во внешние отвалы.

Выбор места расположения отвалов обусловлены минимальным расстоянием транспортировки, розой ветров в данном регионе, а также отсутствием на данной площади запасов полезного ископаемого.

Общий объем транспортировки пустых пород за время существования карьера составит 5 288,97 тыс. м³ с учетом коэффициента разрыхления 1,35 (северный отвал 2 495,98 тыс. м³, южный отвал 2 792,99 тыс. м³).

При данных объемах складирования пустых пород в отвалы, а также вследствие применения автомобильного транспорта целесообразно принять бульдозерную схему отвалообразования.

На месторождении «Южный Караул-Тобе» предусматривается проведение горных работ с годовой мощностью по вскрышным породам **5 288,97 тыс. м³** со складированием пород вскрыши во внешние отвалы (северный отвал **2 495,98 тыс. м³**, южный отвал **2 792,99 тыс. м³**), имеющие параметры, указанные в таблице 7.1.18 (ист. №№6008, 6009, 6010, 6012, 6013, 6014, 6015).

Таблица 7.1.18 -Параметры отвалов

Наименование	Высота отвала, м	Угол откоса, град.	Ширина фронта отсыпки, м	Площадь отвала, га	Объем породы, в целике, тыс. м ³	Объем породы, размещаемой в отвале, тыс. м ³
Отвалы вскрышных пород						
Северный отвал вскрышных пород	35.00	36.00	120.00	12.67	1 848.87	2 495.98
Южный отвал вскрышных пород	20.00	36.00	120.00	14.58	2 068.89	2 792.99
Всего:				27.25	3 917.76	5 288.97
Рудный склад	5.00	36.00		2.09	59.70	83.58
Отвалы ПСП						
Спец.отвал ПСП (породные отвалы)	5.00	36.00		2.18	81.76	98.11
Спец. отвал ПСП (сев. карьер)	5.00	36.00		0.56	22.80	27.36
Спец. отвал ПСП (южн.карьер)	5.00	36.00		0.64	26.10	31.32
Спец.отвал ПСП (руд.склада)	3.00	36.00		0.26	6.27	7.52
Всего:				3.63	136.92	164.31

*ПСП -плодородный слой почвы

Принципы формирования отсыпки на всех отвалах единые. Автодороги на отвалах приняты шириной 16 метров с уклоном 100%. Отвалообразование осуществляется бульдозером

Shantui SD (ист. №№6008-02, 6009-02, 6010-02, 6012-02, 6013-02, 6014-02, 6015-02). Для обслуживания и ремонта отвальных и карьерных дорог используется автогрейдер XCMG GR215.

Технология и организация работ при автомобильно-бульдозерном отвалообразовании.

Формирование отвалов при бульдозерном отвалообразовании осуществляют периферийными способами.

При периферийном отвалообразовании автосамосвалы разгружаются по периферии отвального фронта в непосредственной близости от верхней бровки отвального откоса или под откос. Часть породы в этом случае сталкивается бульдозером под откос.

Технологический процесс периферийного бульдозерного отвалообразования при автомобильном транспорте состоит из трех операций: разгрузки автосамосвалов Bell и Doosan, планировки отвальной бровки и устройстве автодорог.

Отвальные дороги профилируются бульдозером и укатываются катком без дополнительного покрытия.

Разгрузка машин может быть произведена на любом участке отвальной бровки. Для этого лишь требуется, чтобы место разворота машин было расчищено бульдозером от крупных кусков породы.

Общая длина фронта отвального тупика, включая длину фронта разгрузочной, планируемой и резервной площадок должна быть не менее 120 м.

Возведение отвала, сдвигание под откос выгруженной породы и планировка отвальной бровки осуществляется с помощью бульдозера SD23 Shantui.

Для планировки отвальной бровки бульдозер должен быть снабжен поворотным лемехом, установленным под углом 45° или 67° к продольной оси бульдозера. При планировании породы на высоких отвалах лемех обычно устанавливается перпендикулярно оси трактора, так как, в этом случае нет надобности, делать набор высоты отвала.

Механизация вспомогательных работ при выемочно-погрузочных работах.

Для механизированной очистки рабочих площадок уступов, предохранительных и транспортных берм предусматриваются бульдозер марки SD23 Shantui. Породу, получаемую при зачистке, складывают у нижней бровки уступа с целью ее погрузки при отработке, следующей экскаваторной заходки.

Планировка трассы экскаватора и выравнивание подошвы уступов также осуществляется бульдозером.

Доставка запасных частей и материалов, текущий профилактический ремонт выполняется непосредственно на уступе при помощи передвижной ремонтной мастерской.

Эксплоразведочные работы

В соответствии с подпунктом 2 пункта 4 главы 2 Приказа Министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 18 мая 2018 года № 351 "Об утверждении Инструкции по составлению плана горных работ", в план горных работ должны быть включены способы проведения работ по добыче полезных ископаемых, включая эксплуатационно-разведочные работы.

Основные положения

Геологическое доизучение недр будет производиться:

- путем опережающей эксплуатационной разведки;
- доразведки по флангам и на глубину со сгущением сети до 20×20 м;
- с геологическим и маркшейдерским сопровождением.

Эксплуатационная разведка будет проводиться в пределах проектируемых карьеров и включает следующие виды работы:

- топографо-геодезические исследования;
- бурение шламовых скважин с использованием обратной циркуляции воздуха;

- колонковое бурение с алмазным инструментом.

Цели эксплуатационно-разведочных работ:

- прирост запасов полезных ископаемых;
- уточнение геологических и технологических особенностей месторождения;
- перевод запасов в более высокие категории изученности.

Детали выполнения работ:

1. Колонковое бурение

- Диаметр бурения: начальный – 112 мм, конечный – 96 мм.
- Глубина скважин: 20–200 п. м.
- Общий объем работ: 7000 п. м.
- Сгущение сети: 20×20 м.
- Используемое оборудование: буровые агрегаты Boyles C6 и Cristensen 140.

2. Шламное бурение

- Метод: обратная продувка.
- Объем работ: 10 000 п. м.
- Оборудование: буровая установка RC-300A.
- Применение: эксплуатационно-разведочные, гидрогеологические и инженерные

работы.

- Метод бурения: обратная циркуляция воздуха (RC), буровзрывные скважины (DTH), вращательное шарошечное бурение.

3. Геологическое сопровождение

- Отбор керна с выходом не менее 95%.
- Инклинометрия для контроля параметров бурения (азимут и зенитный угол).
- Опробование каждого метра керна с последующим анализом в лаборатории.

Лабораторные исследования

Все геологические пробы будут направляться в лабораторию, расположенную на ГОК Жолымбет, для анализа содержания золота. Также предусматривается отбор композитных проб для определения извлечения полезных компонентов.

Таблица 7.1.19 - Затраты на эксплоразведочные работы приведены в таблице.

№ п/п	Наименование работ	Ед.изм	Количество	Цена за единицу, \$ США	Всего, \$ США	Примечание
Эксплуатационно-разведочное бурение						
	Шламное бурение (RC)	п. м	10 000	32,2	322 000	Подрядным способом
	Бурение колонковых скважин HQ – ф96мм	п. м.	7 000	90	630 000	ОБР Алтыналмас
	Инклинометрия разведочных скважин	п. м.	7 000	-	-	ОБР Алтыналмас
	Геологическая документация	п. м	7 000	-	-	УГР Алтыналмас
Итого буровые работы					994 000	
Пробирные анализы						
1	Комплекс пробоподготовки: Сушка полученных проб. Регистрация проб с полученным штрих-кодом клиента в системе отслеживания. Тонкое дробление образцов, до прохождения -2мм, более чем 70% пробы. Истирание пробы	проб	21 000	5	105 000	Подрядным способом

	весом до 1000гр, 75мкм более чем 85% пробы					
2	Определение содержания золота методом с завершением ААС (30 г)	проб	21 000	10	210 000	Подрядным способом
Итого аналитические работы					315 000	
ВСЕГО ЭРР:					1 309 000	

Таблица 7.1.20 - Перечень основных видов и объемов проектируемых эксплоразведочных работ на 2025-2028 гг.

Виды работ	Единицы изм.	Объемы работ				
		Всего по проекту	по годам			
			2025	2026	2027	2028
Эксплуатационно-разведочные работы						
Проектирование	проект	3	1	1	1	
Шламовое бурение (RC)	п. м.	10 000	2 500	2 500	2 500	2 500
Колонковое бурение	п. м.	7 000	2 000	2 000	1 500	1 500
Инклинометрия разведочных скважин	п. м.	7 000	2 000	2 000	1 500	1 500
Тахеометрическая съемка м-ба 1:10000	км²	3	3	-	-	-
Геологическая документация керна	п. м.	7 000	2 000	2 000	1 500	1 500
Камеральные работы						
Геологическое описание (RC)	п. м.	10 000	2 500	2 500	2 500	2 500
Геологическое описание траншеи/канавы	п. м.	4 500	1 125	1 125	1 125	1 125
Керновое опробование (длинной 1м.) с распиловкой керна	проб.	7 000	2 000	2 000	1 500	1 500
Опробование бороздовых проб	проб.	4500	1125	1125	1125	1125
Опробование шламовых проб (RC)	проб.	10 000	2 500	2 500	2 500	2 500
Отбор образцов на физ. свойства	проб.	1 000	250	250	250	250
Отбор крупно объемной технологической пробы из окисленных и сульфидных руд	тыс. т.	500	125	125	125	125
Пробирные анализы						
Комплекс пробоподготовки: Сушка полученных проб. Регистрация проб с полученным штрих-кодом клиента в системе отслеживания. Тонкое дробление образцов, до прохождения -2мм, более чем 70% пробы. Истирание пробы весом до 1000гр, 75мкм более чем 85% пробы	проб.	21 500	5 625	5 625	5 125	5 125

Виды работ	Единицы изм.	Объемы работ				
		Всего по проекту	по годам			
			2025	2026	2027	2028
Определение содержания золота методом с завершением AA24(26)	проб.	21 500	5 625	5 625	5 125	5 125

7.2 Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета НДВ

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов НДВ на 2025-2028 г. представлены в таблицах 7.2.1, 7.2.2, 7.2.3, 7.2.4 - (Приложении 4).

7.3 Перспектива развития

Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) для месторождения «Южный Караул-Тобе» разработан впервые. Основания для разработки настоящего проекта нормативов эмиссий является План горных работ месторождения «Южный Караул-Тобе». Департаментом экологии по Акмолинской области Комитета экологического регулирования и контроля Министерства экологии и природных ресурсов РК выдано положительное заключение по результатам оценки воздействия на окружающую среду к Плану горных работ месторождения «Южный Караул-Тобе» № KZ77VVX00352092 от 06.02.2025 года. (Приложение 1).

Настоящий проект нормативов эмиссий в части выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду разработан для месторождения «Южный Караул-Тобе» АО «АК Алтыналмас» на период с 2025 года по 2028 год.

7.4 Источники выделения и выброса загрязняющих веществ

При инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу приняты следующие исходные положения.

Источник выделения загрязняющих веществ – объект, в котором происходит образование загрязняющих веществ (технологическая установка, устройство, аппарат, склад сырья или продукции, емкости для хранения топлива и т.д.).

Источник загрязнения атмосферы (источник выброса загрязняющих веществ в атмосферу) – объект, от которого загрязняющие вещества поступают в атмосферу.

Организованный выброс загрязняющих веществ – выброс через специально сооруженные устройства (труба, свеча, дефлектор, фонарь).

Неорганизованный выброс загрязняющих веществ – источник выделения, от которого вредные вещества, не проходя устройств, дополнительно задающих скорость выброса, поступают непосредственно в атмосферу, (в местах загрузки, выгрузки или хранения продукта, в пылящих отвалах и т.п.)

В данном проекте источникам неорганизованных выбросов присвоены номера, начиная с 6001.

Перечень основных источников выбросов - неорганизованные (карьер, склады ПРС, породный отвал, рудный склад).

На месторождении основное выделение выбросов вредных веществ в атмосферу происходит при ведении буровых, взрывных работ, в процессе отвалообразования, сдувании пыли с открытых поверхностей карьера, породных отвалов, склада руд, а также при погрузочных и разгрузочных работах, транспортировании пород вскрыши и руд автотранспортом.

Перечень источников выбросов:

- 6001 – буровые работы;
- 6002 – взрывные работы;
- 6003 – дробление негабаритов;
- 6004 – экскавация вскрыши;
- 6005 – экскавация руды;
- 6006 – транспортировка вскрыши из карьера на отвал;
- 6007 – транспортировка руды из карьера на рудный склад;

6008 – северный отвал вскрыши;
6009 – южный отвал вскрыши;
6010 – рудный склад;
6011 – снятие ПСП;
6012 – склад ПСП (породные отвалы);
6013 – склад ПСП (северный карьер);
6014 – склад ПСП (южный карьер);
6015 – склад ПСП (руд. склада);
6016 – погрузка руды с рудного склада;
6017 – транспортировка руды с рудного склада на ЗИФ;
6018 – автотранспорт.

7.5 Краткая характеристика установок очистки газов, укрупненный анализ их технического состояния, эффективности работы.

В связи с тем, что все источники являются неорганизованными, при проведении работ газопылеочистное оборудование не применяется и не используется.

Для этих целей настоящим проектом предусмотрено использование поливооросительной машины БЕЛАЗ-76470, работающей дважды за смену в указанный период. Для технических нужд и пылеподавления будет применяться шахтная вода ГОК «Жолымбет».

Пылеподавление на отвалах может выполняться путём орошения их поверхности водой аналогично поливу автодорог.

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

Применяемая технология и оборудование соответствуют современному научно-техническому уровню и потенциалу в Республике Казахстан и за рубежом. В основном, оборудование и механизмы, используемые в главном и вспомогательном производстве, являются наилучшими стандартами зарубежных технологий, так как является конструкторской разработкой и представляют собой целый комплекс различных мероприятий, направленных на создание новых видов техники с уже заранее заданными технико-экономическими параметрами, с учетом увеличения добычи нефти и газа, экологических норм, и прошедшие сертификацию в стране производителя и в стране реализации.

7.7 Залповые и аварийные выбросы

Аварийные выбросы загрязняющих веществ в атмосферу, связанные с технологическим процессом, могут возникнуть в результате воздействия следующих факторов:

- техногенные факторы - аварийное отключение электроэнергии, поломка или отказ в работе приборов и оборудования (увеличение концентраций загрязняющих веществ в рабочей зоне не произойдет);
- антропогенный фактор - деятельность человека, приведшая к аварийной ситуации: нарушение регламента работы оборудования, норм его эксплуатации, техники безопасности и т.д.
- при возникновении пожара, причиной которого могут быть нарушения в технике безопасности (вероятность низкая, предприятие оборудовано противопожарными средствами).

Для исключения возможности аварийных выбросов на предприятии предусматривается регулярный контроль и осмотр технологического оборудования, что позволяет исключить возможность аварийных сверхнормативных выбросов загрязняющих веществ в атмосферу.

Характер и организация технологического процесса предприятия исключают возможность образования аварийных выбросов экологически опасных для окружающей среды вредных веществ.

К источникам залповых выбросов относятся взрывные работы. Для залповых выбросов, которые являются составной частью технологического процесса, оценивается разовая и суммарная за год величина (г/с, т/год). *Максимальные разовые залповые выбросы (г/с) не нормируются ввиду их кратковременности и в расчетах рассеивания вредных веществ в атмосфере не учитываются.*

Суммарная за год величина залповых выбросов нормируется при установлении общего годового выброса с учетом штатного режима работы оборудования (т/год).

Источником залповых выбросов на месторождения «Южный Караул-Тобе» являются взрывные работы, длительность эмиссий при взрывных работах – 20 минут. Взрывные работы производятся через день в светлое время суток. Продолжительность взрыва составляет 20 минут. Эти выбросы не являются аварийными, так как они предусмотрены технологическим регламентом. Во время взрыва в атмосферный воздух выбрасываются: пыль неорганическая 70-20% SiO₂, оксид углерода, оксид азота и диоксид азота.

Согласно Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду № 63 от 10.03.2021 г. главы 2 п.19 аварийные выбросы, связанные с возможными аварийными ситуациями (аварии, инциденты за исключением технологически неизбежного сжигания газа), не нормируются. Оператор организует учет фактических аварийных выбросов за истекший год для расчета экологических платежей.

При установлении нормативов допустимых эмиссий должна рассматриваться наиболее неблагоприятная ситуация (с точки зрения загрязнения атмосферного воздуха), характеризующаяся максимально возможными выбросами загрязняющих веществ как от каждого источника в отдельности (при работе в условиях полной нагрузки и при залповых выбросах), так и от предприятия в целом, с учетом нестационарности во времени выбросов всех источников и режимов работы предприятия. Перечень источников залповых выбросов приведен в таблице 7.7.1

Приложение 5 к Методике
определения нормативов эмиссий

Таблица 7.7.1 Перечень источников залповых выбросов в окружающую среду

Наименование производств (цехов) и источников выбросов	Наименование вещества	Выбросы вещества, г/с		Периодичность, раз/год	Продолжительность выброса, час/сут	Годовая величина залповых выбросов, т/год
		По регламенту	Залповый выброс			
1	2	3	4	5	6	7
2025 год						
Взрывные работы Источник 6002	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	128.88	128.88	276	20	1.1248
	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	20.943	20.943			0.18278
	Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)	1192.6916 7	1192.6916 7			10.4125
	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (494)	1683.8	1683.8			14.7
Дробление негабаритов Источник 6003 (002)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.19816	0.19816	276	20	0.0784
	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.032201	0.032201			0.01274

	Углерод оксид (Оксись углерода, Угарный газ) (584)	3.6458333	3.6458333			1.44375
	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (494)	2.5	2.5			0.99
2026 год						
Взрывные работы Источник 6002	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	128.88	128.88	276	20	2.336
	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	20.943	20.943			0.3796
	Углерод оксид (Оксись углерода, Угарный газ) (584)	1192.6917	1192.6917			21.6325
	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (494)	1683.8	1683.8			30.54
Дробление негабаритов Источник 6003 (002)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.19816	0.19816	276	20	0.156
	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.032201	0.032201			0.02535
	Углерод оксид (Оксись углерода, Угарный газ) (584)	3.6458333 3	3.6458333 3			2.87
	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (494)	2.5	2.5			1.968
2027 год						
Взрывные работы Источник 6002	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	128.88	128.88	276	20	2.216
	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	20.943	20.943			0.3601
	Углерод оксид (Оксись углерода, Угарный газ) (584)	1192.6916 7	1192.6916 7			20.5275
	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (494)	1683.8	1683.8			29
Дробление негабаритов Источник 6003 (002)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.19816	0.19816	276	20	0.14984
	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.032201	0.032201			0.02434 9
	Углерод оксид (Оксись углерода, Угарный газ) (584)	3.6458333 3	3.6458333 3			2.75625
	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (494)	2.5	2.5			1.89
2028 год						

Взрывные работы Источник 6002	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	128.88	128.88	276	20	0.8544
	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	20.943	20.943			0.13884
	Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)	1192.6916 7	1192.6916 7			7.905
	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (494)	1683.8	1683.8			22.32
Дробление негабаритов Источник 6003 (002)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.19816	0.19816	276	20	0.05616
	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.032201	0.032201			0.00912 6
	Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)	3.6458333 3	3.6458333 3			1.0325
	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (494)	2.5	2.5			0.708

7.8. Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу, представляют в виде таблицы Приложение 7 к Методике определения нормативов эмиссий в окружающую среду №63.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на 2025 год

Месторождение "Южный Караул-Тобе"

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДКм.р, мг/м3	ПДКс.с., мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опасности ЗВ	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год, (М)	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0,2	0,04		2		1,2032	30,08
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0,4	0,06		3		0,19552	3,25866667
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		5	3		4		11,85625	3,95208333
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		0,3	0,1		3	15,6304136284	228,974346725	2289,74347
	В С Е Г О :						15,63041363	242,2293167	2327,03422
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)									

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на 2026 год

Месторождение "Южный Караул-Тобе"

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДКм.р, мг/м3	ПДКс.с., мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опасности ЗВ	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год, (М)	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0,2	0,04		2		2,492	62,3
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0,4	0,06		3		0,40495	6,74916667
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		5	3		4		24,5025	8,1675
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		0,3	0,1		3	16,1624136284	276,514346725	2765,14347
	В С Е Г О :						16,16241363	303,9137967	2842,360137
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)									

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на 2027 год

Месторождение "Южный Караул-Тобе"

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДКм.р, мг/м3	ПДКс.с., мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опасности ЗВ	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год, (М)	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0,2	0,04		2		2,36584	59,146
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0,4	0,06		3		0,384449	6,40748333
0337	Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)		5	3		4		23,28375	7,76125
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		0,3	0,1		3	16,3267636284	272,262546725	2722,62547
	В С Е Г О :						16,32676363	298,2965857	2795,940203
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)									

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на 2028 год

Месторождение "Южный Караул-Тобе"

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДКм.р, мг/м3	ПДКс.с., мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опасности ЗВ	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год, (М)	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0,2	0,04		2		0,91056	22,764
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0,4	0,06		3		0,147966	2,4661
0337	Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)		5	3		4		8,9375	2,97916667
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		0,3	0,1		3	15,1261636284	229,415546725	2294,15547
	В С Е Г О :						15,12616363	239,4115727	2322,364737
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)									

7.9 Обоснование полноты и достоверности исходных данных (г/с, т/год), принятых для расчета НДС

Обоснованием полноты и достоверности исходных данных, принятых для расчета нормативов допустимых выбросов, является утвержденная оператором объекта проектная документация, материалы инвентаризации выбросов загрязняющих веществ и их источников, данные первичного учета и данные из форм статистической отчетности, заключение по результатам оценки воздействия на окружающую среду в соответствии с пп 3) п. 2 статьи 76 ЭК РК данные, полученные расчетными методами согласно:

- Методики расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №13 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п;
- Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду от 10 марта 2021 года №63;
- Методики 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.;
- Методики расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников (Приложение 8 к Приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12 июня 2014 года № 221-Ө).

Бланки инвентаризации источников выбросов представлены в таблице БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ) ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ И ИХ ИСТОЧНИКОВ (Приложение 5)

8. ПРОВЕДЕНИЕ РАСЧЕТОВ РАССЕИВАНИЯ

8.1 Уточнение границ области воздействия объекта

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

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

Нормативы допустимых выбросов устанавливаются для каждого загрязняющего вещества, включенного в перечень загрязняющих веществ, в виде:

- 1) массовой концентрации загрязняющего вещества;
- 2) скорости массового потока загрязняющего вещества.

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

Пределы области воздействия на графических материалах (генеральный план города, схема территориального планирования, топографическая карта, ситуационная схема) территории объекта воздействия обозначаются условными обозначениями.

Нормирование выбросов вредных веществ в атмосферу основано на необходимости соблюдения экологических нормативов качества или целевых показателей качества окружающей среды.

8.2. Данные о пределах области воздействия.

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

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

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

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

Нормативы допустимых выбросов устанавливаются для каждого загрязняющего вещества, включенного в перечень загрязняющих веществ, в виде:

- массовой концентрации загрязняющего вещества;
- скорости массового потока загрязняющего вещества.

Показатели, касающиеся объема и скорости массового потока отходящих газов, определяются при стандартных условиях 293.15 К и 101.3 кПа и, если иное прямо не предусмотрено экологическим законодательством Республики Казахстан, после вычитания содержания водяного пара.

Показатели массовой концентрации загрязняющего вещества определяются путем усреднения соответствующих показателей выброса в течение одних календарных суток

нормальной (регламентной) работы стационарного источника выбросов при наиболее неблагоприятных с точки зрения охраны атмосферного воздуха условиях его эксплуатации.

Показатели скорости массового потока загрязняющего вещества определяются путем усреднения соответствующих показателей выброса в течение одного часа нормальной (регламентной) работы источника выбросов при наиболее неблагоприятных с точки зрения охраны атмосферного воздуха условиях его эксплуатации.

Рассеивание загрязняющих веществ в атмосфере в расчетной зоне на границе СЗЗ показало, что уже на границе санитарно-защитной зоны предприятия выполняется условие сохранения нормативного качества атмосферного воздуха: $C_m < 1$.

Согласно Приложению 2 к Экологическому кодексу Республики Казахстан от 2 января 2021 года №400-VI ЗРК данный вид деятельности относится к разделу 1, п. 3, пп. 3.1 – добыча и обогащение твердых полезных ископаемых, за исключением общераспространенных полезных ископаемых, следовательно, к объектам I категории, оказывающим негативное воздействие на окружающую среду.

Согласно Приложение 1 к Санитарным правилам "Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека" утвержденных приказом Министра здравоохранения РК от 11.01.2022 г. № ҚР ДСМ-2, к разделу 3. п.11, пп. 8 - производства по добыче железных руд и горных пород открытой разработкой для объекта месторождения «Южный Караул-Тобе» относится к I Классу – размер СЗЗ 1000 м.

Согласно Плана мероприятий по охране окружающей среды на период 2025 - 2028 года предусмотрено благоустройство, озеленение промплощадок и СЗЗ. На ежегодной основе Компания будет проводить озеленение, благоустройство и уход за зелеными насаждениями с организацией полосы древесно-кустарниковых насаждений со стороны жилой застройки. объекта на площади 2 га: тополь, клен, береза, вяз и др.

На 2025 год – 200 саженцев;

На 2026 год – 200 саженцев;

На 2027 год – 200 саженцев;

На 2028 год – 200 саженцев.

Согласно п. 38 санитарно-эпидемиологических правил и норм «Санитарно-эпидемиологическими требованиями к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека» границы СЗЗ для промышленной площадки АО «АК Алтыналмас» устанавливаются от крайних источников воздействия на атмосферный воздух.

Ближайшим населенным пунктом к северу от промышленной площадки является с. Каратобинское.

8.3 Расположение заповедников, музеев и памятников архитектуры в районе размещения объекта.

В районе размещения объекта и на прилегающей территории заповедников, музеев и памятников архитектуры, влияющие на качество атмосферного воздуха не расположены.

8.4 Коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере

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

Следует иметь в виду, что в силу особенностей конструкции печатающих устройств (принтеров) персональных компьютеров карта может печататься с отклонениями масштаба, поэтому она является только схемой, имеющей характер иллюстрации.

Метеорологические характеристики и коэффициенты для районов размещения площадок оператора, вводимые в программу в соответствии с методикой расчета концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе от выбросов предприятий, приведены в таблице 8.4.1.

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

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

ЭРА v3.0
ТОО "KazEcoProfit"

Таблица 8.4.1.

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

Характеристика	Величина
1	2
Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А	200
Коэффициент рельефа местности	1
Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца года, T ⁰ C	30,2
Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее холодного месяца года, T ⁰ C	-20,1
Среднегодовая скорость ветра, м/с	4,3
Среднегодовая роза ветров, %	
С	7,3
СВ	5,7
В	13,4
ЮВ	2,9
Ю	9,2
ЮЗ	12,8
З	12,4
СЗ	3,9
Скорость ветра (по средним многолетним данным), повторяемость, превышение которой составляет 5%, м/с	11,1

Расчетный прямоугольник выбран таким образом, чтобы охватить единым расчетом территорию предприятия. Расчеты выполнены при максимальной суммарной нагрузке предприятия по всем загрязняющим веществам, с учетом одновременности работы оборудования, при наиболее худших условиях для рассеивания загрязняющих веществ. Размер основного расчетного прямоугольника установлен в соответствии с размерами территории оператора со сторонами 7700×6500 и шагом сетки 100 м.

Необходимость расчетов приземных концентраций определена по списку вредных веществ для 5 ингредиентов.

Неблагоприятные направления ветра (град) и скорость ветра (м/с) определены в каждом узле поиска.

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

В расчет рассеивания включены загрязняющие вещества, для которых выполняется неравенство:

$$M/ПДК_{м.р} > \Phi$$

$$\Phi = 0.01 \times H \text{ при } H > 10 \text{ м } \Phi = 0.1 \text{ при } H < 10 \text{ м}$$

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

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

Н(м) – средневзвешенная по предприятию высота источников выброса определяем по формуле:

$$H_{ср.вз.} = (5 \times M(0-10) + 15 \times M(11-20) + 25 \times M(21-30) + \dots) / M_i, \text{ м}$$

$$M_i = M(0-10) + M(11-20) + M(21-30) + \dots$$

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

Расчет приземных концентраций загрязняющих веществ проводился без учета фоновых концентраций ввиду того, что в районе месторождения не проводится мониторинг наблюдения за состоянием загрязнения атмосферного воздуха (ответы РГП «Казгидромет» представлены в Приложении 6).

Определение необходимости расчетов приземных концентраций по веществам на 2026 год (год максимального выброса) представлено в таблице 8.4.2 (Приложение 3).

Область воздействия для оператора устанавливается по расчету рассеивания величин приземных концентраций загрязняющих веществ согласно п.2 ст 202 Экологического Кодекса Республики Казахстан.

Согласно выполненным расчетам, максимальное удаление границы области воздействия от территории предприятия составляет 1000 м, т.е. не выходит за пределы санитарно-защитной зоны.

Из результатов расчёта приземных концентраций следует, что по всем ингредиентам уровень загрязнения атмосферы на границе СЗЗ и на жилой зоне, создаваемый выбросами источников промплощадки предприятия, не превышает ПДК_{м.р.}. Приведённые данные показывают, что влияние источников площадки предприятия на уровень загрязнения атмосферы оценивается как допустимое.

Результаты расчета величин приземных концентраций и карты расчетов рассеивания ЗВ в приземном слое атмосферного воздуха представлены в Приложении 3.

Источники, дающие наибольший вклад в загрязнение атмосферного воздуха, приведены в таблице 8.4.3 в Приложении 3.

На основании результатов расчетов рассеивания вредных веществ в атмосфере нормативы допустимых выбросов для месторождения «Южный Караул-Тобе» АО «АК Алтыналмас» устанавливаются на уровне выбросов, разработанных в проекте на 2025-2028 гг.

Нормативы выбросов загрязняющих веществ на 2025-2028 гг. представлены в таблице 8.4.4 в Приложении 7.

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

Неблагоприятные метеоусловия (НМУ) представляют собой краткосрочное особое сочетание метеорологических факторов, обуславливающее ухудшение качества воздуха в приземном слое.

Предотвращению опасного загрязнения воздуха в периоды неблагоприятных метеоусловий способствует регулирование выбросов или их кратковременное снижение. В периоды НМУ максимальная приземная концентрация примеси может увеличиться в 1,5-2,0 раза.

Мероприятия по регулированию выбросов при неблагоприятных метеоусловиях разработаны в соответствии с РД 52.04-85 и предусматривают кратковременное сокращение выбросов в атмосферу в периоды НМУ.

Неблагоприятными метеорологическими условиями при эксплуатации месторождения являются:

- пыльные бури;
- штиль;
- температурная инверсия.

Под регулированием выбросов загрязняющих веществ в атмосферу понимается их кратковременное сокращение в периоды НМУ, когда формируется высокий уровень загрязнения атмосферы. Регулирование выбросов осуществляется с учетом прогноза НМУ на основе предупреждений со стороны Гидрометцентра о возможном опасном росте концентраций примесей в воздухе вредных химических веществ в связи с формированием неблагоприятных метеоусловий.

Прогноз наступления НМУ и регулирование выбросов являются составной частью комплекса мероприятий по обеспечению чистоты воздушного бассейна.

Оперативное прогнозирование высоких уровней загрязнения воздуха осуществляет подразделение Госкомгидромета Акмолинской области. Контроль за выполнением мероприятий по сокращению выбросов в периоды НМУ проводит областное управление экологии.

Контроль степени эффективности сокращения выбросов загрязняющих веществ в атмосферу осуществляется с помощью инструментального мониторинга, балансовых и других методов.

В связи с отсутствием в данной местности стационарных постов наблюдения Мероприятия по регулированию выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях не разработаны.

В случае установки стационарного поста наблюдений за атмосферным воздухом в районе расположения промплощадок оператора и/или объявлении периодов НМУ, оператором будет произведена корректировка проектной документации в части раздела о НМУ (разработан и согласован с Департаментом экологии План мероприятий по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ).

10. КОНТРОЛЬ ЗА СОБЛЮДЕНИЕМ НОРМАТИВОВ

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

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

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

План-график контроля за соблюдением нормативов допустимых выбросов представлен в таблице 10.1 в Приложении 8.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Экологический Кодекс Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI.
2. «Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду» (Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 10.03.2021 г. № 63)
3. СП «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека», утвержденны приказом и.о. Министра здравоохранения РК от 11.01.2022 г. № ҚР ДСМ-2.
4. Кодекс Республики Казахстан «О налогах и других обязательных платежах в бюджет (Налоговый кодекс)» № 120-VI ЗРК;
5. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов. Приложение № 11 к приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04. 2008 года № 100 -п;
6. «Сборник методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами» Алматы, 1996 г.;
7. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий. Приложение № 3 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008г. №100-п.;
8. Методические рекомендации по расчету выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах. РНД 211.2.02.03-2004;
9. Методика расчета концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе от выбросов предприятий. Приложение №12 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 года № 221-ө;
10. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК «Об утверждении Перечня загрязняющих веществ, эмиссии которых подлежат экологическому нормированию» от 25.06.2021 г. № 212.;
11. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников. Приложение № 8 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 года № 221-Ө;
12. Методики расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий. Приложение № 3 к приказу МООС РК от 18.04.2008 г №100-п;
13. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок РНД 211.2.04-2004;
14. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов. РНД 211.2.02.06-2004;
15. Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005.

ПРИЛОЖЕНИЯ

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

Заключение ОоВВ 2025-2026 KZ77VVX00352092



020000, Көкшетау қ., Назарбаева даңғылы, 158Г
тел.: +7 7162 761020

020000, г. Кокшетау, пр.Н. Назарбаева, 158Г
тел.: +7 7162 761020

№ _____

АО «АК Алтыналмас»

Заклучение
по результатам оценки воздействия на окружающую среду
«Отчет о возможных воздействиях намечаемой деятельности. «План горных работ
месторождения «Южный Караул-Тобе» АО «АК Алтыналмас»

Материалы поступили на рассмотрение: № KZ48RVX01249579 от 25.12.2024 года.
Заявление о намечаемой деятельности рассмотрено РГУ «Департамент экологии по Акмолинской области», получено Заключение об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду и (или) скрининга воздействий намечаемой деятельности № KZ95VWF00256080 от 27.11.2024 года. Согласно данному заключению Проведение оценки воздействия на окружающую среду по намечаемой деятельности является обязательной.

Согласно Приложения 2 Экологического кодекса Республики Казахстан и Инструкции по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду, утвержденной Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 13 июля 2021 года № 246 данный вид намечаемой деятельности относится к объектам I категории.

Золоторудное месторождение «Южный Караул-Тобе» находится на территории Акмолинской области Республики Казахстан. По административному делению, площадь участка недр относится к Шортандинскому району Акмолинской области Республики Казахстан. Ближайшие к месторождению населенные пункты: поселок Жолымбет (8 км), село Каратобинское и Степок (2 км и 15 км).

Ближайшие водные объекты: река Ащылыайрык на расстоянии около 2300 м.

Площадь проектируемых карьеров составляет:

- северный – 7,6 га;
- южный – 8,7 га.

Проектная глубина карьеров:

- северный – 83 м;
- южный – 74,5 м.

Оценка воздействия на окружающую среду

Атмосферный воздух

Намечаемая деятельность предусматривает разработку золоторудного месторождения «Южный Караул-Тобе», на котором было выделено 2 чаши карьеров (северный и южный).

Площадь месторождения «Южный Караул-Тобе» расположена в южной части Аксу-Жолымбетской синклинальной структурно-металлогенической зоны. Месторождение «Южный Караул-Тобе» находится в пределах 8 км от ЗИФ ГОК «Жолымбет», на фабрике ЗИФ ГОК «Жолымбет» которого и планируется переработка руды данного месторождения.

Планом горных работ принимается круглогодовой вахтовый двухсменный режим работы предприятия. Число рабочих дней в году 365. Количество рабочих дней в месяц – 30 (31) дней. Продолжительность смены – 12 часов с часовым перерывом на обеденный перерыв. Бурение, экскавация, транспортировка горной массы и работы на отвалах будут производиться круглосуточно. Взрывные работы производятся в светлое время суток, через день.

Учитывая рельеф местности, условия залегания рудных тел и выбранную систему отработки месторождения, вскрытие запасов будет производиться общими траншеями внутреннего заложения. При данном способе вскрытия из наиболее удобного места на поверхности, выбранного с учетом наименьшего объема работ по проведению траншеи, а также с учетом возможности дальнейшего развития добычных работ, расположения отвалов пустых пород, у контура запроектированного карьера до отметки первого горизонта проводят въездную траншею. Достигнув отметки первого уступа, проводят горизонтальную разрезную траншею, подготавливающую горизонт к очистной выемке. По мере развития горных работ на первом горизонте проходят въездную траншею на второй горизонт, при этом проходная траншея служит продолжением лежащей выше при наличии между частями траншеи горизонтальной площадки. Для проходки траншеи (сездов) принимается оборудование, которое будет использоваться во время эксплуатации карьера. Проектом принимается проведение сездов сплошным забоем гидравлическим экскаватором обратная лопата с нижним черпанием и погрузкой в автосамосвалы на уровне подошвы траншей.

Для проходки сездов на нижних горизонтах, где предусмотрено однополосное движение, принимается экскаватор – обратная гидравлическая лопата с нижним черпанием и погрузкой в автосамосвалы на уровне стояния экскаватора с петлевым разворотом автосамосвала и с тупиковым разворотом автосамосвала.

Система разработки. Исходя из горнотехнических условий, на месторождении принимается цикличная, углубочная система разработки с внешним бульдозерным отвалообразованием и перевозкой горной массы автомобильным транспортом.

Для выполнения горно-подготовительных, вскрышных и добычных работ на карьерах принимается два класса комплексов оборудования:

- экскаваторно-транспортно-отвальный (ЭТО) для выполнения вскрышных работ;
- экскаваторно-транспортно-разгрузочный (ЭТР) для производства добычных работ.

Рыхление горного массива производится буровзрывным способом. Высота уступов определяется рекомендуемым горнотранспортным оборудованием и технологией отработки с учетом уменьшения потерь и разубоживания и составляет 5,0 м. Вскрышные уступы отрабатываются 10-метровыми уступами.

Параметры БВР и диаметр скважин. В условиях карьера месторождения «Южный Караул-Тобе» основной объем горных пород относится к V-XIV категории буримости - к средне и трудно взрываемым. В этом случае для бурения взрывных скважин наиболее рациональным оборудованием являются станки ударно-вращательного бурения с погружными пневмо-ударниками Atlas Copco PowerROC T35 (Швеция), хорошо зарекомендовавшие себя в аналогичных условиях. В соответствии с оптимизацией технических требований к процессу буровзрывных работ и техническим соответствием выбранных типов станков принимается диаметр долота для Atlas Copco PowerROC - 115мм.

На дроблении негабаритов будут использоваться перфораторы ПП-63 (ПР-30К) диаметром 38-42 мм. Обеспечение сжатым воздухом буровых оборудовании предусматривается от винтового воздушного компрессора Ingersoll Rand. При разработке сложно-структурных рудных тел месторождения «Южный Караул-Тобе» возможны две принципиальные схемы БВР, обеспечивающие наиболее высокие показатели извлечения руды из массива.

Первая схема – совместная отбойка руды и вмещающих пород с сохранением естественной структуры (геометрии) рудных тел. При этом производится взрывание выемочных блоков на подпорную стенку из взорванных пород. Вторая схема – раздельная отбойка руды и вмещающих пород. Данная технология является более совершенной и может быть реализована только в случае применения наклонных скважин малого диаметра и применения экранирующего слоя по контакту висячего и лежащего боков рудного тела.

Проектом принимается короткозамедленное взрывание и диагональная схема коммутации зарядов, позволяющая сократить ширину развала пород, уменьшить фактическую величину линии наименьшего сопротивления зарядов смежных рядов скважин и соответственно, улучшить дробление.

Вторичное дробление. При вторичном дроблении негабаритных кусков возможны два метода дробления. Первый метод. Дробление с использованием гидравлического экскаватора со сменным рабочим оборудованием - гидравлический молот. Второй метод. Шпуровой метод. качестве основного способа дробления негабаритов объемом до 5 м³ принимать разрушение механическим ударом с применением самоходных гидропневматических и пневмогидравлических бутобоев, а негабаритов объемом свыше 5 м³ - буровзрывным способом. Для дробления негабарита шпуровым методом, при котором в каждом негабаритном куске бурится шпур глубиной 0.3 м на руде и 0.6 м на скале. Для бурения шпуров принимаются буровое оборудование - перфоратор ПП-63. Шпуры заряжаются во время подготовки массового взрыва и взрываются одновременно с ним.

Выемочно-погрузочные работы. В качестве основного выемочно-погрузочного оборудования принимается имеющиеся на участке действующий парк спецтехники, это гидравлические экскаваторы фирмы Caterpillar CAT 385 LME и Hitachi ZX 470 емкостью ковша соответственно 4,6 м³ и 2,65.

Выемка горной массы в карьере месторождения «Южный Караул-Тобе» принимается горизонтальными слоями. Высота добычного уступа (слоя) принимается 5 м, вскрышного 10м. Погрузка горной массы экскаватором в автосамосвалы осуществляется как на уровне установки экскаватора, так и с нижней погрузкой. Мягкие, плотные или сыпучие породы вынимаются непосредственно из массива, а скальные и полускальные породы после предварительной подготовки буровзрывным способом. Производительность выемочно-погрузочных оборудовании определены при погрузке горной массы в автосамосвалы Bell B40 и Doosan DA40 (37 т). Зачистку подъездов к экскаваторам от просыпающейся во время погрузки горной массы предусматривается производить гусеничным бульдозером Shantui SD23. Для погрузки руды с промежуточного рудного склада в ЗИФ ГОК Жолымбет будет задействован колесный фронтальный погрузчик Hitachi ZW220 емкостью ковша 2.7 м³.

Транспортировка горной массы. В проекте, в качестве транспорта для перевозки руды и пород вскрыши принимается автомобильный транспорт. В качестве основного технологического транспорта в проекте приняты действующие автосамосвалы предприятия марки Bell B40, Doosan DA40 (грузоподъемностью 37-40т) и САМС (грузоподъемностью 25т). На вспомогательных работах т.е. для транспортировки руды из рудного склада месторождения «Южный Караул-Тобе» на ГОК Жолымбет необходимо 8 самосвала грузоподъемностью 40т.

Отвалообразование. Транспортировка добытых руд будет осуществляться на промежуточные рудные склады. Транспортировка и складирование вскрышных пород также будет осуществляться во внешние отвалы.

Общий объем транспортировки пустых пород за время существования карьера составит 5 288,97 тыс. м³ с учетом коэффициента разрыхления 1,35 (северный отвал 2 495,98 тыс. м³, южный отвал 2 792,99 тыс. м³). При данных объемах складирования пустых пород в отвалы, а также вследствие применения автомобильного транспорта целесообразно принять бульдозерную схему отвалообразования.

Автодороги на отвалах приняты шириной 16 метров с уклоном 100%. Отвалообразование осуществляется бульдозером Shantui SD. Для обслуживания и ремонта отвальных и карьерных дорог используется автогрейдер XCMG GR215.

Технологический процесс периферийного бульдозерного отвалообразования при автомобильном транспорте состоит из трех операций: разгрузки автосамосвалов Bell и Doosan, планировки отвальной бровки и устройстве автодорог.

Автосамосвалы должны разгружать породу, не доезжая задним ходом 3-4 м до бровки отвального уступа. Необходимо обязательно обустроить ограничитель автосамосвалов при заднем ходе к бровке отвала. В качестве ограничителя используют валик породы, оставляемый на бровке отвала. Размер его по высоте 1 м и по ширине 2 м. Общая длина фронта отвального тупика, включая длину фронта разгрузочной, планируемой и резервной площадок должна быть не менее 120 м. Возведение отвала, сдвигание под откос выгруженной породы и планировка отвальной бровки осуществляется с помощью бульдозера SD23 Shantui. Для планировки отвальной бровки бульдозер должен быть снабжен поворотным лемехом, установленным под углом 45° или 67° к продольной оси бульдозера.

Для механизированной очистки рабочих площадок уступов, предохранительных и транспортных берм предусматриваются бульдозер марки SD23 Shantui. Породу, получаемую при зачистке, складировать у нижней бровки уступа с целью ее погрузки при отработке, следующей экскаваторной заходки. Планировка трассы экскаватора и выравнивание подошвы уступов также осуществляется бульдозером.

Эксплоразведочные работы. Геологическое доизучение недр будет производиться: – путем опережающей эксплуатационной разведки; – доразведки по флангам и на глубину со сгущением сети до 20×20 м; – с геологическим и маркшейдерским сопровождением.

Эксплуатационная разведка будет проводиться в пределах проектируемых карьеров и включает следующие виды работы: – топографо-геодезические исследования; – бурение шламовых скважин с использованием обратной циркуляции воздуха; – колонковое бурение с алмазным инструментом.

Детали выполнения работ: 1. Колонковое бурение. Диаметр бурения: начальный – 112 мм, конечный – 96 мм. Глубина скважин: 20–200 п. м. Общий объем работ: 7000 п. м. Сгущение сети: 20×20 м. Используемое оборудование: буровые агрегаты Boyles C6 и Cristensen 140. 2. Шламовое бурение. Метод: обратная продувка. Объем работ: 10 000 п. м. Оборудование: буровая установка RC-300A. Применение: эксплуатационно-разведочные, гидрогеологические и инженерные работы. Метод бурения: обратная циркуляция воздуха (RC), буровзрывные скважины (DTH), вращательное шарошечное бурение. Все геологические пробы будут направляться в лаборатории для анализа содержания золота.

С учетом вышеизложенного время начала отработки карьера с заданным производственной мощностью намечено с 2025 года. Срок службы карьера с учетом периода развития и затухания составляет 4 года (2025-2028 гг.). Перечень основных источников выбросов неорганизованные (карьер, склады ПРС, породный отвал, рудный склад).

На месторождении основное выделение выбросов вредных веществ в атмосферу происходит при ведении буровых, взрывных работ, в процессе отвалообразования, сдувании пыли с открытых поверхностей карьера, породных отвалов, склада руд, а также при погрузочных и разгрузочных работах, транспортировании пород вскрыши и руд автотранспортом.

Перечень источников выбросов: 6001 – буровые работы; 6002 – взрывные работы; 6003 – дробление негабаритов; 6004 – экскавация вскрыши; 6005 – экскавация руды; 6006 – транспортировка вскрыши из карьера на отвал; 6007 – транспортировка руды из карьера на рудный склад; 6008 – северный отвал вскрыши; 6009 – южный отвал вскрыши; 6010 – рудный склад; 6011 – снятие ПСП; 6012 – склад ПСП (породные отвалы); 6013 – склад ПСП (северный карьер); 6014 – склад ПСП (южный карьер); 6015 – склад ПСП (руд. склада); 6016 – погрузка руды с рудного склада; 6017 – транспортировка руды с рудного склада на ЗИФ; 6018 – автотранспорт.

В ходе реализации намечаемой деятельности прогнозируются выбросы загрязняющих веществ, подлежащих в дальнейшем нормированию 4 наименований в общем количестве 304,9169967 т/год, от передвижных источников, имеющих стационарный характер выполнения работ и обязательных для учёта отчета о возможных воздействиях – 6 наименований в количестве 3,9513 г/сек.

Мероприятия по снижению отрицательного воздействия на атмосферный воздух

- мониторинг атмосферного воздуха на границе СЗЗ (мониторинг воздействия);
- проведение мероприятий по пылеподавлению на участках выполнения работ, где возможно выделение пыли, а также дорог и участков;
- осуществление ежегодного технического обслуживания и осмотра для предотвращения нерегламентированных выбросов ЗВ от передвижных источников.

Водные ресурсы

Ближайшим водным объектом к проектируемому участку является река Ащылайырк, которая находится на расстоянии около 2300 метров.

Вода для обеспечения жизнедеятельности персонала привозная бутилированная. Хозяйственные сточные воды будут отводиться в специальный септик и вывозиться. Для технических нужд и пылеподавления будет применяться шахтная вода ГОК «Жолымбет».

Учитывая, что отвод дренажных вод планируется осуществлять в пруд-испаритель замкнутого типа с полной гидроизоляцией стенок и дна, вероятность попадания воды в подземные горизонты исключена. Разгрузка накопителя будет происходить за счет повторного использования воды для собственных технических нужд.

Осушение скальных пород вскрыши и руды в карьере осуществляется с использованием опережающих зумпфов-водосборников, расположенных на дне карьера, и системы внутрикарьерного водоотлива. Дренажные воды (атмосферные осадки и талые воды) собираются с уступов карьера и направляются в зумпфы, размещённые на дне карьера. Затем они удаляются насосными установками по трубопроводу на поверхность и далее направляется в пруд-испаритель. Строительство данного пруд-испарителя будет рассмотрено отдельным проектом.

Очистка дренажных и поверхностных сточных вод от взвешенных веществ и нефтепродуктов, предусматривается в сетчатом самопромывном фильтре ССФ (сетчатый самопромывной фильтр) монтируемого на входе насосной установки находящегося в зумпфе карьера. Принятое количество ССФ – 1 ед.

Принцип работы ССФ. Исходная вода с помощью насоса подаётся внутрь цилиндрической сетки фильтра при этом с определённой частотой в час вращается ось с щётками для очистки фильтрующей поверхности. Когда внутренний объём фильтра заполнен

механическими примесями, возрастает разница давления на входе и выходе, падает производительность и фильтр ССФ переходит в режим обратной промывки.

Мероприятия по охране и рациональному использованию водных ресурсов

- мониторинг за состоянием подземных вод посредством сети наблюдательных скважин АО «АК Алтыналмас»;
- организация контроля за герметизацией;
- своевременное проведение текущих ремонтных работ технологических сетей.

Земельные ресурсы, недра, почвы

По почвенно-географическому районированию территория месторождения относится к подзоне умеренно-сухих типчаково-ковыльных степей на темно-каштановых почвах. Почвенный покров сформировался в условиях резко континентального климата, который отличается высокой сухостью и резкой сменой температурных условий. Среднегодовая температура воздуха составляет +1,3 - +1,8 °С. В зимний период температура воздуха может опускаться до - 40°С и ниже. В условиях невысокого снежного покрова это способствует глубокому промерзанию почв (до 1,5-2,0 м) и накладывает свои особенности на процессы почвообразования. Годовое количество осадков варьирует в пределах 250-300 мм., при этом максимум их приходится на июнь-июль месяцы. Для территории объекта характерна высокая ветровая активность, что является причиной интенсивного развития процессов дефляции почв.

Согласно ответа АО «Национальная геологическая служба» на намечаемой деятельности подземных вод, предназначенные для хозяйственно-питьевого водоснабжения с утвержденными запасами на Государственном учете РК по состоянию на 01.01.2024 года не числятся.

Мероприятия по снижению воздействия на земельные ресурсы, недра, почвы

- движение автотранспортной и технологической техники ограничить площадью предприятия и дорогами общего пользования, исключив дополнительные пути до минимума;

- организация мест временного накопления отходов в соответствии с требованиями

экологического законодательства и санитарных правил;

- недопущение проливов горюче-смазочных материалов на рельеф;
- поддержание в чистоте прилегающих территорий;
- заправка техники в специально организованных местах;
- недопущение слива бытовых и хозяйственных сточных вод на рельеф.

В рамках настоящего проекта приводятся общие предварительные решения по вопросам рекультивации земель, нарушаемых при эксплуатации объектов горного производства.

Детальные решения по рекультивации земель принимаются в рамках отдельного проекта рекультивации и плана ликвидации.

Отходы производства и потребления

В процессе реализации намечаемой деятельности прогнозируется образование следующих видов отходов: – вскрышные породы (код 010101).

Лимиты захоронения отходов на 2025-2028 гг.

Наименование отходов	Объем захороненных отходов на существующее положение, тонн/год	Образование, тонн/год	Лимит захоронения, тонн/год	Повторное использование, переработка, тонн/год	Передача сторонним организациям, тонн/год
1	2	4			
2025 год					
Всего	0	1 750 257,0	1 750 257,0	-	-

в том числе отходов производства	0	1 750 257,0	1 750 257,0	-	-
отходов потребления	-	-	-	-	-
Опасные отходы					
-	-	-	-	-	-
Неопасные отходы					
Вскрышные породы	-	1 750 257,0	1 750 257,0	-	-
Зеркальные					
-	-	-	-	-	-
2026 год					
Всего	0	3 127 039,0	3 127 039,0	-	-
в том числе отходов производства	0	3 127 039,0	3 127 039,0	-	-
отходов потребления	-	-	-	-	-
Опасные отходы					
-	-	-	-	-	-
Неопасные отходы					
Вскрышные породы	-	3 127 039,0	3 127 039,0	-	-
Зеркальные					
-	-	-	-	-	-
2027 год					
Всего	0	3 079 564,0	3 079 564,0	-	-
в том числе отходов производства	0	3 079 564,0	3 079 564,0	-	-
отходов потребления	-	-	-	-	-
Опасные отходы					
-	-	-	-	-	-
Неопасные отходы					
Вскрышные породы	-	3 079 564,0	3 079 564,0	-	-
Зеркальные					
-	-	-	-	-	-
2028 год					
Всего	0	1 097 352,0	1 097 352,0	-	-
в том числе отходов производства	0	1 097 352,0	1 097 352,0	-	-
отходов потребления	-	-	-	-	-
Опасные отходы					
-	-	-	-	-	-
Неопасные отходы					
Вскрышные породы	-	1 097 352,0	1 097 352,0	-	-
Зеркальные					
-	-	-	-	-	-

Применяемые на участке Южный Караул-Тобе горнотехническое оборудование и механизмы будут обслуживаться на действующих ремонтных базах и на складах промплощадки ГОК Жолымбет.

Учитывая относительно небольшое расстояние от существующего ГОК Жолымбет, и небольшой срок эксплуатации месторождения принято решение о использовании мобильных комплексов только санитарно-бытового назначения, позволяющих избежать значительных вложений в капитальное строительство и снизить затраты на ликвидацию предприятия. На участке «Южный Караул-Тобе» намечаемая деятельность будет осуществляться с привлечением техники и персонала самого ГОК.

В процессе производственной и хозяйственной деятельности по освоению участка «Южный Караул-Тобе» будет образовываться только вскрышная порода. Все остальные отходы производства и потребления образованные, в процессе жизнедеятельности персонала, учитываются в ГОК Жолымбет, так как данные виды работ ведутся с использованием техники и персонала с ГОК Жолымбет.

Мероприятия по снижению воздействия отходов на окружающую среду.

- вскрышная порода частично будет использоваться на собственные нужды (строительство карьерных, технологических дорог, строительство промплощадки и т.д.);
- обустройство специальных мест для сбора образующихся отходов;
- вывоз образующихся отходов на переработку, утилизацию, обезвреживание или захоронение специализированным предприятиям (не превышать временное хранение 6 месяцев).

Растительный и животный мир.

Почвенно-растительный покров территории представлен степями. В зависимости от рельефа и подстилающих пород почвенные комплексы и растительные ассоциации чрезвычайно пестры и разнообразны. Представляет собой комплекс степных, кустарниковых, солонцовых и луговых сообществ водораздельного мелкосопочника.

Согласно ответа Акмолинской областной территориальной инспекции лесного хозяйства и животного мира №ЗТ-2024-06101226 от 06.12.2024 г, запрашиваемый участок близ села Каратобинского Новоселовского сельского округа Шортандинского района Акмолинской области не относится к землям государственного лесного фонда и особо охраняемым природным территориям. Согласно ответу ГУ «Аппарат акима Новоселовского сельского округа Шортандинского района Акмолинской области» №ЗТ-2024-05923580 от 22.11.2024 г. на рассматриваемом участке намечаемой деятельности зеленые насаждения отсутствуют.

Пути регулярных миграций животных находятся на значительном удалении от границ объекта. Уникальных, редких и особо ценных животных сообществ, требующих охраны, в районе объекта не встречено. При проведении работ на объекте все рабочие предупреждаются о необходимости сохранения редких видов животного мира. Запрещается какая-либо охота на животных и ловля птиц.

Мероприятия по охране животного и растительного мира.

- разработка оптимальных маршрутов движения автотранспорта;
- передвижение работающего персонала по пешеходным дорожкам;
- создание ограждений для предотвращения попадания животных на объекты;
- ограничение скорости движения автотранспорта и снижение интенсивности движения в ночное время.

Сведения о документах, подготовленных в ходе оценки воздействия на окружающую среду:

1. Заключение об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду и (или) скрининга воздействий намечаемой деятельности № KZ95VWF00256080 от 27.11.2024 г.;
2. Проект «Отчет о возможных воздействиях намечаемой деятельности. «План горных работ месторождения «Южный Караул-Тобе» АО «АК Алтыналмас»;
3. Протокол общественных слушаний в форме открытого собрания по проекту Отчет о возможных воздействиях намечаемой деятельности «План горных работ месторождения «Южный Караул-Тобе». АО «АК Алтыналмас» в с.Новоселовка от 17.01.2025г.
4. Протокол общественных слушаний в форме открытого собрания по проекту Отчет о возможных воздействиях намечаемой деятельности «План горных работ месторождения «Южный Караул-Тобе». АО «АК Алтыналмас» в пос.Жолымбет от 17.01.2025г.

В дальнейшей разработке проектной документации при получении экологического разрешения необходимо учесть следующие требования:

1. В соответствии с п.50 СП «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека», утвержденного Приказом и.о. Министра здравоохранения Респуб-

лики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2. При невозможности выполнения указанного удельного веса озеленения площади СЗЗ (при плотной застройке объектами, а также при расположении объекта на удалении от населенных пунктов, в пустынной и полупустынной местности), допускается озеленение свободных от застройки территорий и территории ближайших населенных пунктов, по согласованию с местными исполнительными органами, с обязательным обоснованием в проекте СЗЗ. На основании вышеизложенного, необходимо запланировать посадку, уход и содержание древесно-кустарниковых насаждений на территории предприятия до указанных нормативных требований, с указанием видового состава, количество насаждений (в шт.) и площади озеленения (в га).

2. В соответствии с п.6 ст.50 Кодекса принцип совместимости: реализация намечаемой деятельности или разрабатываемого документа не должна приводить к ухудшению качества жизни местного населения и условий осуществления других видов деятельности, в том числе в сферах сельского, водного и лесного хозяйств.

Согласно статьи 82 Кодекса «О здоровье народа и системе здравоохранения» от 7 июля 2020 года № 360-VI ЗРК, индивидуальные предприниматели и юридические лица в соответствии с осуществляемой ими деятельностью обязаны выполнять нормативные правовые акты в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения, а также акты должностных лиц, осуществляющих государственный контроль и надзор в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения.

В этой связи, при проведении работ заявителю необходимо обеспечить соблюдение требований нормативных правовых актов в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения.

3. Учитывая информацию представленную в проекте отчета касательно руды, полученной на месторождении Южный Караул-Тобе и в дальнейшем планируемой перерабатываться на ЗИФ ГОК Жолымбет. В этой связи, необходимо внести изменения в действующие проектные материалы ТОО «Казахалтын» для рудника Жолымбет в целях соблюдения ст.65 Экологического кодекса РК.

4. Согласно ст.320 Кодекса накопление отходов:

Под накоплением отходов понимается временное складирование отходов в специально установленных местах в течение сроков, указанных в пункте 2 настоящей статьи, осуществляемое в процессе образования отходов или дальнейшего управления ими до момента их окончательного восстановления или удаления.

Места накопления отходов предназначены для:

1) временного складирования отходов на месте образования на срок не более шести месяцев до даты их сбора (передачи специализированным организациям) или самостоятельного вывоза на объект, где данные отходы будут подвергнуты операциям по восстановлению или удалению;

2) временного складирования неопасных отходов в процессе их сбора (в контейнерах, на перевалочных и сортировочных станциях), за исключением вышедших из эксплуатации транспортных средств и (или) самоходной сельскохозяйственной техники, на срок не более трех месяцев до даты их вывоза на объект, где данные отходы будут подвергнуты операциям по восстановлению или удалению;

3) временного складирования отходов на объекте, где данные отходы будут подвергнуты операциям по удалению или восстановлению, на срок не более шести месяцев до направления их на восстановление или удаление. Для вышедших из эксплуатации транспортных средств и (или) самоходной сельскохозяйственной техники срок временного складирования в процессе их сбора не должен превышать шесть месяцев;

4) временного складирования отходов горнодобывающих и горноперерабатывающих производств, в том числе отходов металлургического и химико-

металлургического производств, на месте их образования на срок не более двенадцати месяцев до даты их направления на восстановление или удаление.

5. Необходимо соблюдать требования ст.238, 397 Кодекса.

6. Согласно проекта вывоз отходов и стоков планируется осуществлять на специализированные предприятия. При дальнейшей разработке проектных материалов необходимо представить договора приема-передачи, согласно требованиям п.6 ст.92 Кодекса.

7. Согласно ст.78 Кодекса послепроектный анализ фактических воздействий при реализации намечаемой деятельности (далее – послепроектный анализ) проводится составителем отчета о возможных воздействиях в целях подтверждения соответствия реализованной намечаемой деятельности отчету о возможных воздействиях и заключению по результатам проведения оценки воздействия на окружающую среду.

Послепроектный анализ должен быть начат не ранее чем через двенадцать месяцев и завершен не позднее чем через восемнадцать месяцев после начала эксплуатации соответствующего объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду. Проведение послепроектного анализа обеспечивается оператором соответствующего объекта за свой счет.

Не позднее срока, указанного в части второй пункта 1 ст. 78 Кодекса, составитель отчета о возможных воздействиях подготавливает и подписывает заключение по результатам послепроектного анализа, в котором делается вывод о соответствии или несоответствии реализованной намечаемой деятельности отчету о возможных воздействиях и заключению по результатам оценки воздействия на окружающую среду. В случае выявления несоответствий в заключении по результатам послепроектного анализа приводится подробное описание таких несоответствий.

8. В соответствии с п.9 ст.3 Кодекса задачами экологического законодательства Республики Казахстан являются обеспечение гласности и всестороннего участия общественности в решении вопросов охраны окружающей среды и устойчивого развития Республики Казахстан. В этой связи, необходимо учесть замечания и предложения общественности, указанные в Протоколе общественных слушаний в форме открытого собрания по проекту Отчет о возможных воздействиях намечаемой деятельности «План горных работ месторождения «Южный Караул-Тобе». АО «АК Алтыналмас» в с.Новоселовка от 17.01.2025г.; Протоколе общественных слушаний в форме открытого собрания по проекту Отчет о возможных воздействиях намечаемой деятельности «План горных работ месторождения «Южный Караул-Тобе». АО «АК Алтыналмас» в пос.Жолымбет от 17.01.2025г.

9. В соответствии с п.6 ст.50 Кодекса принцип совместимости: реализация намечаемой деятельности или разрабатываемого документа не должна приводить к ухудшению качества жизни местного населения и условий осуществления других видов деятельности, в том числе в сферах сельского, водного и лесного хозяйств.

10. С целью предотвращения загрязнения недр и почвенного покрова, во избежание получения травм животных необходимо проведение рекультивационных работ скважин, траншей и канав.

11. Необходимо учесть требования ст.238 Кодекса: Недропользователи при проведении операций по недропользованию, а также иные лица при выполнении строительных и других работ, связанных с нарушением земель, обязаны:

1) содержать занимаемые земельные участки в состоянии, пригодном для дальнейшего использования их по назначению;

2) до начала работ, связанных с нарушением земель, снять плодородный слой почвы и обеспечить его сохранение и использование в дальнейшем для целей рекультивации нарушенных земель;

3) проводить рекультивацию нарушенных земель.

12. При проведении рекультивационных работ необходимо соблюдать требования Приказа Министра сельского хозяйства Республики Казахстан от 2 августа 2023 года № 289 «Об утверждении Инструкции по разработке проектов рекультивации нарушенных земель».

Вывод: Представленный «Отчет о возможных воздействиях намечаемой деятельности. «План горных работ месторождения «Южный Караул-Тобе» АО «АК Алтыналмас» **допускается** к реализации намечаемой деятельности при соблюдении условий, указанных в настоящем заключении.

Дата размещения проекта Отчета о возможных воздействиях: 26.12.2024 года на интернет ресурсе Уполномоченного органа в области охраны окружающей среды.

Наименование газеты, в которой было опубликовано объявление о проведении общественных слушаний на казахском и русском языках, дата выхода номера газеты и его номер: газета на русском языке «Вестник-Шортанды» № 47 (6890) от 5 декабря 2024 г. и на казахском языке «Шортанды жаршысы» № 47 (880) от 5 декабря 2024г., эфирная справка № 02-03/360 от 05.12.2024 г. Телеканал «KO'KSHE»; доска объявлений по адресу: Акмолинская область, Шортандинский район, с.Каратобинское, с.Новоселовка, пос. Жолымбет.

Электронный адрес и номер телефона, по которым общественность могла получить дополнительную информацию о намечаемой деятельности, проведении общественных слушаний, а также запросить копии документов, относящихся к намечаемой деятельности – АО «АК Алтыналмас», Республика Казахстан, г.Алматы, Медеуский район, ул.Елебекова 10, Бизнес-центр «Venus», БИН 50640000810; e-mail: BAGZHAN.NURISHOV@ALTYNALMAS.KZ. Разработчик – ТОО «KazEcoProfit», БИН 110540014337, г.Астана, Есильский район, ул. Достык 20, офис 1301, тел: 8 7172 72 51 74. Электронный адрес и почтовый адрес уполномоченного органа или его структурных подразделений, по которым общественность могла направлять в письменной или электронной форме свои замечания и предложения к проекту отчета о возможных воздействиях – akmola-ecodep@ecogeo.gov.kz.

Сведения о процессе проведения общественных слушаний: дата и адрес места их проведения, сведения о наличии видеозаписи общественных слушаний, ее продолжительность – общественные слушания проведены: 1. Акмолинская область, Шортандинский район, Новоселовский с.о., с.Новоселовка, ул. Абая, 17. Дата и время: 17/01/2024 г. в 10:00 часов. Присутствовало 27 человек, при проведении общественных слушаний проводилась видеозапись. Продолжительность: 2 часа 11 мин 01 сек. (02:11:01). 2. Акмолинская область, Шортандинский район, Жолымбетская п.а., п.Жолымбет, Жолымбетская средняя школа №2, ул. Ч.Валиханова, здание 31. Дата и время: 17/01/2024 г. в 15:00 часов. Присутствовало 24 человек, при проведении общественных слушаний проводилась видеозапись. Продолжительность: 2 часа 03 мин 50 сек. (02:03:50).

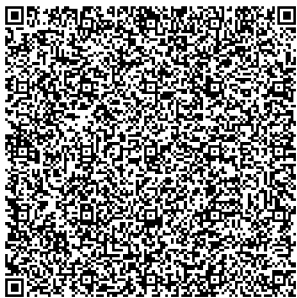
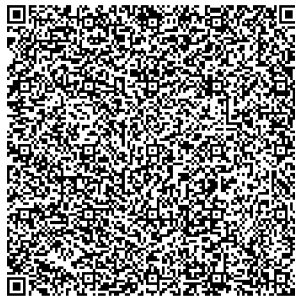
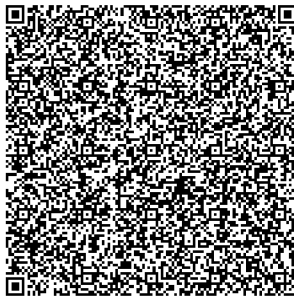
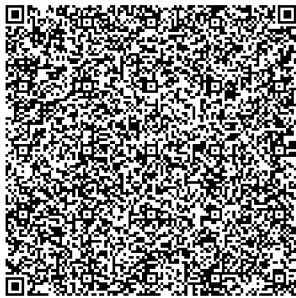
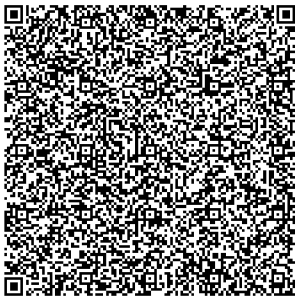
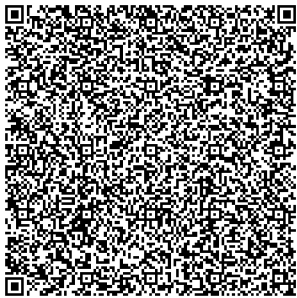
Руководитель

М. Кукумбаев

Исп.: С. Пермякова
тел.: 76-10-19

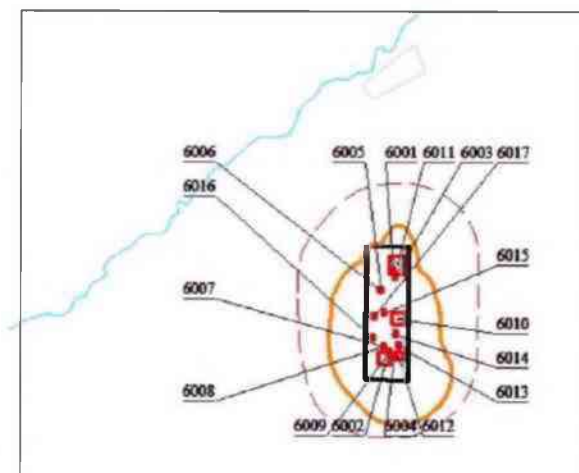
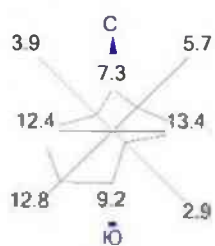
Руководитель департамента

Кукумбаев Магзум Асхатович



ПРИЛОЖЕНИЕ 2

Карта-схема объектов с нанесенными на нее источниками выбросов
загрязняющих веществ в атмосферу



Условные обозначения:

- Жилые зоны, группа N 01
- Водные объекты
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Граница области воздействия
- Источники загрязнения
- Расч. прямоугольник N 01

0 816 2448м.
Масштаб 1:81600

ПРИЛОЖЕНИЕ 3

Результаты расчетов рассеивания

Определение необходимости расчетов приземных концентраций по веществам на 2026 год.

Месторождение "Южный Караул-Тобе"

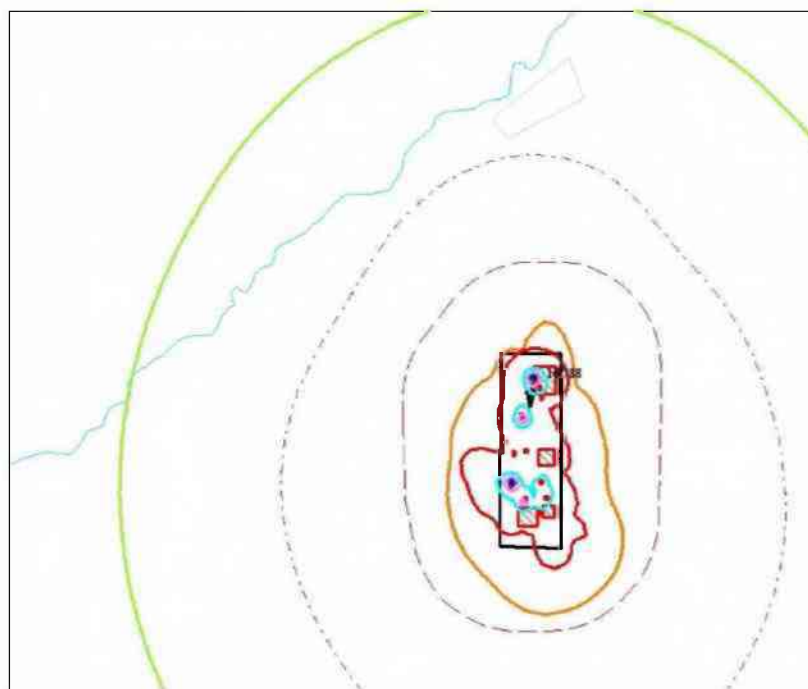
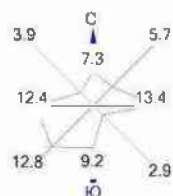
[illegible]

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

Месторождение "Южный Караул-Тобе"

Код веществ а/групп ы сумма ции	Наименование вещества	Расчетная максимальная приземная концентрация (общая и без учета фона) доля ПДК / мг/м3		Координаты точек с максимальной приземной конц.		Источники, дающие наибольший вклад в макс. концентрацию			Принадлежность источника (производство, цех, участок)
		в жилой зоне	на границе санитарно- защитной зоны	в жилой зоне X/Y	на гра- нице СЗЗ X/Y	N ист.	% вклада		
							ЖЗ	СЗЗ	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Загрязняющие вещества:									
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,0616594/0,0123319	0,1502803/0,0300561	10987/ 821	10396/ -793	6018	100	100	Месторождение "Южный Караул-Тобе"
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,0381282/0,0152513	0,1202858/0,0481143	10987/ 821	10396/ -793	6018	100	100	Месторождение "Южный Караул-Тобе"
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,0105639/0,0015846	0,039194/0,0058791	10987/ 821	10396/ -793	6018	100	100	Месторождение "Южный Караул-Тобе"
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,0078073/0,0390367	0,0246304/0,1231521	10987/ 821	10396/ -793	6018	100	100	Месторождение "Южный Караул-Тобе"
2732	Керосин (654*)	0,0101718/0,0122062	0,0320898/0,0385077	10987/ 821	10396/ -793	6018	100	100	Месторождение "Южный Караул-Тобе"
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0,0913142/0,0273943	0,3997235/0,119917	10987/ 821	11538/ -3856	6012 6013 6014 6010 6008 6005 6015 6004 6016 6001 6009 6003	11,5 8,6 10,7 15,1 8,4 12,7 6,1 3,6 9,1 7,2 3,5 3,4	33,5 18,3 14,5 10,8 5,4 4,6 3,8 3,6 1,7	Месторождение "Южный Караул-Тобе"

Город : 003
 Объект : 0005 Месторождение "Южный Караул-Тобе" Вар.№ 3
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 __OV Граница области воздействия по МРК-2014



Условные обозначения:

- Жилые зоны, группа N 01
- Водные объекты
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Граница области воздействия
- † Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

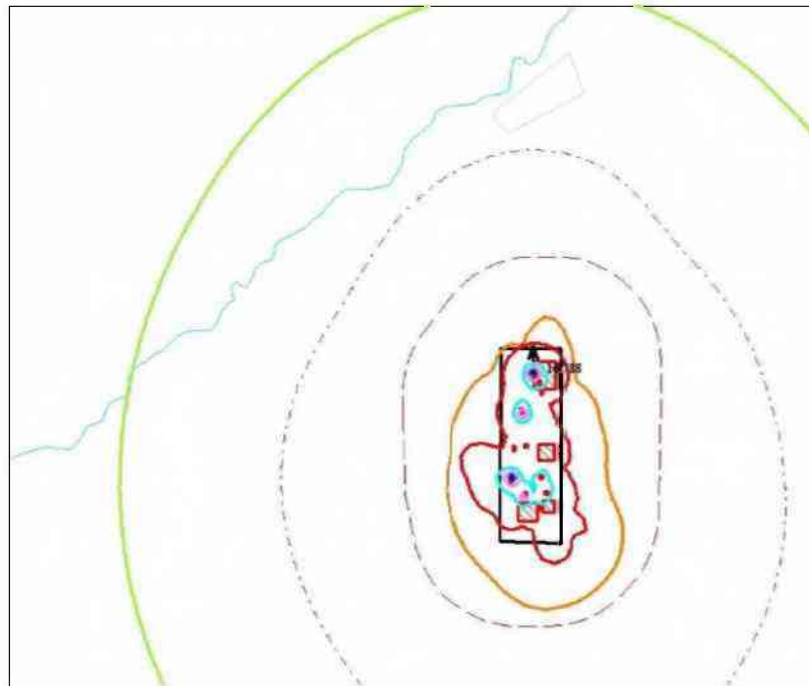
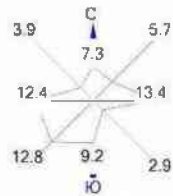
Изолинии в долях ПДК

- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 1.0 ПДК
- 4.215 ПДК
- 8.406 ПДК
- 12.597 ПДК
- 15.112 ПДК

0 453 1359м.
 Масштаб 1:45300

Макс концентрация 16.7882767 ПДК достигается в точке $x=11219$ $y=-1460$
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 7700 м, высота 6500 м,
 шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 78*66
 Граница области воздействия по МРК-2014

Город : 003
 Объект : 0005 Месторождение "Южный Караул-Тобе" Вар.№ 3
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 Z1 Расчетная СЗЗ по МРК-2014



Условные обозначения:

- Жилые зоны, группа N 01
- Водные объекты
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Граница области воздействия
- † Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

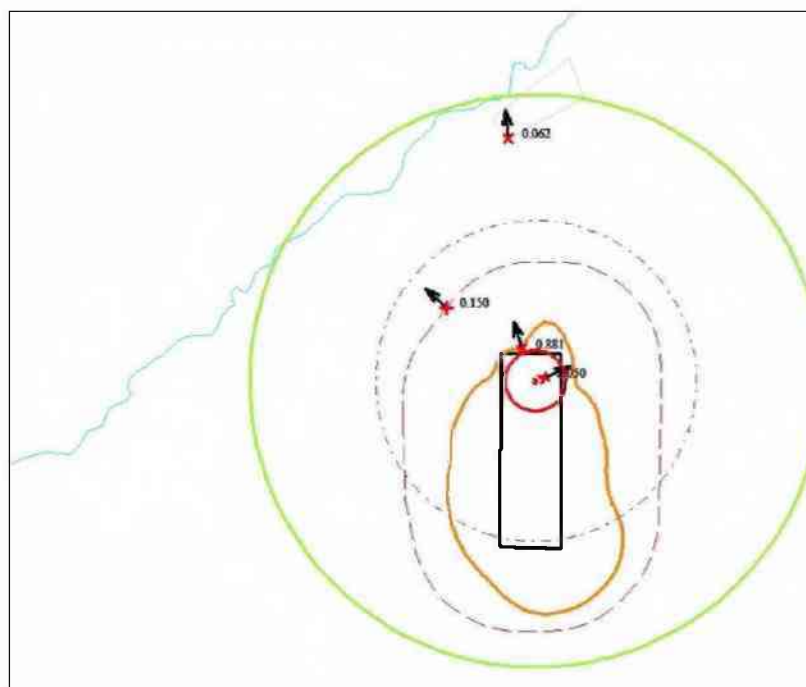
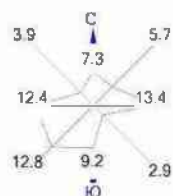
Изолинии в долях ПДК

- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 1.0 ПДК
- 4.215 ПДК
- 8.406 ПДК
- 12.597 ПДК
- 15.112 ПДК

0 453 1359м.
 Масштаб 1:45300

Макс концентрация 16.7882767 ПДК достигается в точке $x=11219$ $y=-1460$
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 7700 м, высота 6500 м,
 шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 78*66
 Расчетная СЗЗ по МРК-2014

Город : 003
 Объект : 0005 Месторождение "Южный Караул-Тобе" Вар.№ 3
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)



Условные обозначения:

- Жилые зоны, группа N 01
- Водные объекты
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Граница области воздействия
- † Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

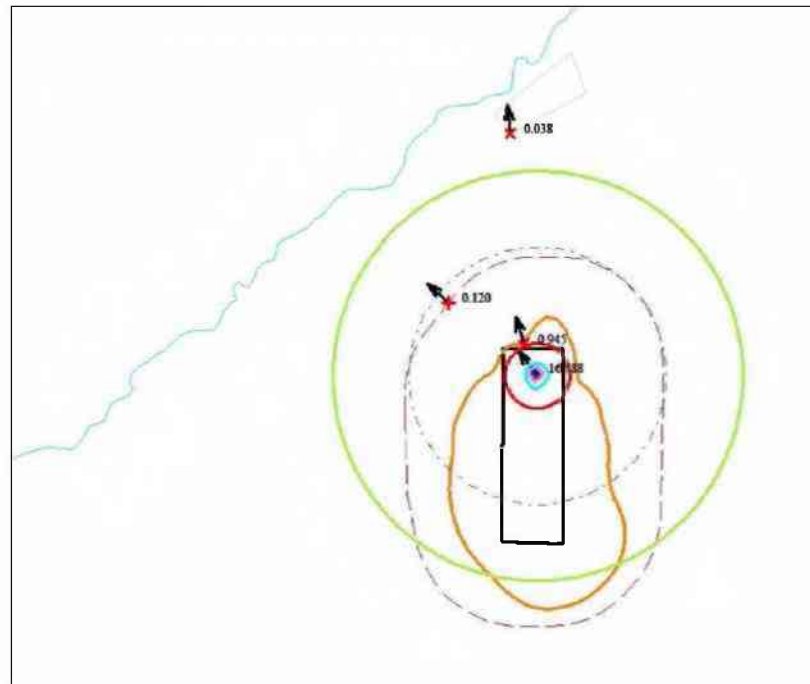
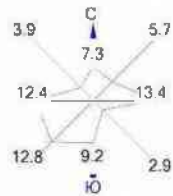
Изолинии в долях ПДК

- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 1.0 ПДК

0 453 1359м.
 Масштаб 1:45300

Макс концентрация 2.0499623 ПДК достигается в точке $x = 11319$ $y = -1460$
 При опасном направлении 249° и опасной скорости ветра 0.5 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 7700 м, высота 6500 м,
 шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 78×66
 Расчет на существующее положение.

Город : 003
 Объект : 0005 Месторождение "Южный Караул-Тобе" Вар.№ 3
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)



Условные обозначения:

- Жилые зоны, группа N 01
- Водные объекты
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Граница области воздействия
- ↑ Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

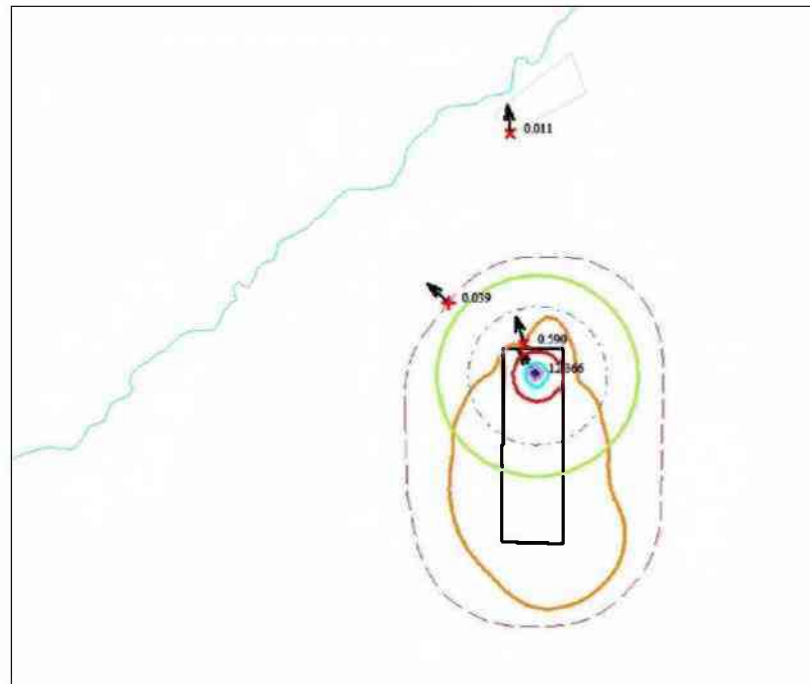
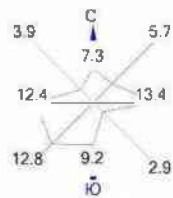
Изолинии в долях ПДК

- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 1.0 ПДК
- 4.205 ПДК
- 8.399 ПДК
- 12.594 ПДК
- 15.111 ПДК

0 453 1359м.
 Масштаб 1:45300

Макс концентрация 16.7882767 ПДК достигается в точке $x=11219$ $y=-1460$
 При опасном направлении 145° и опасной скорости ветра 0.69 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 7700 м, высота 6500 м,
 шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 78×66
 Расчет на существующее положение.

Город : 003
 Объект : 0005 Месторождение "Южный Караул-Тобе" Вар.№ 3
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)



Условные обозначения:

- Жилые зоны, группа N 01
- Водные объекты
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Граница области воздействия
- † Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

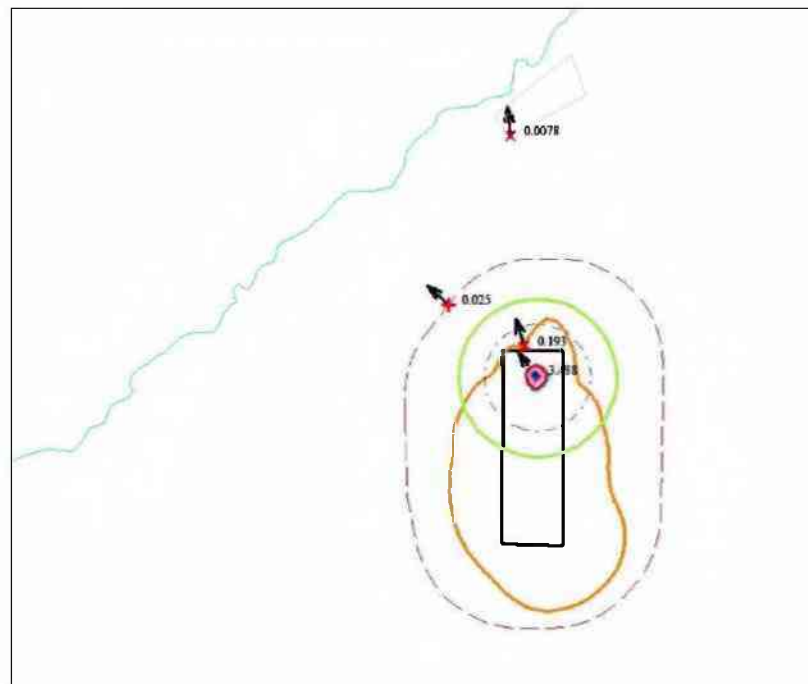
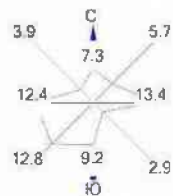
Изолинии в долях ПДК

- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 1.0 ПДК
- 3.093 ПДК
- 6.184 ПДК
- 9.275 ПДК
- 11.130 ПДК

0 453 1359м.
 Масштаб 1:45300

Макс концентрация 12.3660698 ПДК достигается в точке $x=11219$ $y=-1460$
 При опасном направлении 145° и опасной скорости ветра 0.96 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 7700 м, высота 6500 м,
 шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 78×66
 Расчет на существующее положение.

Город : 003
 Объект : 0005 Месторождение "Южный Караул-Тобе" Вар.№ 3
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 0337 Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)



Условные обозначения:

- Жилые зоны, группа N 01
- Водные объекты
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Граница области воздействия
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

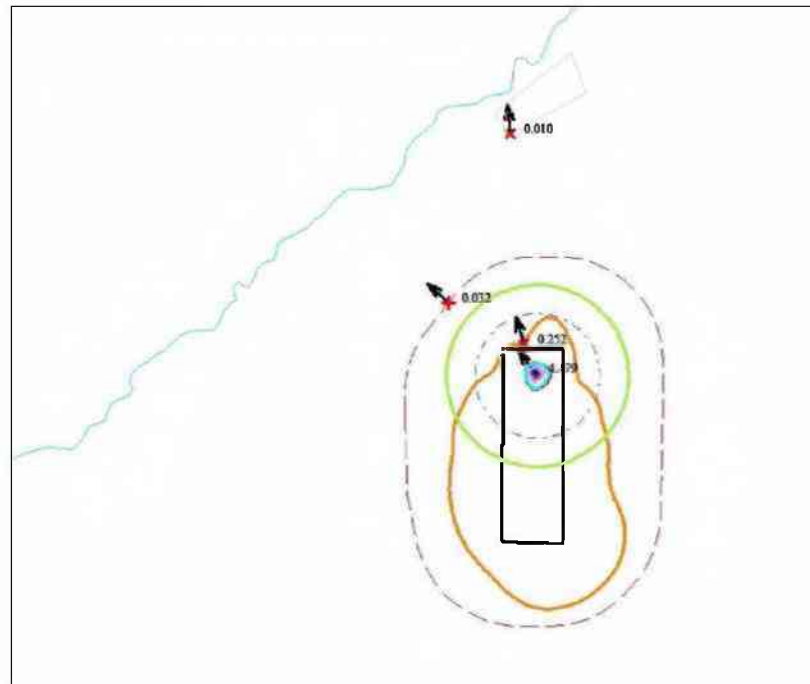
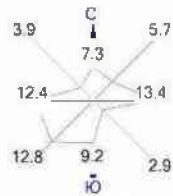
Изолинии в долях ПДК

- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.861 ПДК
- 1.0 ПДК
- 1.720 ПДК
- 2.579 ПДК
- 3.094 ПДК

0 453 1359м.
 Масштаб 1:45300

Макс концентрация 3.437664 ПДК достигается в точке $x=11219$ $y=-1460$
 При опасном направлении 145° и опасной скорости ветра 0.69 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 7700 м, высота 6500 м,
 шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 78*66
 Расчет на существующее положение.

Город : 003
 Объект : 0005 Месторождение "Южный Караул-Тобе" Вар.№ 3
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 2732 Керосин (654*)



Условные обозначения:

- Жилые зоны, группа N 01
- Водные объекты
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Граница области воздействия
- † Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК

- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 1.0 ПДК
- 1.122 ПДК
- 2.241 ПДК
- 3.360 ПДК
- 4.031 ПДК

0 453 1359м.
 Масштаб 1:45300

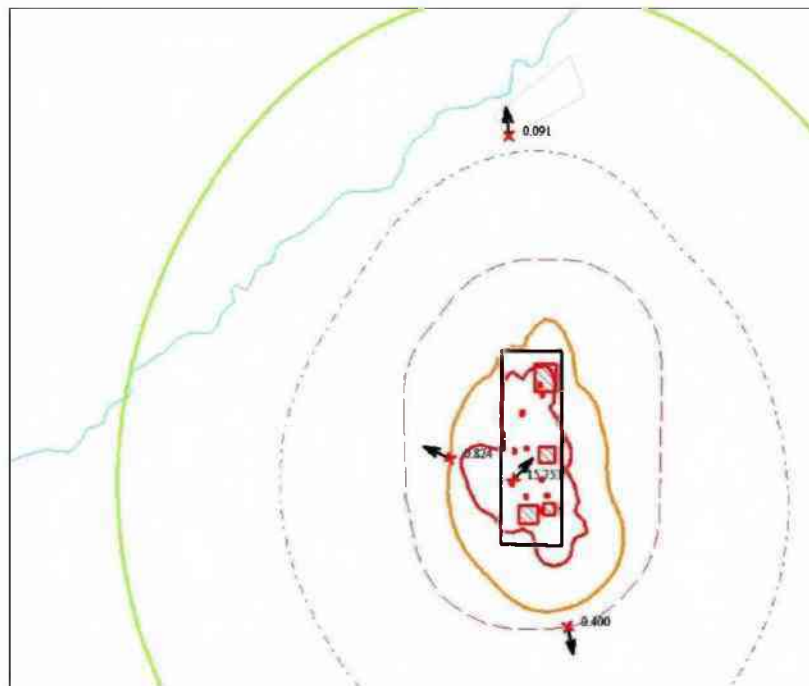
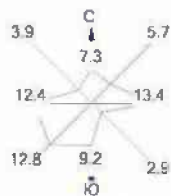
Макс концентрация 4.478766 ПДК достигается в точке $x=11219$ $y=-1460$
 При опасном направлении 145° и опасной скорости ветра 0.69 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 7700 м, высота 6500 м,
 шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 78*66
 Расчет на существующее положение.

Город : 003

Объект : 0005 Месторождение "Южный Караул-Тобе" Вар.№ 3

ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014

2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

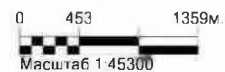


Условные обозначения:

- Жилые зоны, группа N 01
- Водные объекты
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Граница области воздействия
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК

- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 1.0 ПДК



Макс концентрация 15.7532072 ПДК достигается в точке $x=11019$ $y=-2460$

При опасном направлении 219° и опасной скорости ветра 0.63 м/с

Расчетный прямоугольник № 1, ширина 7700 м, высота 6500 м.

шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 78*66

Расчёт на существующее положение.

ПРИЛОЖЕНИЕ 4

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для
расчета нормативов допустимых выбросов на 2025-2028 гг.

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов ПДВ на 2025

Проектное производство	Цех	Источники выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов из карт-схем	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовой/жидкой смеси на выходе из трубы при максимальной расчетной нагрузке			Координаты источника на карте-схеме				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспечения чистоты газоочистки, %	Среднечасовая степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год окончания ПДВ
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с	Объем смеси, м³/с	Температура смеси, °С	X1	Y1	X2	Y2							г/с	м³/м³	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
001	Буровые работы	1	3741	неорганизованный источник	6001	2			20	11278	-1562	5	5							2908	Пыль неорганическая, содержащая диоксид кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углий казахстанских месторождений) (494)	3,2		41,96	2025
001	Взрывные работы	1	3741	неорганизованный источник	6002	2			20	11228	-2687	5	5							0304	Азот (IV) диоксид (Азота диоксида) (4)			1,1248	2025
	Буровые работы	1	3600																	0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)			0,18278	2025
	Буровые работы	1	3600																	0337	Углерод оксид (Оксид углерода, Углеродный газ) (584)			10,4125	2025
																				2908	Пыль неорганическая, содержащая диоксид кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углий казахстанских месторождений) (494)			14,7	2025
001	Дробление негабаритов	1	4700	неорганизованный источник	6003	2			20	11294	-1644	5	5							0304	Азот (IV) диоксид (Азота диоксида) (4)			0,0784	2025
	Дробление негабаритов	1	200																	0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)			0,01274	2025
																				0337	Углерод оксид (Оксид углерода, Углеродный газ) (584)			1,44375	2025
																				2908	Пыль неорганическая, содержащая диоксид кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углий казахстанских месторождений) (494)	0,1		3,04	2025
001	Эксплуатация вскрыши	1	2744	неорганизованный источник	6004	2			20	11294	-2753	5	5							2908	Пыль неорганическая, содержащая диоксид кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углий казахстанских месторождений) (494)	1,06		2,094	2025
001	Эксплуатация руды	1	551	неорганизованный источник	6005	2			20	11112	-1826	5	5							2908	Пыль неорганическая, содержащая диоксид кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углий казахстанских месторождений) (494)	0,61		0,242	2025
001	Транспортировка вскрыши из карьера на отвал	1	6570	неорганизованный источник	6006	2			20	11100	-1830	5	5							2908	Пыль неорганическая, содержащая диоксид кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углий казахстанских месторождений) (494)	0,00523		0,1237	2025
001	Транспортировка руды из карьера на рудный склад	1	8760	неорганизованный источник	6007	2			20	11145	-2621	5	5							2908	Пыль неорганическая, содержащая диоксид кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углий казахстанских месторождений) (494)	0,00707		0,1672	2025

Производство	Цех	Источники выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов по карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовой/душной смеси на выходе из трубы при максимально расчетной нагрузке			Координаты источника по карте-схеме, м				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Средне-эксплуатационная степень очистки/максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год достижения ГДВ
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с	Объем смеси, м³/с	Температура смеси, °С	точност./П-го конца линейного источника		2-го конца линейного источника / диаметр площадного источника											
												X1	Y1	X2	Y2										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
001		Северный отвал вскрыши Северный отвал вскрыши	1 1	8760 8760	неорганизованный источник	6008	2					11145	-2621	5	5						Пыль неорганическая, содержащая диоксид кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола уголей казахстанских месторождений) (494)	2,23938795	40,76279447	2025	
001		Южный отвал вскрыши Южный отвал вскрыши	1 1	8760 8760	неорганизованный источник	6009	20					11162	-2786	179	179						Пыль неорганическая, содержащая диоксид кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола уголей казахстанских месторождений) (494)	2,85638795	50,92279447	2025	
001		Склад руды Склад руды	1 1	8760 8760	неорганизованный источник	6010	5					11344	-2223	150	150						Пыль неорганическая, содержащая диоксид кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола уголей казахстанских месторождений) (494)	0,74221594	13,80387992	2025	
001		Эксплуатация ГСП	1	6570	неорганизованный источник	6011	2					11330	-1486	200	265						Пыль неорганическая, содержащая диоксид кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола уголей казахстанских месторождений) (494)	1,06		5,01	2025
001		Склад ГСП (породные отвалы) Склад ГСП (породные отвалы)	1 1	8760 8760	неорганизованный источник	6012	5					11360	-2736	109	109						Пыль неорганическая, содержащая диоксид кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола уголей казахстанских месторождений) (494)	1,74638795	29,92279447	2025	
001		Склад ГСП (северный карьер) Склад ГСП (северный карьер)	1 1	8760 8760	неорганизованный источник	6013	5					11344	-2604	28	28						Пыль неорганическая, содержащая диоксид кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола уголей казахстанских месторождений) (494)	0,51938795	9,412794468	2025	
001		Склад ГСП (южный карьер) Склад ГСП (южный карьер)	1 1	8760 8760	неорганизованный источник	6014	5					11294	-2455	30	30						Пыль неорганическая, содержащая диоксид кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола уголей казахстанских месторождений) (494)	0,58938795	10,40279447	2025	
001		Склад ГСП (руд. склад) Склад ГСП (руд. склад)	1 1	8760 8760	неорганизованный источник	6015	3					11145	-2157	30	30						Пыль неорганическая, содержащая диоксид кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола уголей казахстанских месторождений) (494)	0,29718795	5,316794468	2025	
001		Погрузка руды в автозвонилы с рудного склада	1	3188	неорганизованный источник	6016	2					10996	-2488	5	5						Пыль неорганическая, содержащая диоксид кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола уголей казахстанских месторождений) (494)	0,593		0,98	2025
001		Транспортировка руды с рудного склада на ЗИФ	1	6570	неорганизованный источник	6017	2					11030	-2190	5	5						Пыль неорганическая, содержащая диоксид кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола уголей казахстанских месторождений) (494)	0,00477		0,1128	2025
001		Автотранспорт	1	7920	неорганизованный источник	6018	2					11240	-1490	1	1						0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксида) (44) 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (16) 0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) 0337 Углерод оксид (Оксид углерода, Углеродный газ) (544) 2732 Керосин (654*)	2,264 0,3679 0,08333333 0,94166667 0,29444444		2025 2025 2025 2025 2025	

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов ПДВ на 2026 год.
Месторождение "Южный Кару-а-Тобе"

Месторождение Южный караул-1000																									
Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовойдушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме в точ.ист./1-го конца линейного источника / длина				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспечения/эффективности газоочистки, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год достижения ПДВ
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с	Объем смеси, м3/с	Температура смеси, °С	X1	Y1	X2	Y2							г/с	мг/м3	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
001		Буровые работы Буровые работы Буровые работы	1 1 1	7982 7982 3600	неорганизованный источник	6001		2			20	11278	-1562	5	5					2908	Пыль неорганическая, содержащая диоксид кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углий	3,2		57,24	2026
001		Взрывные работы	1	10	неорганизованный источник	6002		2			20	11228	-2687	5	5					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)			2,336	2026
																				0304	Азот (III оксид (Азота оксид) (6)			0,3796	2026
																				0337	Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)			21,6325	2026
																				2908	Пыль неорганическая, содержащая диоксид кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углий			30,54	2026
001		Дробление негабаритов Дробление негабаритов	1 1	4700 200	неорганизованный источник	6003		2			20	11294	-1644	5	5					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)			0,156	2026
																				0304	Азот (III оксид (Азота оксид) (6)			0,02535	2026
																				0337	Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)			2,87	2026
																				2908	Пыль неорганическая, содержащая диоксид кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углий	0,1		4,018	2026
001		Эксплуатация вскрыши	1	4902	неорганизованный источник	6004		2			20	11294	-2753	5	5					2908	Пыль неорганическая, содержащая диоксид кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углий (казахстанских месторождений)	1,06		3,74	2026
001		Эксплуатация руды	1	2300	неорганизованный источник	6005		2			20	11112	-1826	5	5					2908	Пыль неорганическая, содержащая диоксид кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углий (казахстанских месторождений)	0,427		0,708	2026
001		Транспортировка вскрыши из карьера на отвал	1	6570	неорганизованный источник	6006		2			20	11100	-1830	5	5					2908	Пыль неорганическая, содержащая диоксид кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углий (казахстанских месторождений)	0,00523		0,1237	2026
001		Транспортировка руды из карьера на рудный склад	1	8760	неорганизованный источник	6007		2			20	11145	-2621	5	5					2908	Пыль неорганическая, содержащая диоксид кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углий (казахстанских месторождений)	0,00707		0,1672	2026
001		Северный отвал вскрыши Северный отвал вскрыши	1 1	8760 8760	неорганизованный источник	6008		2			20	11145	-2621	5	5					2908	Пыль неорганическая, содержащая диоксид кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углий (казахстанских месторождений)	2,4493879		43,8227945	2026

Месторождение "Южный Караул-Тобе"

Произ-водство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовойдушной смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Кэффи-циент обеспечен-ности газо-очисткой, %	Средняя эксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год дости-жения ПДВ
		Наименование	Количес-тво, шт.						Скорость, м/с	Объем смеси, м3/с	Темпе-ратура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2							г/с	мг/м3	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
001		Южный отвал вскрыши Южный отвал вскрыши	1 1	8760 8760	неорганизованный источник	6009	20				20	11162	-2786	179	179					2908	Пыль неорганическая, содержащая диоксид кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углий казахстанских месторождений)	3,3363879		57,7227945	2026
001		Склад руды Склад руды	1 1	8760 8760	неорганизованный источник	6010	5				20	11344	-2223	150	150					2908	Пыль неорганическая, содержащая диоксид кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углий казахстанских месторождений)	0,7672159		14,1638799	2026
001		Эксплуатация ПСП	1	6570	неорганизованный источник	6011	2				20	11330	-1486	200	265					2908	Пыль неорганическая, содержащая диоксид кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углий казахстанских месторождений)	1,06		5,01	2026
001		Склад ПСП (породные отвалы) Склад ПСП (породные отвалы)	1 1	8760 8760	неорганизованный источник	6012	5				20	11360	-2736	109	109					2908	Пыль неорганическая, содержащая диоксид кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углий казахстанских месторождений)	1,7463879		29,9227945	2026
001		Склад ПСП (северный карьер) Склад ПСП (северный карьер)	1 1	8760 8760	неорганизованный источник	6013	5				20	11344	-2604	28	28					2908	Пыль неорганическая, содержащая диоксид кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углий казахстанских месторождений)	0,5193879		9,41279447	2026
001		Склад ПСП (южный карьер) Склад ПСП (южный карьер)	1 1	8760 8760	неорганизованный источник	6014	5				20	11294	-2455	30	30					2908	Пыль неорганическая, содержащая диоксид кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углий казахстанских месторождений)	0,5893879		10,4027945	2026
001		Склад ПСП (руд. склада) Склад ПСП (руд. склада)	1 1	8760 8760	неорганизованный источник	6015	3				20	11145	-2157	30	30					2908	Пыль неорганическая, содержащая диоксид кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углий казахстанских месторождений)	0,2971879		5,31679447	2026
001		Погрузка руды в автосамосвалы с рудного склада	1	3188	неорганизованный источник	6016	2				20	10996	-2488	5	5					2908	Пыль неорганическая, содержащая диоксид кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углий казахстанских месторождений)	0,593		4,09	2026
001		Транспортировка руды с рудного склада на ЗИФ	1	6570	неорганизованный источник	6017	2				20	11030	-2190	5	5					2908	Пыль неорганическая, содержащая диоксид кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углий казахстанских месторождений)	0,00477		0,1128	2026
001		Автотранспорт	1	7920	неорганизованный источник	6018	2				20	11240	-1490	1	1					0301	Азот (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	2,264			2026
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,3679			2026
																				0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,0833333			2026
																				0337	Углерод оксид (Оксид углерода, Углеродный газ) (584)	0,9416667			2026
																				2732	Керосин (654*)	0,2944444			2026

Примечания: 1. Жирным шрифтом выделены источники загрязнения, параметры выбросов которых были изменены по сравнению с существующим положением (базовым годом)

Проектно-производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовойдушной смеси на выходе из трубы при максимальной равной нагрузке			Координаты источника на карте-схеме				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год жизни ПЦВ
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с	Объем смеси, м³/с	Температура смеси, °С	1-го конца линейного источника / центра планового источника		2-го конца линейного источника / длина, ширина планового источника								г/с	м³/м³	т/год	
												X1	Y1	X2	Y2										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
001		Буровые работы Буровые работы Буровые работы	1 1 1	7497 7497 3600	неорганизованный источник	6001	2				20	11278	-1562	5	5					2908	Пыль неорганическая, содержащая диоксида кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	3,2		55,5	2027
001		Варочные работы	1	10	неорганизованный источник	6002	2				20	11228	-2687	5	5					0301	Азота (IV) диоксида (Азота диоксида) (4)			2,216	2027
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)			0,3601	2027
																				0337	Углерод оксид (Оксид углерода, Углеродный газ) (584)			20,5275	2027
																				2908	Пыль неорганическая, содержащая диоксида кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)			29	2027
001		Дробление негабаритов Дробление негабаритов	1 1	4700 200	неорганизованный источник	6003	2				20	11294	-1644	5	5					0301	Азота (IV) диоксида (Азота диоксида) (4)			0,14984	2027
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)			0,025349	2027
																				0337	Углерод оксид (Оксид углерода, Углеродный газ) (584)			2,75625	2027
																				2908	Пыль неорганическая, содержащая диоксида кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0,1		3,94	2027
001		Эксплуатация вскрыши	1	4828	неорганизованный источник	6004	2				20	11294	-2753	5	5					2908	Пыль неорганическая, содержащая диоксида кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1,06		3,684	2027
001		Эксплуатация руды	1	1932	неорганизованный источник	6005	2				20	11112	-1826	5	5					2908	Пыль неорганическая, содержащая диоксида кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0,61		0,85	2027
001		Транспортировка вскрыши из карьера на отвал	1	6570	неорганизованный источник	6006	2				20	11100	-1830	5	5					2908	Пыль неорганическая, содержащая диоксида кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0,00523		0,1237	2027
001		Транспортировка руды из карьера на рудный склад	1	8760	неорганизованный источник	6007	2				20	11145	-2621	5	5					2908	Пыль неорганическая, содержащая диоксида кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0,00707		0,1672	2027

Месторождение "Южный Караум-Тобе"

Промышленность	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимальной расчетной нагрузке			Координаты источника на карте-схеме местности, т.е. координаты линейного источника / длина, ширина площадного источника				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент эффективности газоочистки, %	Среднесуточная степень очистки/максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год достижения ЦДВ
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с	Объем смеси, м3/с	Температура смеси, °С	X1	Y1	X2	Y2							г/с	мг/м3	т/год	
001		Северный отвал вскрыши Северный отвал вскрыши	1 1	8760 8760	неорганизованный источник	6008	2	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
											20	11145	-2621	5	5					2908	Пыль неорганическая, содержащая диоксид кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола уголей казахстанских месторождений) (494)	2,43938795		43,62279447	2027
001		Южный отвал вскрыши Южный отвал вскрыши	1 1	8760 8760	неорганизованный источник	6009		20				20	11162	-2786	179	179				2908	Пыль неорганическая, содержащая диоксид кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола уголей казахстанских месторождений) (494)	3,32638795		57,52279447	2027
001		Склад рулы Склад рулы	1 1	8760 8760	неорганизованный источник	6010	5					20	11344	-2223	150	150				2908	Пыль неорганическая, содержащая диоксид кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола уголей казахстанских месторождений) (494)	0,76221594		14,09387992	2027
001		Эксплуатация ПСП	1	6570	неорганизованный источник	6011	2					20	11330	-1486	200	265				2908	Пыль неорганическая, содержащая диоксид кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола уголей казахстанских месторождений) (494)	1,06		5,01	2027
001		Склад ПСП (порозные отвалы) Склад ПСП (порозные отвалы)	1 1	8760 8760	неорганизованный источник	6012	5					20	11360	-2736	109	109				2908	Пыль неорганическая, содержащая диоксид кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола уголей казахстанских месторождений) (494)	1,74638795		29,92279447	2027
001		Склад ПСП (северный вахтер) Склад ПСП (северный вахтер)	1 1	8760 8760	неорганизованный источник	6013	5					20	11344	-2604	28	28				2908	Пыль неорганическая, содержащая диоксид кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола уголей казахстанских месторождений) (494)	0,51938795		9,412794468	2027
001		Склад ПСП (южный вахтер) Склад ПСП (южный вахтер)	1 1	8760 8760	неорганизованный источник	6014	5					20	11294	-2455	30	30				2908	Пыль неорганическая, содержащая диоксид кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола уголей казахстанских месторождений) (494)	0,58938795		10,40279447	2027
001		Склад ПСП (рул, склада) Склад ПСП (рул, склада)	1 1	8760 8760	неорганизованный источник	6015	3					20	11145	-2157	30	30				2908	Пыль неорганическая, содержащая диоксид кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола уголей казахстанских месторождений) (494)	0,29718795		5,316794468	2027
001		Погрузка рулы в автосамосвалы с рудного склада	1	3188	неорганизованный источник	6016	2					20	10996	-2488	5	5				2908	Пыль неорганическая, содержащая диоксид кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола уголей казахстанских месторождений) (494)	0,593		3,43	2027
001		Транспортировка рулы с рудного склада на ЗИФ	1	6570	неорганизованный источник	6017	2					20	11030	-2190	5	5				2908	Пыль неорганическая, содержащая диоксид кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола уголей казахстанских месторождений) (494)	0,01112		0,263	2027
001		Автотранспорт	1	7920	неорганизованный источник	6018	2					20	11240	-1490	1	1				0301	Азота (IV) диоксида (Азота диоксида) (4)	2,264			2027
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,3679			2027
																				0326	Углерод (Сажа, Углерод черный) (53)	0,08333333			2027
																				0337	Углерод оксид (Оксид углерода, Углерод газ) (584)	0,94166667			2027
																				2732	Керосин (654*)	0,29444444			2027

Примечание: 1. Желтым цветом выделены источники загрязнения, параметры выбросов которых были изменены по сравнению с соответствующим положением базового года

Примечание: 1. Жирным шрифтом выделены источники загрязнения, параметры выбросов которых были изменены по сравнению с существующим положением (базовым годом).

Негосударственное Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимальной расчетной нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффи- циент обесече- ности газо- очисткой, %	Среднесуточ- ная степень очистки/ максимальная степень очистки, %	Код веще- ства	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год дости- жения ПДВ	
		Наименование	Количе- ство, шт.						Скорость, м/с	Объем смеси, м³/с	Темпе- ратура смеси, °С	X1	Y1	X2	Y2							г/с	мг/м³	т/год		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	
Примечание 1																										
001		Буровые работы Буровые работы Буровые работы	1 1 1	2920 2920 3600	неорганизованный источник	6001	2				20	11278	-1562	5	5						2908	Пыль неорганическая, содержащая диоксид кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	3,2		39,02	2028
001		Взрывные работы	1	10	неорганизованный источник	6002	2				20	11228	-2687	5	5						0301	Азот (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)			0,8544	2028
																					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)			0,13884	2028
																					0337	Углерод оксид (Оксис углерода, Углеродный газ) (584)			7,905	2028
																					2908	Пыль неорганическая, содержащая диоксид кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)			22,32	2028
001		Дробление негабаритов Дробление негабаритов	1 1	4700 200	неорганизованный источник	6003	2				20	11294	-1644	5	5						0301	Азот (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)			0,05616	2028
																					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)			0,009126	2028
																					0337	Углерод оксид (Оксис углерода, Углеродный газ) (584)			1,0325	2028
																					2908	Пыль неорганическая, содержащая диоксид кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0,1		2,758	2028
001		Эксплуатация вскрыши	1	1720	неорганизованный источник	6004	2				20	11294	-2753	5	5						2908	Пыль неорганическая, содержащая диоксид кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1,06		1,313	2028
001		Эксплуатация руды	1	949	неорганизованный источник	6005	2				20	11112	-1826	5	5						2908	Пыль неорганическая, содержащая диоксид кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0,427		0,708	2028
001		Транспортировка вскрыши из карьера на отвал	1	6570	неорганизованный источник	6006	2				20	11100	-1830	5	5						2908	Пыль неорганическая, содержащая диоксид кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0,00523		0,1237	2028
001		Транспортировка руды из карьера на рудный отвал	1	8760	неорганизованный источник	6007	2				20	11145	-2621	5	5						2908	Пыль неорганическая, содержащая диоксид кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0,00707		0,1672	2028

Месторождение "Южный Карау-Тобе"

Продукция	Цех	Источники выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газообразной смеси на выходе из трубы при максимально равной нагрузке			Координаты источника на карте-схеме				Наименование газообразных веществ, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоанализ	Коэффициент обеспечения чистоты газоочистки, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год достижения ЦДВ	
												точ. мет. / 1-го конца линейного источника / длина		2-го конца линейного источника / ширина площадного источника								г/с				м³/мин3
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с	Объем смеси, м³/с	Температура смеси, °С	X1	Y1	X2	Y2											
001		Северный отвал вскрыши	1	8760	неорганизованный источник	6008	2			20	11145	-2621	15	5	5					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола уголей казахстанских месторождений) (494)	2,12938795	23	24	25	26
		Северный отвал вскрыши	1	8760																						
001		Южный отвал вскрыши	1	8760	неорганизованный источник	6009	20			20	11162	-2786	179	179						2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола уголей казахстанских месторождений) (494)	2,62638795		47,62279447	2028	
		Южный отвал вскрыши	1	8760																						
001		Склад руды	1	8760	неорганизованный источник	6010	5			20	11344	-2223	150	150						2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола уголей казахстанских месторождений) (494)	0,74821594		13,89387992	2028	
		Склад руды	1	8760																						
001		Эксплуатация ПСП	1	6570	неорганизованный источник	6011	2			20	11330	-1486	200	265						2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола уголей казахстанских месторождений) (494)	1,06		5,01	2028	
001		Склад ПСП (породные отвалы)	1	8760	неорганизованный источник	6012	5			20	11360	-2736	109	109						2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола уголей казахстанских месторождений) (494)	1,74638795		29,42279447	2028	
		Склад ПСП (породные отвалы)	1	8760																						
001		Склад ПСП (северный карьер)	1	8760	неорганизованный источник	6013	5			20	11344	-2604	28	28						2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола уголей казахстанских месторождений) (494)	0,51938795		9,412794468	2028	
		Склад ПСП (северный карьер)	1	8760																						
001		Склад ПСП (южный карьер)	1	8760	неорганизованный источник	6014	5			20	11294	-2455	30	30						2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола уголей казахстанских месторождений) (494)	0,56538795		10,28279447	2028	
		Склад ПСП (южный карьер)	1	8760																						
001		Склад ПСП (руд. склада)	1	8760	неорганизованный источник	6015	3			20	11145	-2157	30	30						2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола уголей казахстанских месторождений) (494)	0,29718795		5,316794468	2028	
		Склад ПСП (руд. склада)	1	8760																						
001		Погрузка руды в автосамосвалы с рудного склада	1	3188	неорганизованный источник	6016	2			20	10996	-2488	5	5						2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола уголей казахстанских месторождений) (494)	0,593		1,687	2028	
001		Транспортировка руды с рудного склада на ЗИФ	1	6570	неорганизованный источник	6017	2			20	11030	-2190	5	5						2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола уголей казахстанских месторождений) (494)	0,01752		0,414	2028	
001	Автотранспорт		1	7920	неорганизованный источник	6018	2			20	11240	-1490	1	1						0301	Азота (IV) диоксида (Азота диоксида) (4)	2,264			2028	
																				0304	Азот (III) оксида (Азота оксида) (6)	0,3679			2028	
																				0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (383)	0,08333333			2028	
																				0337	Углерод оксида (Оксид углерода, Углеродный газ) (584)	0,94166667			2028	
																				2732	Керосин (654*)	0,29444444			2028	

Примечание: 1. Жирным шрифтом выделены источники загрязнения, параметры выбросов которых были изменены по сравнению с существующим положением (базовым годом)

ПРИЛОЖЕНИЕ 5

Бланки инвентаризации



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

ЭРА v3.0 ТОО "KazEcoProfi"

1. Источники выделения (вредных) загрязняющих веществ

Месторождение "Южный Караул-Тобе"

Наименование производства, номер цеха, участка и т.п.	Номер источника загрязнения атмосферы	Номер источника выделения	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наименование выпускаемой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код вредного вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ)	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделения, т/год
					в сутки	за год			
A	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Площадка 1									
м/е "Южный Караул-Тобе"	6001	6001 01	Буровые работы	руда	8	3741	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	2908 (494)	6,73
	6001	6001 02	Буровые работы	вскрыша	8	3741	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	2908 (494)	6,73
	6001	6001 03	Буровые работы	бурение при разведках скважин	16	3600	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	2908 (494)	28,5
	6002	6002 01	Взрывные работы	Взрывные работы	10	4700	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301 (4)	1,1248
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304 (6)	0,18278
							Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)	0337 (584)	10,4125
							Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	2908 (494)	14,7
	6003	6003 01	Дробление негабаритов	Дробление негабаритов		4700	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	2908 (494)	2,05
	6003	6003 02	Дробление негабаритов	Дробление негабаритов	200	2744	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301 (4)	0,0784
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304 (6)	0,01274
							Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)	0337 (584)	1,44375
							Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	2908 (494)	0,99
	6004	6004 01	Эксплуатация вскрыши	Эксплуатация вскрыши	24	2744	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	2908 (494)	2,094

A	1	2	3	4	5	6	Лист 2 из 7	8	9
	6005	6005 01	Эксплуатация руды	Эксплуатация руды	24	551	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	2908 (494)	0,242
	6006	6006 01	Транспортировка вскрыши из карьера на отвал	Транспортировка вскрыши	24	6570	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	2908 (494)	0,1237
	6007	6007 01	Транспортировка руды из карьера на рудный склад	Транспортировка руды	24	8760	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	2908 (494)	0,1672
	6008	6008 01	Северный отвал вскрыши	Выгрузка и статическое хранение вскрышной породы	24	8760	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	2908 (494)	38,64
	6008	6008 02	Северный отвал вскрыши	Отвалообразование и выравнивание откосов	24	8760	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	2908 (494)	2,1227944678
	6009	6009 01	Южный отвал вскрыши	Выгрузка вскрышной породы	24	8760	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	2908 (494)	48,8
	6009	6009 02	Южный отвал вскрыши	Отвалообразование и выравнивание откосов	24	8760	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	2908 (494)	2,1227944678
	6010	6010 01	Склад руды	Выгрузка руды на рудный склад и статическое хранение	24	8760	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	2908 (494)	11,58
	6010	6010 02	Склад руды	Отвалообразование и выравнивание откосов	24	8760	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	2908 (494)	2,22387991864
	6011	6011 01	Эксплуатация ПСП	Эксплуатация ПСП	24	6570	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	2908 (494)	5,01
	6012	6012 01	Склад ПСП (породные отвалы)	Выгрузка ПСП статическое хранение	24	8760	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	2908 (494)	27,8

A	1	2	3	4	5	6	Лист 3 из 7	8	9
	6012	6012 02	Склад ПСП (породные отвалы)	Отвалооб- азование и выравнива ние откосов	24	8760	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	2908 (494)	2,1227944678
	6013	6013 01	Склад ПСП (северный карьер)	Выгрузка ПСП статическо с хранение	24	8760	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	2908 (494)	7,29
	6013	6013 02	Склад ПСП (северный карьер)	Отвалооб- азование и выравнива ние откосов	24	8760	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	2908 (494)	2,1227944678
	6014	6014 01	Склад ПСП (южный карьер)	Выгрузка ПСП статическо с хранение	24	8760	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	2908 (494)	8,28
	6014	6014 02	Склад ПСП (южный карьер)	Отвалооб- азование и выравнива ние откосов	24	8760	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	2908 (494)	2,1227944678
	6015	6015 01	Склад ПСП (руд. склада)	Выгрузка ПСП статическо с хранение	24	8760	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	2908 (494)	3,194
	6015	6015 02	Склад ПСП (руд. склада)	Отвалооб- азование и выравнива ние откосов	24	8760	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	2908 (494)	2,1227944678
	6016	6016 01	Погрузка руды в автосамосвалы с рудного склада	Погрузка на ЗИФ	8	3188	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	2908 (494)	0,98
	6017	6017 01	Транспортировка руды с рудного склада на ЗИФ	Транспорт ировка на ЗИФ	24	6570	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	2908 (494)	0,1128
	6018	6018 01	Автотранспорт	Движения автотрансп орта	24	7920	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301 (4)	
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304 (6)	
							Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0328 (583)	
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337 (584)	
							Керосин (654*)	2732 (654*)	

Примечание: В графе 8 в скобках (без "в") 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 "в" указан порядковый номер ЗВ в таблице 2 вышеуказанного Приложения (список ОБУВ).

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха

Месторождение "Южный Караул-Тобе"

Номер источника загрязнения атмосферы	Параметры источника загрязнения атмосферы		Параметры газовой смеси на выходе с источника загрязнения атмосферы			Код загрязняющего вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ)	Наименование загрязняющего вещества	Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	
	Высота, м	Диаметр, размер сечения устья, м	Скорость, м/с	Объемный расход, м³/с	Температура, °С			Максимальное, г/с	Суммарное, т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
6001	2				20	2908 (494)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	3,2	41,96
6002	2				20	0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		1,1248
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид)		0,18278
						0337 (584)	Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)		10,4125
						2908 (494)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		14,7
6003	2				20	0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0,0784
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид)		0,01274
						0337 (584)	Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)		1,44375
						2908 (494)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0,1	3,04
6004	2				20	2908 (494)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1,06	2,094
6005	2				20	2908 (494)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0,61	0,242
6006	2				20	2908 (494)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0,00523	0,1237
6007	2				20	2908 (494)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0,00707	0,1672
6008	2				20	2908 (494)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	2,23938794727	40,7627944678

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

3. Показатели работы пылегазоочистного оборудования (ПГО)

Месторождение "Южный Караул-Тобе"

Номер источника выделения	Наименование и тип пылегазоулавливающего оборудования	КПД аппаратов, %		Код ЗВ, по которому происходит очистка	Коэффициент обеспечения К(1),%
		Проектный	Фактический		
1	2	3	4	5	6
Пылегазоочистное оборудование отсутствует!					

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

4. Суммарные выбросы вредных (загрязняющих) веществ в атмосферу, их очистка и утилизация , т/год

Месторождение "Южный Караул-Тобе"

Код загрязняющего вещества	Наименование загрязняющего вещества	Количество загрязняющих веществ отходящих от источников выделения	В том числе		Из поступивших на очистку			Всего выброшено в атмосферу
			выбрасывается без очистки	поступает на очистку	выброшено в атмосферу	уловлено и обезврежено		
						фактически	из них утилизировано	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
В С Е Г О :		241,609316725	241,609316725	0	0	0	0	242,229316725
в том числе:								
Т в е р д ы е:		228,354346725	228,354346725	0	0	0	0	228,974346725
из них:								
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)			0	0	0	0	
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	228,354346725	228,354346725	0	0	0	0	228,974346725
Г а з о о б р а з н ы е и ж и д к и е:		13,25497	13,25497	0	0	0	0	13,25497
из них:								
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1,2032	1,2032	0	0	0	0	1,2032
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,19552	0,19552	0	0	0	0	0,19552
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	11,85625	11,85625	0	0	0	0	11,85625
2732	Керосин (654*)			0	0	0	0	

ПРИЛОЖЕНИЕ 6

Справки от РГП «Казгидромет»

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ЭКОЛОГИЯ ЖӘНЕ ТАБИҒИ
РЕСУРСТАР МИНИСТРЛІГІ «КАЗГИДРОМЕТ»
ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ
РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК
КӘСПОРНЫҢ АҚМОЛА
ОБЛЫСЫ БОЙЫНША
ФИЛИАЛЫ



ФИЛИАЛ
РЕСПУБЛИКАНСКОГО
ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ
НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ
«КАЗГИДРОМЕТ» МИНИСТЕРСТВА
ЭКОЛОГИИ И ПРИРОДНЫХ
РЕСУРСОВ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
ПО АҚМОЛИНСКОЙ ОБЛАСТИ

020000, Ақмола облысы, Кокшетау қаласы,
Ш. Құдайбердиев көшесі, 27 үй
тел.: 8 (7162)72-17-11, 72-17-15
e-mail: info_akm@meteo.kz

020000, Ақмолинская область, город Кокшетау
ул. Ш. Құдайбердиева, дом 27
тел.: 8 (7162)72-17-11, 72-17-15 e-
mail: info_akm@meteo.kz

03/160
BAEDFAEC758247CC
26.02.2025

«KazEcoProfit» ЖШС
Директоры
С. Құдайбергеноваға

17.02.2025ж. кіріс №116 сұранымыңызға сәйкес, "Қазгидромет" РМК Ақмола облысы бойынша филиалы сұралған кезең бойынша, 2023-2025жж. Ақмола облысы Шортанды ауданы Қаратөбе к. аумағында атмосфералық ауаның ластануын бақылау пункті мен бақылау пунктінің болмауына байланысты деректерді ұсынуға мүмкіндігі жоқ екенін хабарлайды.

Сонымен қатар, Ақмола облысының Шортанды ауданы Шортанды автоматты метеостанциясының берген мәліметтері бойынша келесі гидрометеорологиялық ақпаратты ұсынамыз.

Қосымша №1 1 бетте.

Филиал директорының м.а.

Г. Айтжанова

Издатель ЭЦП - ҰЛТТЫҚ КУӘЛАНДЫРУШЫ ОРТАЛЫҚ (GOST), АЙТЖАНОВА ГАЛИНА, Филиал Республиканского государственного предприятия на праве хозяйственного ведения "Казгидромет" Министерства экологии и природных ресурсов Республики Казахстан по Акмолинской области, BIN120841016609



Орын. Б. Жанжабаев

Тел. 50-10-14

<https://seddoc.kazhydromet.kz/A1wps9>

Электрондық құжатты тексеру үшін: <https://sed.kazhydromet.kz/verify> мекен-жайына өтіп, қажетті жолдарды толтырыңыз. Электрондық құжаттың көшірмесін тексеру үшін қысқа сілтемеге өтіңіз немесе QR код арқылы оқыңыз. Бұл құжат, «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан

Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтарда шыққан Заңының 7-бабының 1-тармағына сәйкес, қағаз құжатпен тең дәрежелі болып табылады. / Для проверки электронного документа перейдите по адресу: <https://sed.kazhydromet.kz/verify> и заполните необходимые поля. Для проверки копии электронного документа перейдите по короткой ссылке или считайте QR код. 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.

**Директору
ТОО «KazEcoProfit»
С. Кудайбергеновой**

Согласно Вашего запроса за вхд. №116 от 17.02.2025г. филиал РГП «Казгидромет» по Акмолинской области настоящим сообщает, что в связи с отсутствием наблюдательного пункта и пункта наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха за запрашиваемый период, а именно за 2023-2025гг, не имеет возможности в предоставлении данных на территории п. Каратобе, Шортандинского района, Акмолинской области.

Вместе с тем, предоставляем следующую гидрометеорологическую информацию по данным наблюдений автоматической метеостанции Шортанды, Шортандинского района, Акмолинской области.

Приложение №1 на 1 листе.

И.о. директора филиала

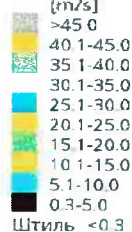
Г. Айтжанова

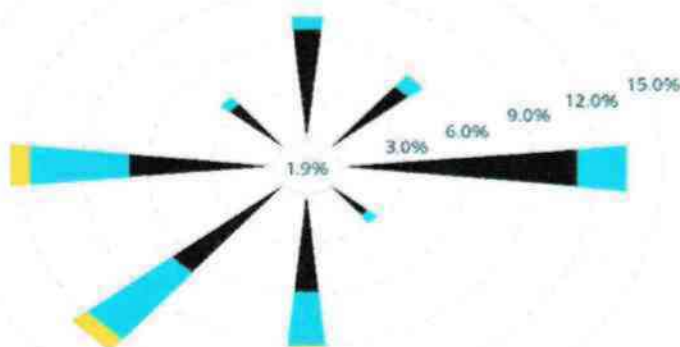
**Метеорологическая информация по данным автоматической метеостанции
Шортанды за 2023 год**

1. Среднегодовая повторяемость направлений ветра, штиля по 8 румбам (роза ветров)

Процентные частотности случаев - одновременное направление ветра (степени) и скорость (м/с) в пределах указанного диапазона [%]												
Диапазон скорости ветра												
Направление	0.3-5.0	5.1-10.0	10.1-15.0	15.1-20.0	20.1-25.0	25.1-30.0	30.1-35.0	35.1-40.0	40.1-45.0	>45.0	Всего	Средняя скорость
Штиль											1,9	
Переменная	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
С	6,6	0,8	0	0	0	0	0	0	0	0	7,3	3,4
СВ	4,8	0,9	0,1	0	0	0	0	0	0	0	5,7	3,7
В	11,1	2,3	0	0	0	0	0	0	0	0	13,4	3,5
ЮВ	2,3	0,5	0	0	0	0	0	0	0	0	2,9	3,6
Ю	5,9	3,2	0,1	0	0	0	0	0	0	0	9,2	4,8
ЮЗ	6,7	5,1	0,9	0,1	0	0	0	0	0	0	12,8	5,5
З	6,8	4,6	0,9	0	0	0	0	0	0	0	12,4	5,5
СЗ	3,3	0,6	0	0	0	0	0	0	0	0	3,9	3,6

**03 Шортанды
2023**

{m/s}

 >45.0
 40.1-45.0
 35.1-40.0
 30.1-35.0
 25.1-30.0
 20.1-25.0
 15.1-20.0
 10.1-15.0
 5.1-10.0
 0.3-5.0
 Штиль <0.3



Средний скорость: 4.3 м/с
 Число набл.: 6096 / 8760
 Группа ветров: Ветер
 Источник данных: Сообщение SYNOP 134-01

- Средняя максимальная температура воздуха наиболее жаркого месяца: $+30,2^{\circ}\text{C}$ (июль);
- Средняя минимальная температура воздуха наиболее холодного месяца: $-20,1^{\circ}\text{C}$ (январь);
- Количество дней с устойчивым снежным покровом за 2023-2024г.г-122 дня.

Справочно:

По автоматической метеостанции Шортанды многолетний ряд наблюдений по скорости ветра, повторяемость превышений которой составляет 5% и вид отсутствует.

«ҚАЗГИДРОМЕТ» РМК

ҚАЗАҚСТАН
РЕСПУБЛИКАСЫ
ЭКОЛОГИЯ,
ЖӘНЕ ТАБИҒИ
РЕСУРСТАР
МИНИСТРЛІГІ

РГП «КАЗГИДРОМЕТ»

МИНИСТЕРСТВО
ЭКОЛОГИИ И
ПРИРОДНЫХ
РЕСУРСОВ
РЕСПУБЛИКИ
КАЗАХСТАН

17.02.2025

1. Город -
2. Адрес - **Акмолинская область, Шортандинский район**
4. Организация, запрашивающая фон - **ТОО \"KazEcoProfit\"**
5. Объект, для которого устанавливается фон - **Месторождения Южный Караул-Тобе**
6. Разрабатываемый проект - **«Отчет о возможных воздействиях», «Проект нормативов эмиссии», «Раздел охраны окружающей среды»**
Перечень вредных веществ, по которым устанавливается фон: **Взвешанные**
7. **частицы PM2.5, Взвешанные частицы PM10, Азота диоксид, Взвеш.в-ва, Диоксид серы, Углерода оксид, Азота оксид,**

В связи с отсутствием наблюдений за состоянием атмосферного воздуха в Акмолинская область, Шортандинский район выдача справки о фоновых концентрациях загрязняющих веществ в атмосферном воздухе не представляется возможным.

ПРИЛОЖЕНИЕ 7

Нормативы выбросов загрязняющих веществ

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Месторождение "Южный Караул-Тобе"

Производство цех, участок	Номер источника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						Нормативы выбросов загрязняющих веществ						год дос- тиже ния НДВ
		существующее положение		на 2025 год		на 2026 год		на 2027 год		на 2028 год		НДВ		
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
0301, Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)														
Неорганизованные источники														
Месторождение "Южный Караул-Тобе"	6002				1,1248		2,336		2,216		0,8544		2,336	2026
Месторождение "Южный Караул-Тобе"	6003				0,0784		0,156		0,14984		0,05616		0,156	2026
Итого:					1,2032		2,492		2,36584		0,91056		2,492	
Всего по загрязняющему веществу:					1,2032		2,492		2,36584		0,91056		2,492	
0304, Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)														
Неорганизованные источники														
Месторождение "Южный Караул-Тобе"	6002				0,18278		0,3796		0,3601		0,13884		0,3796	2026
Месторождение "Южный Караул-Тобе"	6003				0,01274		0,02535		0,024349		0,009126		0,02535	2026
Итого:					0,19552		0,40495		0,384449		0,147966		0,40495	
Всего по загрязняющему веществу:					0,19552		0,40495		0,384449		0,147966		0,40495	
0337, Углерод оксид (Оксись углерода, Угарный газ) (584)														
Неорганизованные источники														
Месторождение "Южный Караул-Тобе"	6002				10,4125		21,6325		20,5275		7,905		21,6325	2026
Месторождение "Южный Караул-Тобе"	6003				1,44375		2,87		2,75625		1,0325		2,87	2026
Итого:					11,85625		24,5025		23,28375		8,9375		24,5025	
Всего по загрязняющему					11,85625		24,5025		23,28375		8,9375		24,5025	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
2908. Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений)														
Неорганизованные источники														
Месторождение "Южный Караул-Тобе"	6001			3,2	41,96	3,2	57,24	3,2	55,5	3,2	39,02	3,2	57,24	2026
Месторождение "Южный Караул-Тобе"	6002				14,7		30,54		29		22,32		30,54	2026
Месторождение "Южный Караул-Тобе"	6003			0,1	3,04	0,1	4,018	0,1	3,94	0,1	2,758	0,1	4,018	2026
Месторождение "Южный Караул-Тобе"	6004			1,06	2,094	1,06	3,74	1,06	3,684	1,06	1,313	1,06	3,74	2026
Месторождение "Южный Караул-Тобе"	6005			0,61	0,242	0,427	0,708	0,61	0,85	0,427	0,708	0,427	0,708	2026
Месторождение "Южный Караул-Тобе"	6006			0,00523	0,1237	0,00523	0,1237	0,00523	0,1237	0,00523	0,1237	0,00523	0,1237	2026
Месторождение "Южный Караул-Тобе"	6007			0,00707	0,1672	0,00707	0,1672	0,00707	0,1672	0,00707	0,1672	0,00707	0,1672	2026
Месторождение "Южный Караул-Тобе"	6008			2,239387947	40,76279447	2,449387947	43,82279447	2,439387947	43,62279447	2,129387947	39,32279447	2,449387947	43,82279447	2026
Месторождение "Южный Караул-Тобе"	6009			2,856387947	50,92279447	3,336387947	57,72279447	3,326387947	57,52279447	2,626387947	47,62279447	3,336387947	57,72279447	2026
Месторождение "Южный Караул-Тобе"	6010			0,742215945	13,80387992	0,767215945	14,16387992	0,762215945	14,09387992	0,748215945	13,89387992	0,767215945	14,16387992	2026
Месторождение "Южный Караул-Тобе"	6011			1,06	5,01	1,06	5,01	1,06	5,01	1,06	5,01	1,06	5,01	2026
Месторождение "Южный Караул-Тобе"	6012			1,746387947	29,92279447	1,746387947	29,92279447	1,746387947	29,92279447	1,746387947	29,92279447	1,746387947	29,92279447	2026
Месторождение "Южный Караул-Тобе"	6013			0,519387947	9,412794468	0,519387947	9,412794468	0,519387947	9,412794468	0,519387947	9,412794468	0,519387947	9,412794468	2026
Месторождение "Южный Караул-Тобе"	6014			0,589387947	10,40279447	0,589387947	10,40279447	0,589387947	10,40279447	0,589387947	10,40279447	0,589387947	10,40279447	2026
Месторождение "Южный Караул-Тобе"	6015			0,297187947	5,316794468	0,297187947	5,316794468	0,297187947	5,316794468	0,297187947	5,316794468	0,297187947	5,316794468	2026
Месторождение "Южный Караул-Тобе"	6016			0,593	0,98	0,593	4,09	0,593	3,43	0,593	1,687	0,593	4,09	2026
Месторождение "Южный Караул-Тобе"	6017			0,00477	0,1128	0,00477	0,1128	0,01112	0,263	0,01752	0,414	0,00477	0,1128	2026
Итого:				15,63041363	228,9743467	16,16241363	276,5143467	16,32676363	272,2625467	15,12093363	229,2918467	16,16241363	276,5143467	
Всего по загрязняющему веществу:				15,63041363	228,9743467	16,16241363	276,5143467	16,32676363	272,2625467	15,12093363	229,2918467	16,16241363	276,5143467	
Всего по объекту:				15,63041363	242,2293167	16,16241363	303,9137967	16,32676363	298,2965857	15,12616363	239,4115727	16,16241363	303,9137967	
Из них:														
Итого по организованным источникам:														
Итого по неорганизованным источникам:				15,6304136284	242,22931673	16,1624136284	303,913796725	16,3267636284	298,296585725	15,1261636284	239,411572725	16,1624136284	303,91379673	

ПРИЛОЖЕНИЕ 8

План-график контроля за соблюдением нормативов допустимых
выбросов

П л а н - г р а ф и к

контроля на предприятии за соблюдением нормативов допустимых выбросов на источниках выбросов на существующее положение

Месторождение "Южный Караул-Тобе"

[illegible]

ПРИЛОЖЕНИЕ 9

Расчеты выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

Источник загрязнения: 6001, неорганизованный источник
Источник выделения: 6001 01, Буровые работы
(2025 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-Ө
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Тип источника выделения: Карьер

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

Вид работ: Буровые и др. работы связанные с пылевыведением

Интенсивность пылевыведения от единицы оборудования, г/ч (табл.16), $G = 900$

Количество одновременно работающего данного оборудования, шт., $N = 2$

Максимальный разовый выброс, г/ч, $GC = N \cdot G \cdot (1-N) = 2 \cdot 900 \cdot (1-0) = 1800$

Продолжительность работы в течении 20 минут, мин, $TN = 20$

Максимальный разовый выброс, г/с (9), $Q = GC / 3600 \cdot TN \cdot 60 / 1200 = 1800 / 3600 \cdot 20 \cdot 60 / 1200 = 0.5$

Время работы в год, часов, $RT = 3741$

Валовый выброс, т/год, $Q_{ГОД} = GC \cdot RT \cdot 10^{-6} = 1800 \cdot 3741 \cdot 10^{-6} = 6.73$

Итого выбросы от источника выделения: 001 Буровые работы

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.5	6.73

Источник выделения: 6001 02, Буровые работы
(2025 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-Ө
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Тип источника выделения: Карьер

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

Вид работ: Буровые и др. работы связанные с пылевыведением

Оборудование: Буровой станок СБО-1 с пылеуловителем

Интенсивность пылевыведения от единицы оборудования, г/ч (табл.16), $G = 900$

Количество одновременно работающего данного оборудования, шт., $N = 2$

Максимальный разовый выброс, г/ч, $GC = N \cdot G \cdot (1-N) = 2 \cdot 900 \cdot (1-0) = 1800$

Продолжительность работы в течении 20 минут, мин, $TN = 20$

Максимальный разовый выброс, г/с (9), $Q = GC / 3600 \cdot TN \cdot 60 / 1200 = 1800 / 3600 \cdot 20 \cdot 60 / 1200 = 0.5$

Время работы в год, часов, $RT = 3741$

Валовый выброс, т/год, $Q_{ГОД} = GC \cdot RT \cdot 10^{-6} = 1800 \cdot 3741 \cdot 10^{-6} = 6.73$

Итого выбросы от источника выделения: 002 Буровые работы

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.5	6.73

Источник загрязнения: 6001, неорганизованный источник

Источник выделения: 6001 01, Буровые работы

(2026 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-Ө

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

Тип источника выделения: Карьер

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

Вид работ: Буровые и др. работы

Оборудование: Буровой станок

Интенсивность пылевыведения от единицы оборудования, г/ч (табл.16), $G = 900$

Количество одновременно работающего данного оборудования, шт., $N = 2$

Максимальный разовый выброс, г/ч, $GC = N \cdot G = 2 \cdot 900 = 1800$

Продолжительность работы в течении 20 минут, мин, $TN = 20$

Максимальный разовый выброс, г/с (9), $Q = GC / 3600 \cdot TN \cdot 60 / 1200 = 1800 / 3600 \cdot 20 \cdot 60 / 1200 = 0.5$

Время работы в год, часов, $RT = 7982$

Валовый выброс, т/год, $Q_{ГОД} = GC \cdot RT \cdot 10^{-6} = 1800 \cdot 7982 \cdot 10^{-6} = 14.37$

Итого выбросы от источника выделения: 001 Буровые работы

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.5	14.37

Источник выделения: 6001 02, Буровые работы**(2026 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-Ө
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Тип источника выделения: Карьер

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

Вид работ: Буровые и др. работы

Оборудование: Буровой станок

Интенсивность пылевыведения от единицы оборудования, г/ч (табл.16), $G = 900$ Количество одновременно работающего данного оборудования, шт., $N = 2$ Максимальный разовый выброс, г/ч, $GC = N \cdot G = 2 \cdot 900 = 1800$ Продолжительность работы в течении 20 минут, мин, $TN = 20$ Максимальный разовый выброс, г/с (9), $Q = GC / 3600 \cdot TN \cdot 60 / 1200 = 1800 / 3600 \cdot 20 \cdot 60 / 1200 = 0.5$ Время работы в год, часов, $RT = 7982$ Валовый выброс, т/год, $Q_{ГОД} = GC \cdot RT \cdot 10^{-6} = 1800 \cdot 7982 \cdot 10^{-6} = 14.37$ **Итого выбросы от источника выделения: 002 Буровые работы**

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.5	14.37

Источник загрязнения: 6001, неорганизованный источник**Источник выделения: 6001 01, Буровые работы****(2027 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-Ө
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Тип источника выделения: Карьер

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

Вид работ: Буровые и др. работы связанные с пылевыведением

Интенсивность пылевыведения от единицы оборудования, г/ч (табл.16), $G = 900$ Количество одновременно работающего данного оборудования, шт., $N = 2$ Максимальный разовый выброс, г/ч, $GC = N \cdot G \cdot (1-N) = 2 \cdot 900 \cdot (1-0) = 1800$

Продолжительность работы в течении 20 минут, мин, $TN = 20$

Максимальный разовый выброс, г/с (9), $Q = GC / 3600 \cdot TN \cdot 60 / 1200 = 1800 / 3600 \cdot 20 \cdot 60 / 1200 = 0.5$

Время работы в год, часов, $RT = 7497$

Валовый выброс, т/год, $Q_{ГОД} = GC \cdot RT \cdot 10^{-6} = 1800 \cdot 7497 \cdot 10^{-6} = 13.5$

Итого выбросы от источника выделения: 001 Буровые работы

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.5	13.5

Источник выделения: 6001 02, Буровые работы (2027 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-Ө

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

Тип источника выделения: Карьер

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

Вид работ: Буровые и др. работы связанные с пылевыведением

Интенсивность пылевыведения от единицы оборудования, г/ч (табл.16), $G = 900$

Количество одновременно работающего данного оборудования, шт., $N = 2$

Максимальный разовый выброс, г/ч, $GC = N \cdot G \cdot (1-N) = 2 \cdot 900 \cdot (1-0) = 1800$

Продолжительность работы в течении 20 минут, мин, $TN = 20$

Максимальный разовый выброс, г/с (9), $Q = GC / 3600 \cdot TN \cdot 60 / 1200 = 1800 / 3600 \cdot 20 \cdot 60 / 1200 = 0.5$

Время работы в год, часов, $RT = 7497$

Валовый выброс, т/год, $Q_{ГОД} = GC \cdot RT \cdot 10^{-6} = 1800 \cdot 7497 \cdot 10^{-6} = 13.5$

Итого выбросы от источника выделения: 002 Буровые работы

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.5	13.5

Источник загрязнения: 6001, неорганизованный источник

Источник выделения: 6001 01, Буровые работы (2028 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-Ө

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

Тип источника выделения: Карьер

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

Вид работ: Буровые и др. работы связанные с пылевыведением

Интенсивность пылевыведения от единицы оборудования, г/ч (табл.16), $G = 900$

Количество одновременно работающего данного оборудования, шт., $N = 2$

Максимальный разовый выброс, г/ч, $GC = N \cdot G \cdot (1-N) = 2 \cdot 900 \cdot (1-0) = 1800$

Продолжительность работы в течении 20 минут, мин, $TN = 20$

Максимальный разовый выброс, г/с (9), $Q = GC / 3600 \cdot TN \cdot 60 / 1200 = 1800 / 3600 \cdot 20 \cdot 60 / 1200 = 0.5$

Время работы в год, часов, $RT = 2920$

Валовый выброс, т/год, $Q_{ГОД} = GC \cdot RT \cdot 10^{-6} = 1800 \cdot 2920 \cdot 10^{-6} = 5.26$

Итого выбросы от источника выделения: 001 Буровые работы

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.5	5.26

Источник выделения: 6001 02, Буровые работы (2028 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-Ө

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

Тип источника выделения: Карьер

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

Вид работ: Буровые и др. работы связанные с пылевыведением

Оборудование: Буровой станок СБО-1 с пылеуловителем

Интенсивность пылевыведения от единицы оборудования, г/ч (табл.16), $G = 900$

Количество одновременно работающего данного оборудования, шт., $N = 2$

Максимальный разовый выброс, г/ч, $GC = N \cdot G \cdot (1-N) = 2 \cdot 900 \cdot (1-0) = 1800$

Продолжительность работы в течении 20 минут, мин, $TN = 20$

Максимальный разовый выброс, г/с (9), $Q = GC / 3600 \cdot TN \cdot 60 / 1200 = 1800 / 3600 \cdot 20 \cdot 60 / 1200 = 0.5$

Время работы в год, часов, $RT = 2920$

Валовый выброс, т/год, $Q_{ГОД} = GC \cdot RT \cdot 10^{-6} = 1800 \cdot 2920 \cdot 10^{-6} = 5.26$

Итого выбросы от источника выделения: 002 Буровые работы

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.5	5.26

Источник выделения: 6001 03, Буровые работы (разведочные скважины) (2025-2028 гг.)

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

Тип источника выделения: Карьер

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

Вид работ: Буровые и др. работы связанные с пылевыведением

Оборудование: Буровой станок

Интенсивность пылевыведения от единицы оборудования, г/ч (табл.16), $G = 7920$

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

Максимальный разовый выброс, г/ч, $GC = N \cdot G \cdot (1-N) = 1 \cdot 7920 \cdot (1-0) = 7920$

Продолжительность работы в течении 20 минут, мин, $TN = 20$

Максимальный разовый выброс, г/с (9), $Q = GC / 3600 \cdot TN \cdot 60 / 1200 = 7920 / 3600 \cdot 20 \cdot 60 / 1200 = 2.2$

Время работы в год, часов, $RT = 3600$

Валовый выброс, т/год, $Q_{ГОД} = GC \cdot RT \cdot 10^{-6} = 7920 \cdot 3600 \cdot 10^{-6} = 28.5$

Итого выбросы от источника выделения: 003 Буровые работы

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	2.2	28.5

Источник загрязнения: 6002, неорганизованный источник

Источник выделения: 6002 01, Взрывные работы (2025 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-Ө

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

Тип источника выделения: Карьер

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

Вид работ: Взрывные работы

Кол-во материала, поднимаемого в воздух при взрыве 1 кг ВВ, т/кг, $A1 = 5$

Доля перех.в аэрозоль пыли по отношению к взорванной массе, $A2 = 0.00002$

Скорость ветра в районе взрыва, м/с, $G3 = 4.3$

Коэфф. учитывающий скорость ветра (табл.2), $A3 = 1.2$

Предварительная подготовка забоя: Обводнение скважины (высота столба воды 10-14 м)

Коэфф. учитывающий предварительную подготовку забоя (табл.17), $A4 = 0.5$

Суммарная величина взрываемого заряда ВВ, кг/год, $D = 245000$

Максимальная величина заряда ВВ, взрываемого в течение 20 мин, кг, $DMAX = 33676$

Валовый выброс, т/год (11), $QГОД = A1 \cdot A2 \cdot A3 \cdot A4 \cdot D = 5 \cdot 0.00002 \cdot 1.2 \cdot 0.5 \cdot 245000 = 14.7$

Максимальный разовый выброс, г/с, $Q = A1 \cdot A2 \cdot A3 \cdot A4 \cdot DMAX \cdot 10^6 / 1200 = 5 \cdot 0.00002 \cdot 1.2 \cdot 0.5 \cdot 33676 \cdot 10^6 / 1200 = 1683.8$

Удельный расход ВВ, кг/м³ (табл.19), $YB = 0.66$

Примесь: 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)

Количество выделяемого СО, л/кг ВВ (табл.19), $LCO = 34$

Плотность СО, кг/м³, $TCO = 1.25$

Валовый выброс, т/год, $_{M} = D \cdot LCO \cdot TCO \cdot 10^{-6} = 245000 \cdot 34 \cdot 1.25 \cdot 10^{-6} = 10.4125$

Максимальный разовый выброс, г/с, $_{G} = DMAX \cdot LCO \cdot TCO / 1200 = 33676 \cdot 34 \cdot 1.25 / 1200 = 1192.69166667$

Расчет выбросов оксидов азота:

Количество выделяемого NOx, л/кг ВВ (табл.19), $LNO = 2.8$

Плотность NOx, кг/м³, $TNO = 2.05$

Валовый выброс, т/год, $M = D \cdot LNO \cdot TNO \cdot 10^{-6} = 245000 \cdot 2.8 \cdot 2.05 \cdot 10^{-6} = 1.406$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G = DMAX \cdot LNO \cdot TNO / 1200 = 33676 \cdot 2.8 \cdot 2.05 / 1200 = 161.1$

С учетом трансформации оксидов азота, получаем:

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

Валовый выброс, т/год, $_{M} = 0.8 \cdot M = 0.8 \cdot 1.406 = 1.1248$

Максимальный разовый выброс, г/с, $_{G} = 0.8 \cdot G = 0.8 \cdot 161.1 = 128.88$

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

Валовый выброс, т/год, $_{M} = 0.13 \cdot M = 0.13 \cdot 1.406 = 0.18278$

Максимальный разовый выброс, г/с, $_{G} = 0.13 \cdot G = 0.13 \cdot 161.1 = 20.943$

Итого выбросы от источника выделения: 001 Взрывные работы

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		1.1248
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.18278
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		10.4125
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола,		14.7

	кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		
--	--	--	--

Источник загрязнения: 6002, неорганизованный источник

Источник выделения: 6002 01, Взрывные работы

(2026 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-Ө

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

Тип источника выделения: Карьер

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

Вид работ: Взрывные работы

Кол-во материала, поднимаемого в воздух при взрыве 1 кг ВВ, т/кг, $A1 = 5$

Доля перех. в аэрозоль пыли по отношению к взорванной массе, $A2 = 0.00002$

Скорость ветра в районе взрыва, м/с, $G3 = 4.3$

Коэфф. учитывающий скорость ветра (табл.2), $A3 = 1.2$

Предварительная подготовка забоя: Обводнение скважины (высота столба воды 10-14 м)

Коэфф. учитывающий предварительную подготовку забоя (табл.17), $A4 = 0.5$

Суммарная величина взрывающегося заряда ВВ, кг/год, $D = 509000$

Максимальная величина заряда ВВ, взрывающегося в течение 20 мин, кг, $D_{MAX} = 33676$

Валовый выброс, т/год (11), $Q_{ГОД} = A1 \cdot A2 \cdot A3 \cdot A4 \cdot D = 5 \cdot 0.00002 \cdot 1.2 \cdot 0.5 \cdot 509000 = 30.54$

Максимальный разовый выброс, г/с, $Q = A1 \cdot A2 \cdot A3 \cdot A4 \cdot D_{MAX} \cdot 10^6 / 1200 = 5 \cdot 0.00002 \cdot 1.2 \cdot 0.5 \cdot 33676 \cdot 10^6 / 1200 = 1683.8$

Удельный расход ВВ, кг/м³ (табл.19), $YB = 0.66$

Примесь: 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)

Количество выделяемого СО, л/кг ВВ (табл.19), $LCO = 34$

Плотность СО, кг/м³, $TCO = 1.25$

Валовый выброс, т/год, $M = D \cdot LCO \cdot TCO \cdot 10^{-6} = 509000 \cdot 34 \cdot 1.25 \cdot 10^{-6} = 21.6325$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G = D_{MAX} \cdot LCO \cdot TCO / 1200 = 33676 \cdot 34 \cdot 1.25 / 1200 = 1192.69166667$

Расчет выбросов оксидов азота:

Количество выделяемого NOx, л/кг ВВ (табл.19), $LNO = 2.8$

Плотность NOx, кг/м³, $TNO = 2.05$

Валовый выброс, т/год, $M = D \cdot LNO \cdot TNO \cdot 10^{-6} = 509000 \cdot 2.8 \cdot 2.05 \cdot 10^{-6} = 2.92$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G = D_{MAX} \cdot LNO \cdot TNO / 1200 = 33676 \cdot 2.8 \cdot 2.05 / 1200 = 161.1$

С учетом трансформации оксидов азота, получаем:

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

Валовый выброс, т/год, $M = 0.8 \cdot M = 0.8 \cdot 2.92 = 2.336$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G = 0.8 \cdot G = 0.8 \cdot 161.1 = 128.88$

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

Валовый выброс, т/год, $M = 0.13 \cdot M = 0.13 \cdot 2.92 = 0.3796$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G = 0.13 \cdot G = 0.13 \cdot 161.1 = 20.943$

Итого выбросы от источника выделения: 001 Взрывные работы

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		2.336
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.3796
0337	Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)		21.6325
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		30.54

Источник загрязнения: 6002, неорганизованный источник**Источник выделения: 6002 01, Взрывные работы****(2027 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-Ө

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

Тип источника выделения: Карьер

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

Вид работ: Взрывные работы

Кол-во материала, поднимаемого в воздух при взрыве 1 кг ВВ, т/кг, $A1 = 5$ Доля перех.в аэрозоль пыли по отношению к взорванной массе, $A2 = 0.00002$ Скорость ветра в районе взрыва, м/с, $G3 = 4.3$ Коэфф. учитывающий скорость ветра (табл.2), $A3 = 1.2$

Предварительная подготовка забоя: Обводнение скважины (высота столба воды 10-14 м)

Коэфф. учитывающий предварительную подготовку забоя (табл.17), $A4 = 0.5$ Суммарная величина взрываемого заряда ВВ, кг/год, $D = 483000$ Максимальная величина заряда ВВ, взрываемого в течение 20 мин, кг, $DMAX = 33676$ Валовый выброс, т/год (11), $QГОД = A1 \cdot A2 \cdot A3 \cdot A4 \cdot D = 5 \cdot 0.00002 \cdot 1.2 \cdot 0.5 \cdot 483000 = 29$ Максимальный разовый выброс, г/с, $Q = A1 \cdot A2 \cdot A3 \cdot A4 \cdot DMAX \cdot 10^6 / 1200 = 5 \cdot 0.00002 \cdot 1.2 \cdot 0.5 \cdot 33676 \cdot 10^6 / 1200 = 1683.8$ Удельный расход ВВ, кг/м³ (табл.19), $YB = 0.66$ **Примесь: 0337 Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)**Количество выделяемого СО, л/кг ВВ (табл.19), $LCO = 34$ Плотность СО, кг/м³, $TCO = 1.25$ Валовый выброс, т/год, $M = D \cdot LCO \cdot TCO \cdot 10^{-6} = 483000 \cdot 34 \cdot 1.25 \cdot 10^{-6} = 20.5275$ Максимальный разовый выброс, г/с, $G = DMAX \cdot LCO \cdot TCO / 1200 = 33676 \cdot 34 \cdot 1.25 / 1200 = 1192.69166667$

Расчет выбросов оксидов азота:

Количество выделяемого NOx, л/кг ВВ (табл.19), $LNO = 2.8$ Плотность NOx, кг/м³, $TNO = 2.05$ Валовый выброс, т/год, $M = D \cdot LNO \cdot TNO \cdot 10^{-6} = 483000 \cdot 2.8 \cdot 2.05 \cdot 10^{-6} = 2.77$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G = DMAX \cdot LNO \cdot TNO / 1200 = 33676 \cdot 2.8 \cdot 2.05 / 1200 = 161.1$

С учетом трансформации оксидов азота, получаем:

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

Валовый выброс, т/год, $M = 0.8 \cdot G = 0.8 \cdot 161.1 = 128.88$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G = 0.8 \cdot G = 0.8 \cdot 161.1 = 128.88$

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

Валовый выброс, т/год, $M = 0.13 \cdot G = 0.13 \cdot 161.1 = 20.943$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G = 0.13 \cdot G = 0.13 \cdot 161.1 = 20.943$

Итого выбросы от источника выделения: 001 Взрывные работы

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		2.216
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.3601
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		20.5275
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		29

Источник загрязнения: 6002, неорганизованный источник

Источник выделения: 6002 01, Взрывные работы

(2028 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-Ө

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

Тип источника выделения: Карьер

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

Вид работ: Взрывные работы

Кол-во материала, поднимаемого в воздух при взрыве 1 кг ВВ, т/кг, $A1 = 5$

Доля перех. в аэрозоль пыли по отношению к взорванной массе, $A2 = 0.00002$

Скорость ветра в районе взрыва, м/с, $G3 = 4.3$

Коэфф. учитывающий скорость ветра (табл.2), $A3 = 1.2$

Предварительная подготовка забоя: Обводнение скважины (высота столба воды 10-14 м)

Коэфф. учитывающий предварительную подготовку забоя (табл.17), $A4 = 0.5$

Суммарная величина взрывающегося заряда ВВ, кг/год, $D = 186000$

Максимальная величина заряда ВВ, взрывающегося в течение 20 мин, кг, $DMAX = 33676$

Валовый выброс, т/год (11), $QГОД = A1 \cdot A2 \cdot A3 \cdot A4 \cdot D = 5 \cdot 0.00002 \cdot 1.2 \cdot 0.5 \cdot 186000 = 11.16$

Максимальный разовый выброс, г/с, $Q = A1 \cdot A2 \cdot A3 \cdot A4 \cdot DMAX \cdot 10^6 / 1200 = 5 \cdot 0.00002 \cdot 1.2 \cdot 0.5 \cdot 33676 \cdot 10^6 / 1200 = 1683.8$

Удельный расход ВВ, кг/м³ (табл.19), $YB = 0.66$

Примесь: 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)

Количество выделяемого CO, л/кг ВВ (табл.19), $LCO = 34$

Плотность CO, кг/м³, $TCO = 1.25$

Валовый выброс, т/год, $\underline{M} = D \cdot LCO \cdot TCO \cdot 10^{-6} = 186000 \cdot 34 \cdot 1.25 \cdot 10^{-6} = 7.905$

Максимальный разовый выброс, г/с, $\underline{G} = DMAX \cdot LCO \cdot TCO / 1200 = 33676 \cdot 34 \cdot 1.25 / 1200 = 1192.69166667$

Расчет выбросов оксидов азота:

Количество выделяемого NOx, л/кг ВВ (табл.19), $LNO = 2.8$

Плотность NOx, кг/м³, $TNO = 2.05$

Валовый выброс, т/год, $M = D \cdot LNO \cdot TNO \cdot 10^{-6} = 186000 \cdot 2.8 \cdot 2.05 \cdot 10^{-6} = 1.068$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G = DMAX \cdot LNO \cdot TNO / 1200 = 33676 \cdot 2.8 \cdot 2.05 / 1200 = 161.1$

С учетом трансформации оксидов азота, получаем:

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

Валовый выброс, т/год, $\underline{M} = 0.8 \cdot M = 0.8 \cdot 1.068 = 0.8544$

Максимальный разовый выброс, г/с, $\underline{G} = 0.8 \cdot G = 0.8 \cdot 161.1 = 128.88$

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

Валовый выброс, т/год, $\underline{M} = 0.13 \cdot M = 0.13 \cdot 1.068 = 0.13884$

Максимальный разовый выброс, г/с, $\underline{G} = 0.13 \cdot G = 0.13 \cdot 161.1 = 20.943$

Итого выбросы от источника выделения: 001 Взрывные работы

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0.8544
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.13884
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		7.905
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		22.32

Источник загрязнения: 6003, неорганизованный источник

Источник выделения: 6003 01, Дробление негабаритов (2025-2028 гг)

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

Тип источника выделения: Карьер

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

Вид работ: Буровые и др. работы

Оборудование: Пневматический бурильный молоток при бурении

Интенсивность пылевыведения от единицы оборудования, г/ч (табл.16), $G = 360$

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

Максимальный разовый выброс, г/ч, $GC = N \cdot G = 1 \cdot 360 = 360$

Продолжительность работы в течении 20 минут, мин, $TN = 20$

Максимальный разовый выброс, г/с (9), $Q = GC / 3600 \cdot TN \cdot 60 / 1200 = 360 / 3600 \cdot 20 \cdot 60 / 1200 = 0.1$

Время работы в год, часов, $RT = 5700$

Валовый выброс, т/год, $Q_{ГОД} = GC \cdot RT \cdot 10^{-6} = 360 \cdot 5700 \cdot 10^{-6} = 2.05$

Итого выбросы от источника выделения: 001 Дробление негабаритов

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.1	2.05

Источник загрязнения: 6003, неорганизованный источник

Источник выделения: 6003 02, Дробление негабаритов (2025 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-Ө

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

Тип источника выделения: Карьер

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

Вид работ: Взрывные работы

Кол-во материала, поднимаемого в воздух при взрыве 1 кг ВВ, т/кг, $A1 = 5$

Доля перех.в аэрозоль пыли по отношению к взорванной массе, $A2 = 0.00002$

Скорость ветра в районе взрыва, м/с, $G3 = 4.3$

Коэфф. учитывающий скорость ветра (табл.2), $A3 = 1.2$

Предварительная подготовка забоя: Обводнение скважины (высота столба воды 10-14 м)

Коэфф. учитывающий предварительную подготовку забоя (табл.17), $A4 = 0.5$

Суммарная величина взрываемого заряда ВВ, кг/год, $D = 16500$

Максимальная величина заряда ВВ, взрываемого в течение 20 мин, кг, $D_{MAX} = 50$

Валовый выброс, т/год (11), $Q_{ГОД} = A1 \cdot A2 \cdot A3 \cdot A4 \cdot D = 5 \cdot 0.00002 \cdot 1.2 \cdot 0.5 \cdot 16500 = 0.99$

Максимальный разовый выброс, г/с, $Q = A1 \cdot A2 \cdot A3 \cdot A4 \cdot D_{MAX} \cdot 10^6 / 1200 = 5 \cdot 0.00002 \cdot 1.2 \cdot 0.5 \cdot 50 \cdot 10^6 / 1200 = 2.5$

Удельный расход ВВ, кг/м³ (табл.19), $YB = 0.7$

Примесь: 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)

Количество выделяемого СО, л/кг ВВ (табл.19), $LCO = 70$

Плотность СО, кг/м³, $TCO = 1.25$

Валовый выброс, т/год, $M = D \cdot LCO \cdot TCO \cdot 10^{-6} = 16500 \cdot 70 \cdot 1.25 \cdot 10^{-6} = 1.44375$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G = D_{MAX} \cdot LCO \cdot TCO / 1200 = 50 \cdot 70 \cdot 1.25 / 1200 = 3.64583333333$

Расчет выбросов оксидов азота:

Количество выделяемого NOx, л/кг ВВ (табл.19), $LNO = 2.9$

Плотность NOx, кг/м³, $TNO = 2.05$

Валовый выброс, т/год, $M = D \cdot LNO \cdot TNO \cdot 10^{-6} = 16500 \cdot 2.9 \cdot 2.05 \cdot 10^{-6} = 0.098$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G = DMAX \cdot LNO \cdot TNO / 1200 = 50 \cdot 2.9 \cdot 2.05 / 1200 = 0.2477$

С учетом трансформации оксидов азота, получаем:

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

Валовый выброс, т/год, $M = 0.8 \cdot M = 0.8 \cdot 0.098 = 0.0784$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G = 0.8 \cdot G = 0.8 \cdot 0.2477 = 0.19816$

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

Валовый выброс, т/год, $M = 0.13 \cdot M = 0.13 \cdot 0.098 = 0.01274$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G = 0.13 \cdot G = 0.13 \cdot 0.2477 = 0.032201$

Итого выбросы от источника выделения: 002 Дробление негабаритов

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0.0784
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.01274
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		1.44375
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		0.99

Источник загрязнения: 6003, неорганизованный источник

Источник выделения: 6003 02, Дробление негабаритов (2026 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-Ө

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

Тип источника выделения: Карьер

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

Вид работ: Взрывные работы

Кол-во материала, поднимаемого в воздух при взрыве 1 кг ВВ, т/кг, $A1 = 5$

Доля перех.в аэрозоль пыли по отношению к взорванной массе, $A2 = 0.00002$

Скорость ветра в районе взрыва, м/с, $G3 = 4.3$

Коэфф. учитывающий скорость ветра (табл.2), $A3 = 1.2$

Предварительная подготовка забоя: Обводнение скважины (высота столба воды 10-14 м)

Коэфф. учитывающий предварительную подготовку забоя (табл.17), $A4 = 0.5$

Суммарная величина взрываемого заряда ВВ, кг/год, $D = 32800$

Максимальная величина заряда ВВ, взрываемого в течение 20 мин, кг, $DMAX = 50$

Валовый выброс, т/год (11), $QГОД = A1 \cdot A2 \cdot A3 \cdot A4 \cdot D = 5 \cdot 0.00002 \cdot 1.2 \cdot 0.5 \cdot 32800 = 1.968$

Максимальный разовый выброс, г/с, $Q = A1 \cdot A2 \cdot A3 \cdot A4 \cdot DMAX \cdot 10^6 / 1200 = 5 \cdot 0.00002 \cdot 1.2 \cdot 0.5 \cdot 50 \cdot 10^6 / 1200 = 2.5$

Удельный расход ВВ, кг/м³ (табл.19), $YB = 0.4$

Примесь: 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)

Количество выделяемого СО, л/кг ВВ (табл.19), $LCO = 70$

Плотность СО, кг/м³, $TCO = 1.25$

Валовый выброс, т/год, $M = D \cdot LCO \cdot TCO \cdot 10^{-6} = 32800 \cdot 70 \cdot 1.25 \cdot 10^{-6} = 2.8700000$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G = DMAX \cdot LCO \cdot TCO / 1200 = 50 \cdot 70 \cdot 1.25 / 1200 = 3.645833$

Расчет выбросов оксидов азота:

Количество выделяемого NO_x, л/кг ВВ (табл.19), $LNO = 2.9$

Плотность NO_x, кг/м³, $TNO = 2.05$

Валовый выброс, т/год, $M = D \cdot LNO \cdot TNO \cdot 10^{-6} = 32800 \cdot 2.9 \cdot 2.05 \cdot 10^{-6} = 0.195$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G = DMAX \cdot LNO \cdot TNO / 1200 = 50 \cdot 2.9 \cdot 2.05 / 1200 = 0.2477$

С учетом трансформации оксидов азота, получаем:

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

Валовый выброс, т/год, $M = 0.8 \cdot M = 0.8 \cdot 0.195 = 0.1560000$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G = 0.8 \cdot G = 0.8 \cdot 0.2477 = 0.19816$

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

Валовый выброс, т/год, $M = 0.13 \cdot M = 0.13 \cdot 0.195 = 0.0253500$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G = 0.13 \cdot G = 0.13 \cdot 0.2477 = 0.032201$

Итого выбросы от источника выделения: 002 Дробление негабаритов

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0.156
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.02535
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		2.87
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		1.968

Источник загрязнения: 6003, неорганизованный источник

Источник выделения: 6003 02, Дробление негабаритов

(2027 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-Ө

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

Тип источника выделения: Карьер

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

Вид работ: Взрывные работы

Кол-во материала, поднимаемого в воздух при взрыве 1 кг ВВ, т/кг, $A1 = 5$

Доля перех.в аэрозоль пыли по отношению к взорванной массе, $A2 = 0.00002$

Скорость ветра в районе взрыва, м/с, $G3 = 4.3$

Коэфф. учитывающий скорость ветра (табл.2), $A3 = 1.2$

Предварительная подготовка забоя: Обводнение скважины (высота столба воды 10-14 м)

Коэфф. учитывающий предварительную подготовку забоя (табл.17), $A4 = 0.5$

Суммарная величина взрывающегося заряда ВВ, кг/год, $D = 31500$

Максимальная величина заряда ВВ, взрывающегося в течение 20 мин, кг, $DMAX = 50$

Валовый выброс, т/год (11), $QГОД = A1 \cdot A2 \cdot A3 \cdot A4 \cdot D = 5 \cdot 0.00002 \cdot 1.2 \cdot 0.5 \cdot 31500 = 1.89$

Максимальный разовый выброс, г/с, $Q = A1 \cdot A2 \cdot A3 \cdot A4 \cdot DMAX \cdot 10^6 / 1200 = 5 \cdot 0.00002 \cdot 1.2 \cdot 0.5 \cdot 50 \cdot 10^6 / 1200 = 2.5$

Удельный расход ВВ, кг/м³ (табл.19), $YB = 0.7$

Примесь: 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)

Количество выделяемого СО, л/кг ВВ (табл.19), $LCO = 70$

Плотность СО, кг/м³, $TCO = 1.25$

Валовый выброс, т/год, $M = D \cdot LCO \cdot TCO \cdot 10^{-6} = 31500 \cdot 70 \cdot 1.25 \cdot 10^{-6} = 2.75625$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G = DMAX \cdot LCO \cdot TCO / 1200 = 50 \cdot 70 \cdot 1.25 / 1200 = 3.64583333333$

Расчет выбросов оксидов азота:

Количество выделяемого NO_x, л/кг ВВ (табл.19), $LNO = 2.9$

Плотность NO_x, кг/м³, $TNO = 2.05$

Валовый выброс, т/год, $M = D \cdot LNO \cdot TNO \cdot 10^{-6} = 31500 \cdot 2.9 \cdot 2.05 \cdot 10^{-6} = 0.1873$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G = DMAX \cdot LNO \cdot TNO / 1200 = 50 \cdot 2.9 \cdot 2.05 / 1200 = 0.2477$

С учетом трансформации оксидов азота, получаем:

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

Валовый выброс, т/год, $M = 0.8 \cdot M = 0.8 \cdot 0.1873 = 0.14984$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G = 0.8 \cdot G = 0.8 \cdot 0.2477 = 0.19816$

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

Валовый выброс, т/год, $M = 0.13 \cdot M = 0.13 \cdot 0.1873 = 0.024349$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G = 0.13 \cdot G = 0.13 \cdot 0.2477 = 0.032201$

Итого выбросы от источника выделения: 002 Дробление негабаритов

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0.14984
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.024349
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		2.75625
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		1.89

Источник загрязнения: 6003, неорганизованный источник

Источник выделения: 6003 02, Дробление негабаритов (2028 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-Ө

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

Тип источника выделения: Карьер

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

Вид работ: Взрывные работы

Кол-во материала, поднимаемого в воздух при взрыве 1 кг ВВ, т/кг, $A1 = 5$

Доля перех.в аэрозоль пыли по отношению к взорванной массе, $A2 = 0.00002$

Скорость ветра в районе взрыва, м/с, $G3 = 4.3$

Коэфф. учитывающий скорость ветра (табл.2), $A3 = 1.2$

Предварительная подготовка забоя: Обводнение скважины (высота столба воды 10-14 м)

Коэфф. учитывающий предварительную подготовку забоя (табл.17), $A4 = 0.5$

Суммарная величина взрывающегося заряда ВВ, кг/год, $D = 11800$

Максимальная величина заряда ВВ, взрывающегося в течение 20 мин, кг, $DMAX = 50$

Валовый выброс, т/год (11), $Q_{ГОД} = A1 \cdot A2 \cdot A3 \cdot A4 \cdot D = 5 \cdot 0.00002 \cdot 1.2 \cdot 0.5 \cdot 11800 = 0.708$

Максимальный разовый выброс, г/с, $Q = A1 \cdot A2 \cdot A3 \cdot A4 \cdot DMAX \cdot 10^6 / 1200 = 5 \cdot 0.00002 \cdot 1.2 \cdot 0.5 \cdot 50 \cdot 10^6 / 1200 = 2.5$

Удельный расход ВВ, кг/м³ (табл.19), $YB = 0.7$

Примесь: 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)

Количество выделяемого СО, л/кг ВВ (табл.19), $LCO = 70$

Плотность СО, кг/м³, $TCO = 1.25$

Валовый выброс, т/год, $M = D \cdot LCO \cdot TCO \cdot 10^{-6} = 11800 \cdot 70 \cdot 1.25 \cdot 10^{-6} = 1.0325$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G = DMAX \cdot LCO \cdot TCO / 1200 = 50 \cdot 70 \cdot 1.25 / 1200 = 3.64583333333$

Расчет выбросов оксидов азота:

Количество выделяемого NO_x, л/кг ВВ (табл.19), $LNO = 2.9$

Плотность NO_x, кг/м³, $TNO = 2.05$

Валовый выброс, т/год, $M = D \cdot LNO \cdot TNO \cdot 10^{-6} = 11800 \cdot 2.9 \cdot 2.05 \cdot 10^{-6} = 0.0702$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G = DMAX \cdot LNO \cdot TNO / 1200 = 50 \cdot 2.9 \cdot 2.05 / 1200 = 0.2477$

С учетом трансформации оксидов азота, получаем:

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

Валовый выброс, т/год, $M = 0.8 \cdot M = 0.8 \cdot 0.0702 = 0.05616$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G = 0.8 \cdot G = 0.8 \cdot 0.2477 = 0.19816$

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

Валовый выброс, т/год, $M = 0.13 \cdot M = 0.13 \cdot 0.0702 = 0.009126$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G = 0.13 \cdot G = 0.13 \cdot 0.2477 = 0.032201$

Итого выбросы от источника выделения: 002 Дробление негабаритов

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0.05616
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.009126
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		1.0325
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола,		0.708

	кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		
--	--	--	--

Источник загрязнения: 6004, неорганизованный источник

Источник выделения: 6004 01, Эскавация вскрыши (2025 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-Ө

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

Тип источника выделения: Эскаваторы

Вид работ: Эскавация в забое

Перерабатываемый материал: Горная порода

Крепость горной массы, $KRI = 5$

Марка эскаватора: ЭКГ-20 (20)

Вместимость ковша, м³ (табл.П2.1 из [2]), $E = 4.6$

Время цикла эскаватора, сек. (табл.П2.1 из [2]), $TC = 30$

Общее количество работающих эскаваторов данной марки, шт., $KOLIV = 1$

Количество одновременно работающих эскаваторов данной марки, шт., $KK = 1$

Уд. выделение пыли при эскавации породы, г/м³ (табл.17), $QUD = 19.2$

Влажность материала, %, $VL = 10$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.4), $K2 = 0.1$

Категория пород по трудности эскавации: 5

Коэфф. разрыхления горной массы (табл.18), $KP = 1.35$

Коэфф. эскавации для данного типа эскаваторов

и категории породы по трудности эскавации (табл.18), $KЭ = 0.6$

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 4.3$

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

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

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.2), $K1 = 2$

Чистое время работы эскаватора в год, час, $TR = 2744$

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

(шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

Валовый выброс, т/г (6.1), $MЭ1 = KOLIV \cdot QUD \cdot (3.6 \cdot E \cdot KЭ / TC) \cdot TR \cdot KISR \cdot K2 \cdot 10^{-3} = 1 \cdot 19.2 \cdot (3.6 \cdot 4.6 \cdot 0.6 / 30) \cdot 2744 \cdot 1.2 \cdot 0.1 \cdot 10^{-3} = 2.094$

Максимальный разовый выброс, г/с (6.2), $MЭP1 = KK \cdot QUD \cdot E \cdot KЭ \cdot K1 \cdot K2 / (1 / 3 \cdot TC) = 1 \cdot 19.2 \cdot 4.6 \cdot 0.6 \cdot 2 \cdot 0.1 / (1 / 3 \cdot 30) = 1.06$

Итого выбросы от источника выделения: 001 Эскавация вскрыши

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1.06	2.094

Источник загрязнения: 6004, неорганизованный источник

**Источник выделения: 6004 01, Эскавация вскрыши
(6026 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-Ө

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

Тип источника выделения: Эскаваторы

Вид работ: Эскавация в забое

Перерабатываемый материал: Горная порода

Крепость горной массы, $KR1 = 5$

Марка эскаватора: ЭКГ-20 (20)

Вместимость ковша, м³ (табл.П2.1 из [2]), $E = 4.6$

Время цикла эскаватора, сек. (табл.П2.1 из [2]), $TC = 30$

Общее количество работающих эскаваторов данной марки, шт., $KOLIV = 1$

Количество одновременно работающих эскаваторов данной марки, шт., $KK = 1$

Уд. выделение пыли при эскавации породы, г/м³ (табл.17), $QUD = 19.2$

Влажность материала, %, $VL = 10$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.4), $K2 = 0.1$

Категория пород по трудности эскавации: 5

Коэфф. разрыхления горной массы (табл.18), $KP = 1.35$

Коэфф. эскавации для данного типа эскаваторов

и категории породы по трудности эскавации (табл.18), $KЭ = 0.6$

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 4.3$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.2), $K1SR = 1.2$

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

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.2), $K1 = 2$

Чистое время работы эскаватора в год, час, $TR = 4902$

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

Валовый выброс, т/г (6.1), $MЭ1 = KOLIV \cdot QUD \cdot (3.6 \cdot E \cdot KЭ / TC) \cdot TR \cdot K1SR \cdot K2 \cdot 10^{-3} = 1 \cdot 19.2 \cdot (3.6 \cdot 4.6 \cdot 0.6 / 30) \cdot 4902 \cdot 1.2 \cdot 0.1 \cdot 10^{-3} = 3.74$

Максимальный разовый выброс, г/с (6.2), $MЭP1 = KK \cdot QUD \cdot E \cdot KЭ \cdot K1 \cdot K2 / (1 / 3 \cdot TC) = 1 \cdot 19.2 \cdot 4.6 \cdot 0.6 \cdot 2 \cdot 0.1 / (1 / 3 \cdot 30) = 1.06$

Итого выбросы от источника выделения: 001 Эскавация вскрыши

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1.06	3.74

Источник загрязнения: 6004, неорганизованный источник

**Источник выделения: 6004 01, Эскавация вскрыши
(6027 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-Ө

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

Тип источника выделения: Экскаваторы

Вид работ: Эскавация в забое

Перерабатываемый материал: Горная порода

Крепость горной массы, $KR1 = 5$

Марка экскаватора: ЭКГ-20 (20)

Вместимость ковша, м³ (табл.П2.1 из [2]), $E = 4.6$

Время цикла экскаватора, сек. (табл.П2.1 из [2]), $TC = 30$

Общее количество работающих экскаваторов данной марки, шт., $KOLIV = 1$

Количество одновременно работающих экскаваторов данной марки, шт., $KK = 1$

Уд. выделение пыли при эскавации породы, г/м³ (табл.17), $QUD = 19.2$

Влажность материала, %, $VL = 10$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.4), $K2 = 0.1$

Категория пород по трудности эскавации: 5

Коэфф. разрыхления горной массы (табл.18), $KP = 1.35$

Коэфф. эскавации для данного типа экскаваторов

и категории породы по трудности эскавации (табл.18), $KЭ = 0.6$

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 4.3$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.2), $K1SR = 1.2$

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

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.2), $K1 = 2$

Чистое время работы экскаватора в год, час, $TR = 4828$

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

(шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец,

доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских

месторождений) (494)

Валовый выброс, т/г (6.1), $MЭ1 = KOLIV \cdot QUD \cdot (3.6 \cdot E \cdot KЭ / TC) \cdot TR \cdot K1SR \cdot K2 \cdot 10^{-3} = 1 \cdot 19.2 \cdot (3.6 \cdot 4.6 \cdot 0.6 / 30) \cdot 4828 \cdot 1.2 \cdot 0.1 \cdot 10^{-3} = 3.684$

Максимальный разовый выброс, г/с (6.2), $MЭP1 = KK \cdot QUD \cdot E \cdot KЭ \cdot K1 \cdot K2 / (1 / 3 \cdot TC) = 1 \cdot 19.2 \cdot 4.6 \cdot 0.6 \cdot 2 \cdot 0.1 / (1 / 3 \cdot 30) = 1.06$

Итого выбросы от источника выделения: 001 Эскавация вскрыши

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1.06	3.684

Источник загрязнения: 6004, неорганизованный источник

Источник выделения: 6004 01, Эскавация вскрыши

(6028 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-Ө

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

Тип источника выделения: Эскаваторы

Вид работ: Эскавация в забое

Перерабатываемый материал: Горная порода

Крепость горной массы, $KRI = 5$

Марка эскаватора: ЭКГ-20 (20)

Вместимость ковша, м³ (табл.П2.1 из [2]), $E = 4.6$

Время цикла эскаватора, сек. (табл.П2.1 из [2]), $TC = 30$

Общее количество работающих эскаваторов данной марки, шт., $KOLIV = 1$

Количество одновременно работающих эскаваторов данной марки, шт., $KK = 1$

Уд. выделение пыли при эскавации породы, г/м³ (табл.17), $QUD = 19.2$

Влажность материала, %, $VL = 10$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.4), $K2 = 0.1$

Категория пород по трудности эскавации: 5

Коэфф. разрыхления горной массы (табл.18), $KP = 1.35$

Коэфф. эскавации для данного типа эскаваторов

и категории породы по трудности эскавации (табл.18), $KЭ = 0.6$

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 4.3$

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

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

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.2), $K1 = 2$

Чистое время работы эскаватора в год, час, $TR = 1720$

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

Валовый выброс, т/г (6.1), $MЭI = KOLIV \cdot QUD \cdot (3.6 \cdot E \cdot KЭ / TC) \cdot TR \cdot KISR \cdot K2 \cdot 10^{-3} = 1 \cdot 19.2 \cdot (3.6 \cdot 4.6 \cdot 0.6 / 30) \cdot 1720 \cdot 1.2 \cdot 0.1 \cdot 10^{-3} = 1.313$

Максимальный разовый выброс, г/с (6.2), $MЭPI = KK \cdot QUD \cdot E \cdot KЭ \cdot K1 \cdot K2 / (1 / 3 \cdot TC) = 1 \cdot 19.2 \cdot 4.6 \cdot 0.6 \cdot 2 \cdot 0.1 / (1 / 3 \cdot 30) = 1.06$

Итого выбросы от источника выделения: 001 Эскавация вскрыши

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1.06	1.313

Источник загрязнения: 6005, неорганизованный источник

Источник выделения: 6005 01, Эскавация руды (2025 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-Ө

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

Тип источника выделения: Экскаваторы

Вид работ: Эскавация в забое

Перерабатываемый материал: Горная порода

Крепость горной массы, $KRI = 5$

Марка экскаватора: ЭКГ-20 (20)

Вместимость ковша, м³ (табл.П2.1 из [2]), $E = 2.65$

Время цикла экскаватора, сек. (табл.П2.1 из [2]), $TC = 30$

Общее количество работающих экскаваторов данной марки, шт., $KOLIV = 1$

Количество одновременно работающих экскаваторов данной марки, шт., $KK = 1$

Уд. выделение пыли при эскавации породы, г/м³ (табл.17), $QUD = 19.2$

Влажность материала, %, $VL = 10$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.4), $K2 = 0.1$

Категория пород по трудности эскавации: 5

Коэфф. разрыхления горной массы (табл.18), $KP = 1.35$

Коэфф. эскавации для данного типа экскаваторов

и категории породы по трудности эскавации (табл.18), $KЭ = 0.6$

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 4.3$

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

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

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.2), $K1 = 2$

Чистое время работы экскаватора в год, час, $TR = 551$

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

Валовый выброс, т/г (6.1), $MЭI = KOLIV \cdot QUD \cdot (3.6 \cdot E \cdot KЭ / TC) \cdot TR \cdot KISR \cdot K2 \cdot 10^{-3} = 1 \cdot 19.2 \cdot (3.6 \cdot 2.65 \cdot 0.6 / 30) \cdot 551 \cdot 1.2 \cdot 0.1 \cdot 10^{-3} = 0.242$

Максимальный разовый выброс, г/с (6.2), $MЭPI = KK \cdot QUD \cdot E \cdot KЭ \cdot K1 \cdot K2 / (1 / 3 \cdot TC) = 1 \cdot 19.2 \cdot 2.65 \cdot 0.6 \cdot 2 \cdot 0.1 / (1 / 3 \cdot 30) = 0.61$

Итого выбросы от источника выделения: 001 Эскавация руды

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.61	0.242

Источник загрязнения: 6005, неорганизованный источник

Источник выделения: 6005 01, Эскавация руды

(2026 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-Ө

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

Тип источника выделения: Экскаваторы
 Вид работ: Экскавация в забое
 Перерабатываемый материал: Горная порода
 Крепость горной массы, $KRI = 5$
 Марка экскаватора: ЭКГ-20 (20)
 Вместимость ковша, м³ (табл.П2.1 из [2]), $E = 2.65$
 Время цикла экскаватора, сек. (табл.П2.1 из [2]), $TC = 30$
 Общее количество работающих экскаваторов данной марки, шт., $KOLIV = 1$
 Количество одновременно работающих экскаваторов данной марки, шт., $KK = 1$
 Уд. выделение пыли при экскавации породы, г/м³ (табл.17), $QUD = 19.2$
 Влажность материала, %, $VL = 10$
 Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.4), $K2 = 0.1$
 Категория пород по трудности экскавации: 5
 Коэфф. разрыхления горной массы (табл.18), $KP = 1.35$
 Коэфф. экскавации для данного типа экскаваторов
 и категории породы по трудности экскавации (табл.18), $KЭ = 0.6$
 Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 4.3$
 Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.2), $K1SR = 1.2$
 Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 11$
 Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.2), $K1 = 2$
 Чистое время работы экскаватора в год, час, $TR = 2300$

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

Валовый выброс, т/г (6.1), $MЭ1 = KOLIV \cdot QUD \cdot (3.6 \cdot E \cdot KЭ / TC) \cdot TR \cdot K1SR \cdot K2 \cdot 10^{-3} = 1 \cdot 19.2 \cdot (3.6 \cdot 2.65 \cdot 0.6 / 30) \cdot 2300 \cdot 1.2 \cdot 0.1 \cdot 10^{-3} = 1.011$

Максимальный разовый выброс, г/с (6.2), $MЭP1 = KK \cdot QUD \cdot E \cdot KЭ \cdot K1 \cdot K2 / (1 / 3 \cdot TC) = 1 \cdot 19.2 \cdot 2.65 \cdot 0.6 \cdot 2 \cdot 0.1 / (1 / 3 \cdot 30) = 0.61$

Итого выбросы от источника выделения: 001 Экскавация руды

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.61	1.011

Источник загрязнения: 6005, неорганизованный источник

Источник выделения: 6005 01, Экскавация руды

(2027 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-Ө
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Тип источника выделения: Экскаваторы

Вид работ: Экскавация в забое

Перерабатываемый материал: Горная порода

Крепость горной массы, $KRI = 5$

Марка экскаватора: ЭКГ-20 (20)

Вместимость ковша, м³ (табл.П2.1 из [2]), $E = 2.65$

Время цикла экскаватора, сек. (табл.П2.1 из [2]), $ТЦ = 30$

Общее количество работающих экскаваторов данной марки, шт., $_{KOLIV} = 1$

Количество одновременно работающих экскаваторов данной марки, шт., $KK = 1$

Уд. выделение пыли при экскавации породы, г/м³ (табл.17), $QUD = 19.2$

Влажность материала, %, $VL = 10$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.4), $K2 = 0.1$

Категория пород по трудности экскавации: 5

Коэфф. разрыхления горной массы (табл.18), $KP = 1.35$

Коэфф. экскавации для данного типа экскаваторов

и категории породы по трудности экскавации (табл.18), $KЭ = 0.6$

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 4.3$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.2), $K1SR = 1.2$

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

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.2), $K1 = 2$

Чистое время работы экскаватора в год, час, $TR = 1932$

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

(шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец,

доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских

месторождений) (494)

Валовый выброс, т/г (6.1), $MЭI = \text{_{KOLIV}} \cdot QUD \cdot (3.6 \cdot E \cdot KЭ / ТЦ) \cdot TR \cdot K1SR \cdot K2 \cdot 10^{-3} = 1 \cdot 19.2 \cdot (3.6 \cdot 2.65 \cdot 0.6 / 30) \cdot 1932 \cdot 1.2 \cdot 0.1 \cdot 10^{-3} = 0.85$

Максимальный разовый выброс, г/с (6.2), $MЭPI = KK \cdot QUD \cdot E \cdot KЭ \cdot K1 \cdot K2 / (1 / 3 \cdot ТЦ) = 1 \cdot 19.2 \cdot 2.65 \cdot 0.6 \cdot 2 \cdot 0.1 / (1 / 3 \cdot 30) = 0.61$

Итого выбросы от источника выделения: 001 Экскавация руды

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.61	0.85

Источник загрязнения: 6005, неорганизованный источник

Источник выделения: 6005 01, Экскавация руды

(2028 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-Ө

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

Тип источника выделения: Экскаваторы

Вид работ: Экскавация в забое

Перерабатываемый материал: Горная порода

Крепость горной массы, $KRI = 5$

Марка экскаватора: ЭКГ-20 (20)

Вместимость ковша, м³ (табл.П2.1 из [2]), $E = 2.65$

Время цикла экскаватора, сек. (табл.П2.1 из [2]), $ТЦ = 30$

Общее количество работающих экскаваторов данной марки, шт., $\underline{KOLIV} = 1$
 Количество одновременно работающих экскаваторов данной марки, шт., $KK = 1$
 Уд. выделение пыли при экскавации породы, г/м³ (табл.17), $QUD = 19.2$

Влажность материала, %, $VL = 10$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.4), $K2 = 0.1$

Категория пород по трудности экскавации: 5

Коэфф. разрыхления горной массы (табл.18), $KP = 1.35$

Коэфф. экскавации для данного типа экскаваторов

и категории породы по трудности экскавации (табл.18), $KЭ = 0.6$

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 4.3$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.2), $K1SR = 1.2$

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

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.2), $K1 = 2$

Чистое время работы экскаватора в год, час, $TR = 949$

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

Валовый выброс, т/г (6.1), $MЭI = \underline{KOLIV} \cdot QUD \cdot (3.6 \cdot E \cdot KЭ / TC) \cdot TR \cdot K1SR \cdot K2 \cdot 10^{-3}$
 $= 1 \cdot 19.2 \cdot (3.6 \cdot 2.65 \cdot 0.6 / 30) \cdot 949 \cdot 1.2 \cdot 0.1 \cdot 10^{-3} = 0.417$

Максимальный разовый выброс, г/с (6.2), $MЭPI = KK \cdot QUD \cdot E \cdot KЭ \cdot K1 \cdot K2 / (1 / 3 \cdot TC)$
 $= 1 \cdot 19.2 \cdot 2.65 \cdot 0.6 \cdot 2 \cdot 0.1 / (1 / 3 \cdot 30) = 0.61$

Итого выбросы от источника выделения: 001 Экскавация руды

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.61	0.417

Источник загрязнения: 6006, неорганизованный источник

Источник выделения: 6006 01, Транспортировка вскрыши из карьера на отвал (2025-2028 гг.)

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-Ө

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

Тип источника выделения: Карьер

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

Вид работ: Автотранспортные работы

Влажность материала, %, $VL = 10$

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

Число автомашин, работающих в карьере, $N = 3$

Число ходок (туда и обратно) всего транспорта в час, $N = 6$

Средняя протяженность 1 ходки в пределах карьера, км, $L = 1$
Средняя грузоподъемность единицы автотранспорта, т, $G1 = 37$
Коэфф. учитывающий среднюю грузоподъемность автотранспорта (табл.9), $C1 = 2.5$
Средняя скорость движения транспорта в карьере, км/ч, $G2 = N \cdot L / N = 6 \cdot 1 / 3 = 2$
Данные о скорости движения 2 км/ч отсутствуют в таблице 010
Коэфф. учитывающий среднюю скорость движения транспорта в карьере (табл.10), $C2 = 2$
Коэфф. состояния дорог (1 - для грунтовых, 0.5 - для щебеночных, 0.1 - щебеночных, обработанных) (табл.11), $C3 = 1$
Средняя площадь грузовой платформы, м2, $F = 20$
Коэфф., учитывающий профиль поверхности материала (1.3-1.6), $C4 = 1.45$
Скорость обдувки материала, м/с, $G5 = 4.3$
Коэфф. учитывающий скорость обдувки материала (табл.12), $C5 = 1.2$
Пылевыведение с единицы фактической поверхности материала, г/м2*с, $Q'2 = 0.005$
Пылевыведение в атмосферу на 1 км пробега $C1 = 1, C2 = 1, C3 = 1$, г, $QL = 1450$
Коэффициент, учитывающий влажность поверхностного слоя материала, равный $C6 = k5$, $C6 = 0.01$
Коэфф. учитывающий долю пыли, уносимой в атмосферу, $C7 = 0.01$
Количество рабочих часов в году, $RT = 6570$
Максимальный разовый выброс пыли, г/сек (7), $Q = (C1 \cdot C2 \cdot C3 \cdot K5 \cdot N \cdot L \cdot QL \cdot C6 \cdot C7 / 3600) + (C4 \cdot C5 \cdot C6 \cdot Q'2 \cdot F \cdot N) = (2.5 \cdot 2 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 6 \cdot 1 \cdot 1450 \cdot 0.01 \cdot 0.01 / 3600) + (1.45 \cdot 1.2 \cdot 0.01 \cdot 0.005 \cdot 20 \cdot 3) = 0.00523$
Валовый выброс пыли, т/год, $QГОД = 0.0036 \cdot Q \cdot RT = 0.0036 \cdot 0.00523 \cdot 6570 = 0.1237$
Итого выбросы от источника выделения: 001 Транспортировка вскрыши из карьера на отвал

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.00523	0.1237

Источник загрязнения: 6007, неорганизованный источник

Источник выделения: 6007 01, Транспортировка руды из карьера на рудный склад (2025-2028 гг.)

Тип источника выделения: Карьер

Материал: Руда

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

Вид работ: Автотранспортные работы

Влажность материала, %, $VL = 10$

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

Число автомашин, работающих в карьере, $N = 4$

Число ходок (туда и обратно) всего транспорта в час, $N = 6$

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

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

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

Средняя скорость движения транспорта в карьере, км/ч, $G2 = N \cdot L / N = 6 \cdot 1 / 4 = 1.5$

Коэфф. учитывающий среднюю скорость движения транспорта в карьере (табл.10), $C2 = 25$
 Коэфф. состояния дорог (1 - для грунтовых, 0.5 - для щебеночных, 0.1 - щебеночных, обработанных) (табл.11), $C3 = 1$
 Средняя площадь грузовой платформы, м², $F = 20$
 Коэфф., учитывающий профиль поверхности материала (1.3-1.6), $C4 = 1.45$
 Скорость обдувки материала, м/с, $G5 = 4.3$
 Коэфф. учитывающий скорость обдувки материала (табл.12), $C5 = 1.2$
 Пылевыведение с единицы фактической поверхности материала, г/м²*с, $Q'2 = 0.005$
 Пылевыведение в атмосферу на 1 км пробега $C1 = 1$, $C2 = 1$, $C3 = 1$, г, $QL = 1450$
 Коэффициент, учитывающий влажность поверхностного слоя материала, равный $C6 = k5$, $C6 = 0.01$
 Коэфф. учитывающий долю пыли, уносимой в атмосферу, $C7 = 0.01$
 Количество рабочих часов в году, $RT = 6570$
 Максимальный разовый выброс пыли, г/сек (7), $Q = (C1 \cdot C2 \cdot C3 \cdot K5 \cdot N \cdot L \cdot QL \cdot C6 \cdot C7 / 3600) + (C4 \cdot C5 \cdot C6 \cdot Q'2 \cdot F \cdot N) = (1.9 \cdot 25 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 6 \cdot 1 \cdot 1450 \cdot 0.01 \cdot 0.01 / 3600) + (1.45 \cdot 1.2 \cdot 0.01 \cdot 0.005 \cdot 20 \cdot 4) = 0.00707$
 Валовый выброс пыли, т/год, $QГОД = 0.0036 \cdot Q \cdot RT = 0.0036 \cdot 0.00707 \cdot 6570 = 0.1672$
Итого выбросы от источника выделения: 001 Транспортировка руды из карьера на рудный склад

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.00707	0.1672

Источник загрязнения: 6008, неорганизованный источник

Источник выделения: 6008 01, Северный отвал вскрыши (2025 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-Ө

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

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

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

Влажность материала, %, $VL = 10$

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

Операция: Хранение

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 4.3$

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, $G7 = 1000$

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.5), $K7 = 0.1$

Поверхность пыления в плане, м², $F = 126700$

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

Унос пыли с 1 м² фактической поверхности материала, г/м²*сек, $Q' = 0.005$

Максимальный разовый выброс пыли при хранении, г/с (1), $B = K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K6 \cdot K7 \cdot Q' \cdot F = 2 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 1.45 \cdot 0.1 \cdot 0.005 \cdot 126700 = 1.837$

Время работы склада в году, часов, $RT = 8760$

Валовый выброс пыли при хранении, т/год (1), $ВГОД = K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K6 \cdot K7 \cdot Q' \cdot F \cdot RT \cdot 0.0036 = 1.2 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 1.45 \cdot 0.1 \cdot 0.005 \cdot 126700 \cdot 8760 \cdot 0.0036 = 34.76$

Операция: Переработка

Доля пылевой фракции в материале (табл.1), $K1 = 0.04$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.1), $K2 = 0.06$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $G = 82$

Максимальное количество перерабатываемого материала за 20 мин, тонн, $G20 = 28$

Высота падения материала, м, $GB = 35$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.7), $B' = 2.5$

Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1), $A = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G20 \cdot 10^6 \cdot B' / 1200 = 0.04 \cdot 0.06 \cdot 2 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 0.1 \cdot 28 \cdot 10^6 \cdot 2.5 / 1200 = 0.28$

Время работы узла переработки в год, часов, $RT2 = 6570$

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), $АГОД = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot B' \cdot RT2 = 0.04 \cdot 0.06 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 0.1 \cdot 82 \cdot 2.5 \cdot 6570 = 3.88$

Максимальный разовый выброс пыли (хранение+переработка), г/сек, $Q = 2.117$

Валовый выброс пыли (хранение+переработка), т/год, $QГОД = 38.64$

Итого выбросы от источника выделения: 001 Северный отвал вскрыши

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	2.117	38.64

Источник загрязнения: 6008, неорганизованный источник

Источник выделения: 6008 01, Северный отвал вскрыши

(2026 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-Ө

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

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

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

Влажность материала, %, $VL = 10$

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

Операция: Хранение

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 4.3$

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, $G7 = 1000$

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.5), $K7 = 0.1$

Поверхность пыления в плане, м², $F = 126700$

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

Унос пыли с 1 м² фактической поверхности материала, г/м²*сек, $Q' = 0.005$

Максимальный разовый выброс пыли при хранении, г/с (1), $B = K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K6 \cdot K7 \cdot Q' \cdot F = 2 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 1.45 \cdot 0.1 \cdot 0.005 \cdot 126700 = 1.837$

Время работы склада в году, часов, $RT = 8760$

Валовый выброс пыли при хранении, т/год (1), $ВГОД = K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K6 \cdot K7 \cdot Q' \cdot F \cdot RT \cdot 0.0036 = 1.2 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 1.45 \cdot 0.1 \cdot 0.005 \cdot 126700 \cdot 8760 \cdot 0.0036 = 34.76$

Операция: Переработка

Доля пылевой фракции в материале (табл.1), $K1 = 0.04$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.1), $K2 = 0.06$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $G = 147$

Максимальное количество перерабатываемого материала за 20 мин, тонн, $G20 = 49$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.7), $B' = 2.5$

Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1), $A = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G20 \cdot 10^6 \cdot B' / 1200 = 0.04 \cdot 0.06 \cdot 2 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 0.1 \cdot 49 \cdot 10^6 \cdot 2.5 / 1200 = 0.49$

Время работы узла переработки в год, часов, $RT2 = 6570$

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), $АГОД = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot B' \cdot RT2 = 0.04 \cdot 0.06 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 0.1 \cdot 147 \cdot 2.5 \cdot 6570 = 6.95$

Максимальный разовый выброс пыли (хранение+переработка), г/сек, $Q = 2.327$

Валовый выброс пыли (хранение+переработка), т/год, $QГОД = 41.7$

Итого выбросы от источника выделения: 001 Северный отвал вскрыши

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	2.327	41.7

Источник загрязнения: 6008, неорганизованный источник

Источник выделения: 6008 01, Северный отвал вскрыши (2027 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-Ө
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

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

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

Влажность материала, %, $VL = 10$

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

Операция: Хранение

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 4.3$

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, $G7 = 1000$

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.5), $K7 = 0.1$

Поверхность пыления в плане, м², $F = 126700$

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

Унос пыли с 1 м² фактической поверхности материала, г/м²*сек, $Q' = 0.005$

Максимальный разовый выброс пыли при хранении, г/с (1), $B = K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K6 \cdot K7 \cdot Q' \cdot F = 2 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 1.45 \cdot 0.1 \cdot 0.005 \cdot 126700 = 1.837$

Время работы склада в году, часов, $RT = 8760$

Валовый выброс пыли при хранении, т/год (1), $BГОД = K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K6 \cdot K7 \cdot Q' \cdot F \cdot RT \cdot 0.0036 = 1.2 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 1.45 \cdot 0.1 \cdot 0.005 \cdot 126700 \cdot 8760 \cdot 0.0036 = 34.76$

Операция: Переработка

Доля пылевой фракции в материале (табл.1), $K1 = 0.04$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.1), $K2 = 0.06$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $G = 143.06$

Максимальное количество перерабатываемого материала за 20 мин, тонн, $G20 = 48$

Высота падения материала, м, $GB = 35$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.7), $B' = 2.5$

Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1), $A = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G20 \cdot 10^6 \cdot B' / 1200 = 0.04 \cdot 0.06 \cdot 2 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 0.1 \cdot 48 \cdot 10^6 \cdot 2.5 / 1200 = 0.48$

Время работы узла переработки в год, часов, $RT2 = 6570$

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), $AГОД = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot B' \cdot RT2 = 0.04 \cdot 0.06 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 0.1 \cdot 143.06 \cdot 2.5 \cdot 6570 = 6.77$

Максимальный разовый выброс пыли (хранение+переработка), г/сек, $Q = 2.317$

Валовый выброс пыли (хранение+переработка), т/год, $QГОД = 41.5$

Итого выбросы от источника выделения: 001 Северный отвал вскрыши

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	2.317	41.5

Источник загрязнения: 6008, неорганизованный источник

Источник выделения: 6008 01, Северный отвал вскрыши (2028 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-Ө

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

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

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

Влажность материала, %, $VL = 10$

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

Операция: Хранение

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 4.3$

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, $G7 = 1000$

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.5), $K7 = 0.1$

Поверхность пыления в плане, м², $F = 126700$

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

Унос пыли с 1 м² фактической поверхности материала, г/м²*сек, $Q' = 0.005$

Максимальный разовый выброс пыли при хранении, г/с (1), $B = K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K6 \cdot K7 \cdot Q' \cdot$

$F = 2 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 1.45 \cdot 0.1 \cdot 0.005 \cdot 126700 = 1.837$

Время работы склада в году, часов, $RT = 8760$

Валовый выброс пыли при хранении, т/год (1), $ВГОД = K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K6 \cdot K7 \cdot Q' \cdot F \cdot$

$RT \cdot 0.0036 = 1.2 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 1.45 \cdot 0.1 \cdot 0.005 \cdot 126700 \cdot 8760 \cdot 0.0036 = 34.76$

Операция: Переработка

Доля пылевой фракции в материале (табл.1), $K1 = 0.04$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.1), $K2 = 0.06$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $G = 51$

Максимальное количество перерабатываемого материала за 20 мин, тонн, $G20 = 17$

Высота падения материала, м, $GB = 35$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.7), $B' = 2.5$

Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1), $A = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G20 \cdot 10^6 \cdot B' / 1200 = 0.04 \cdot 0.06 \cdot 2 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 0.1 \cdot 17 \cdot 10^6 \cdot 2.5 / 1200 = 0.17$

Время работы узла переработки в год, часов, $RT2 = 6570$

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), $АГОД = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot B' \cdot RT2 = 0.04 \cdot 0.06 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 0.1 \cdot 51 \cdot 2.5 \cdot 6570 = 2.413$

Максимальный разовый выброс пыли (хранение+переработка), г/сек, $Q = 2.007$

Валовый выброс пыли (хранение+переработка), т/год, $QГОД = 37.2$

Итого выбросы от источника выделения: 001 Северный отвал вскрыши

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	2.007	37.2

Источник загрязнения: 6008, неорганизованный источник
Источник выделения: 6008 02, Северный отвал вскрыши
(2025-2028 гг)

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-Ө

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

Тип источника выделения: Бульдозеры

Перерабатываемый материал: Горная порода

Крепость горной массы по шкале М.М.Протождяконова, $KR1 = 8$

Удельное выделение твердых частиц с 1 т материала, перемещаемого бульдозером, г/т (табл.19), $Q = 2.11$

Влажность материала, %, $VL = 10$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.4), $K2 = 0.1$

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 4.3$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.2), $K1SR = 1.2$

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

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.2), $K1 = 2$

Чистое время работы бульдозера в смену, час, $TCM = 11$

Количество смен работы бульдозера в год, $NCM = 730$

Общее количество работающих бульдозеров данной марки, шт., $NБ = 1$

Количество одновременно работающих бульдозеров данной марки, шт., $NБМАХ = 1$

Объем призмы волочения, м³, $V = 5$

Время цикла, с, $ТЦБ = 29.5$

Плотность породы, т/м³, $Y = 2.31$

Коэффициент разрыхления горной массы, $KP = 1.35$

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

Валовый выброс, т/год (6.5), $\underline{M} = Q \cdot 3.6 \cdot Y \cdot V \cdot TCM \cdot NCM \cdot 10^{-3} \cdot K1SR \cdot K2 \cdot NБ / (ТЦБ \cdot KP) = 2.11 \cdot 3.6 \cdot 2.31 \cdot 5 \cdot 11 \cdot 730 \cdot 10^{-3} \cdot 1.2 \cdot 0.1 \cdot 1 / (29.5 \cdot 1.35) = 2.1227944678$

Максимальный разовый выброс, г/с (6.6), $\underline{G} = Q \cdot Y \cdot V \cdot K1 \cdot K2 \cdot NБМАХ / (ТЦБ \cdot KP) = 2.11 \cdot 2.31 \cdot 5 \cdot 2 \cdot 0.1 \cdot 1 / (29.5 \cdot 1.35) = 0.12238794727$

Итого выбросы от источника выделения: 002 Северный отвал вскрыши

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.12238794727	2.1227944678

Источник загрязнения: 6009, неорганизованный источник
Источник выделения: 6009 01, Южный отвал вскрыши
(2025 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-Ө

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

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

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

Влажность материала, %, $VL = 10$

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

Операция: Хранение

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 4.3$

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, $G7 = 1000$

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.5), $K7 = 0.1$

Поверхность пыления в плане, м², $F = 145800$

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

Унос пыли с 1 м² фактической поверхности материала, г/м²*сек, $Q' = 0.005$

Максимальный разовый выброс пыли при хранении, г/с (1), $B = K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K6 \cdot K7 \cdot Q' \cdot F = 2 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 1.45 \cdot 0.1 \cdot 0.005 \cdot 145800 = 2.114$

Время работы склада в году, часов, $RT = 8760$

Валовый выброс пыли при хранении, т/год (1), $BГОД = K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K6 \cdot K7 \cdot Q' \cdot F \cdot RT \cdot 0.0036 = 1.2 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 1.45 \cdot 0.1 \cdot 0.005 \cdot 145800 \cdot 8760 \cdot 0.0036 = 40$

Операция: Переработка

Доля пылевой фракции в материале (табл.1), $K1 = 0.04$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.1), $K2 = 0.06$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $G = 185.1$

Максимальное количество перерабатываемого материала за 20 мин, тонн, $G20 = 62$

Высота падения материала, м, $GB = 20$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.7), $B' = 2.5$

Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1), $A = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G20 \cdot 10^6 \cdot B' / 1200 = 0.04 \cdot 0.06 \cdot 2 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 0.1 \cdot 62 \cdot 10^6 \cdot 2.5 / 1200 = 0.62$

Время работы узла переработки в год, часов, $RT2 = 6570$

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), $AГОД = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot B' \cdot RT2 = 0.04 \cdot 0.06 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 0.1 \cdot 185.1 \cdot 2.5 \cdot 6570 = 8.76$

Максимальный разовый выброс пыли (хранение+переработка), г/сек, $Q = 2.734$

Валовый выброс пыли (хранение+переработка), т/год, $QГОД = 48.8$

Итого выбросы от источника выделения: 001 Южный отвал вскрыши

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	2.734	48.8

Источник загрязнения: 6009, неорганизованный источник

**Источник выделения: 6009 01, Южный отвал вскрыши
(2026 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-Ө

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

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

Материал: Вскрыша

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

Влажность материала, %, $VL = 10$

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

Операция: Хранение

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 4.3$

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, $G7 = 1000$

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.5), $K7 = 0.1$

Поверхность пыления в плане, м², $F = 145800$

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

Унос пыли с 1 м² фактической поверхности материала, г/м²*сек, $Q' = 0.005$

Максимальный разовый выброс пыли при хранении, г/с (1), $B = K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K6 \cdot K7 \cdot Q' \cdot$

$F = 2 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 1.45 \cdot 0.1 \cdot 0.005 \cdot 145800 = 2.114$

Время работы склада в году, часов, $RT = 8760$

Валовый выброс пыли при хранении, т/год (1), $BГОД = K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K6 \cdot K7 \cdot Q' \cdot F \cdot$

$RT \cdot 0.0036 = 1.2 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 1.45 \cdot 0.1 \cdot 0.005 \cdot 145800 \cdot 8760 \cdot 0.0036 = 40$

Операция: Переработка

Доля пылевой фракции в материале (табл.1), $K1 = 0.04$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.1), $K2 = 0.06$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $G = 330.7$

Максимальное количество перерабатываемого материала за 20 мин, тонн, $G20 = 110$

Высота падения материала, м, $GB = 20$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.7), $B' = 2.5$

Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1), $A = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G20 \cdot$
 $10^6 \cdot B' / 1200 = 0.04 \cdot 0.06 \cdot 2 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 0.1 \cdot 110 \cdot 10^6 \cdot 2.5 / 1200 = 1.1$

Время работы узла переработки в год, часов, $RT2 = 6570$

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), $AГОД = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G$
 $\cdot B' \cdot RT2 = 0.04 \cdot 0.06 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 0.1 \cdot 330.7 \cdot 2.5 \cdot 6570 = 15.64$

Максимальный разовый выброс пыли (хранение+переработка), г/сек, $Q = 3.214$

Валовый выброс пыли (хранение+переработка), т/год, $QГОД = 55.6$

Итого выбросы от источника выделения: 001 Южный отвал вскрыши

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
-----	-----------------	------------	--------------

2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	3.214	55.6
------	---	-------	------

Источник загрязнения: 6009, неорганизованный источник

Источник выделения: 6009 01, Южный отвал вскрыши

(2027 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-Ө

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

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

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

Влажность материала, %, $VL = 10$

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

Операция: Хранение

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 4.3$

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, $G7 = 1000$

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.5), $K7 = 0.1$

Поверхность пыления в плане, м², $F = 145800$

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

Унос пыли с 1 м² фактической поверхности материала, г/м²*сек, $Q' = 0.005$

Максимальный разовый выброс пыли при хранении, г/с (1), $B = K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K6 \cdot K7 \cdot Q' \cdot F = 2 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 1.45 \cdot 0.1 \cdot 0.005 \cdot 145800 = 2.114$

Время работы склада в году, часов, $RT = 8760$

Валовый выброс пыли при хранении, т/год (1), $BГОД = K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K6 \cdot K7 \cdot Q' \cdot F \cdot RT \cdot 0.0036 = 1.2 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 1.45 \cdot 0.1 \cdot 0.005 \cdot 145800 \cdot 8760 \cdot 0.0036 = 40$

Операция: Переработка

Доля пылевой фракции в материале (табл.1), $K1 = 0.04$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.1), $K2 = 0.06$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $G = 325.7$

Максимальное количество перерабатываемого материала за 20 мин, тонн, $G20 = 109$

Высота падения материала, м, $GB = 20$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.7), $B' = 2.5$

Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1), $A = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G20 \cdot 10^6 \cdot B' / 1200 = 0.04 \cdot 0.06 \cdot 2 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 0.1 \cdot 109 \cdot 10^6 \cdot 2.5 / 1200 = 1.09$

Время работы узла переработки в год, часов, $RT2 = 6570$

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), $АГОД = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot B' \cdot RT2 = 0.04 \cdot 0.06 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 0.1 \cdot 325.7 \cdot 2.5 \cdot 6570 = 15.4$

Максимальный разовый выброс пыли (хранение+переработка), г/сек, $Q = 3.204$

Валовый выброс пыли (хранение+переработка), т/год, $QГОД = 55.4$

Итого выбросы от источника выделения: 001 Южный отвал вскрыши

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	3.204	55.4

Источник загрязнения: 6009, неорганизованный источник

Источник выделения: 6009 01, Южный отвал вскрыши

(2028 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-Ө

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

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

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

Влажность материала, %, $VL = 10$

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

Операция: Хранение

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 4.3$

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, $G7 = 1000$

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.5), $K7 = 0.1$

Поверхность пыления в плане, м², $F = 145800$

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

Унос пыли с 1 м² фактической поверхности материала, г/м²*сек, $Q' = 0.005$

Максимальный разовый выброс пыли при хранении, г/с (1), $B = K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K6 \cdot K7 \cdot Q' \cdot F = 2 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 1.45 \cdot 0.1 \cdot 0.005 \cdot 145800 = 2.114$

Время работы склада в году, часов, $RT = 8760$

Валовый выброс пыли при хранении, т/год (1), $ВГОД = K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K6 \cdot K7 \cdot Q' \cdot F \cdot RT \cdot 0.0036 = 1.2 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 1.45 \cdot 0.1 \cdot 0.005 \cdot 145800 \cdot 8760 \cdot 0.0036 = 40$

Операция: Переработка

Доля пылевой фракции в материале (табл.1), $K1 = 0.04$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.1), $K2 = 0.06$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $G = 116.06$

Максимальное количество перерабатываемого материала за 20 мин, тонн, $G20 = 39$

Высота падения материала, м, $GB = 20$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.7), $B' = 2.5$

Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1), $A = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G20 \cdot 10^6 \cdot B' / 1200 = 0.04 \cdot 0.06 \cdot 2 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 0.1 \cdot 39 \cdot 10^6 \cdot 2.5 / 1200 = 0.39$

Время работы узла переработки в год, часов, $RT2 = 6570$

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), $АГОД = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot B' \cdot RT2 = 0.04 \cdot 0.06 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 0.1 \cdot 116.06 \cdot 2.5 \cdot 6570 = 5.49$

Максимальный разовый выброс пыли (хранение+переработка), г/сек, $Q = 2.504$

Валовый выброс пыли (хранение+переработка), т/год, $QГОД = 45.5$

Итого выбросы от источника выделения: 001 Южный отвал вскрыши

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	2.504	45.5

Источник загрязнения: 6009, неорганизованный источник

Источник выделения: 6009 02, Южный отвал вскрыши (2025-2028 гг.)

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-Ө

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

Тип источника выделения: Бульдозеры

Перерабатываемый материал: Горная порода

Крепость горной массы по шкале М.М.Протоdjяконова, $KR1 = 8$

Удельное выделение твердых частиц с 1 т материала, перемещаемого бульдозером, г/т (табл.19), $Q = 2.11$

Влажность материала, %, $VL = 10$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.4), $K2 = 0.1$

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 4.3$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.2), $K1SR = 1.2$

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

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.2), $K1 = 2$

Чистое время работы бульдозера в смену, час, $TCM = 11$

Количество смен работы бульдозера в год, $NCM = 730$

Общее количество работающих бульдозеров данной марки, шт., $NБ = 1$

Количество одновременно работающих бульдозеров данной марки, шт., $NБМАХ = 1$

Объем призмы волочения, м3, $V = 5$

Время цикла, с, $ТЦБ = 29.5$

Плотность породы, т/м3, $Y = 2.31$

Коэффициент разрыхления горной массы, $KP = 1.35$

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

Валовый выброс, т/год (6.5), $\underline{M} = Q \cdot 3.6 \cdot Y \cdot V \cdot TCM \cdot NCM \cdot 10^{-3} \cdot K1SR \cdot K2 \cdot NB / (TCB \cdot KP) = 2.11 \cdot 3.6 \cdot 2.31 \cdot 5 \cdot 11 \cdot 730 \cdot 10^{-3} \cdot 1.2 \cdot 0.1 \cdot 1 / (29.5 \cdot 1.35) = 2.1227944678$
 Максимальный разовый выброс, г/с (6.6), $\underline{G} = Q \cdot Y \cdot V \cdot K1 \cdot K2 \cdot NBMAX / (TCB \cdot KP) = 2.11 \cdot 2.31 \cdot 5 \cdot 2 \cdot 0.1 \cdot 1 / (29.5 \cdot 1.35) = 0.12238794727$

Итого выбросы от источника выделения: 002 Южный отвал вскрыши

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.12238794727	2.1227944678

Источник загрязнения: 6010, неорганизованный источник

Источник выделения: 6010 01, Склад руды

(2025 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-Ө

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

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

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

Влажность материала, %, $VL = 10$

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

Операция: Хранение

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 4.3$

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, $G7 = 500$

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.5), $K7 = 0.2$

Поверхность пыления в плане, м², $F = 20900$

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

Унос пыли с 1 м² фактической поверхности материала, г/м²*сек, $Q' = 0.005$

Максимальный разовый выброс пыли при хранении, г/с (1), $B = K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K6 \cdot K7 \cdot Q' \cdot F = 2 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 1.45 \cdot 0.2 \cdot 0.005 \cdot 20900 = 0.606$

Время работы склада в году, часов, $RT = 8760$

Валовый выброс пыли при хранении, т/год (1), $BГОД = K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K6 \cdot K7 \cdot Q' \cdot F \cdot RT \cdot 0.0036 = 1.2 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 1.45 \cdot 0.2 \cdot 0.005 \cdot 20900 \cdot 8760 \cdot 0.0036 = 11.47$

Операция: Переработка

Доля пылевой фракции в материале (табл.1), $K1 = 0.02$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.1), $K2 = 0.01$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $G = 24$

Максимальное количество перерабатываемого материала за 20 мин, тонн, $G20 = 8$

Высота падения материала, м, $GB = 5$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.7), $B' = 1.5$

Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1), $A = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G20 \cdot 10^6 \cdot B' / 1200 = 0.02 \cdot 0.01 \cdot 2 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 0.2 \cdot 8 \cdot 10^6 \cdot 1.5 / 1200 = 0.008$

Время работы узла переработки в год, часов, $RT2 = 6570$

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), $АГОД = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot B' \cdot RT2 = 0.02 \cdot 0.01 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 0.2 \cdot 24 \cdot 1.5 \cdot 6570 = 0.1135$

Максимальный разовый выброс пыли (хранение+переработка), г/сек, $Q = 0.614$

Валовый выброс пыли (хранение+переработка), т/год, $QГОД = 11.58$

Итого выбросы от источника выделения: 001 Склад руды

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.614	11.58

Источник загрязнения: 6010, неорганизованный источник

Источник выделения: 6010 01, Склад руды

(2026 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-Ө

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

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

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

Влажность материала, %, $VL = 10$

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

Операция: Хранение

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 4.3$

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, $G7 = 500$

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.5), $K7 = 0.2$

Поверхность пыления в плане, м², $F = 20900$

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

Унос пыли с 1 м² фактической поверхности материала, г/м²*сек, $Q' = 0.005$

Максимальный разовый выброс пыли при хранении, г/с (1), $B = K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K6 \cdot K7 \cdot Q' \cdot F = 2 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 1.45 \cdot 0.2 \cdot 0.005 \cdot 20900 = 0.606$

Время работы склада в году, часов, $RT = 8760$

Валовый выброс пыли при хранении, т/год (1), $ВГОД = K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K6 \cdot K7 \cdot Q' \cdot F \cdot RT \cdot 0.0036 = 1.2 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 1.45 \cdot 0.2 \cdot 0.005 \cdot 20900 \cdot 8760 \cdot 0.0036 = 11.47$

Операция: Переработка

Доля пылевой фракции в материале (табл.1), $K1 = 0.02$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.1), $K2 = 0.01$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $G = 100.1$

Максимальное количество перерабатываемого материала за 20 мин, тонн, $G20 = 33$

Высота падения материала, м, $GB = 5$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.7), $B' = 1.5$

Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1), $A = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G20 \cdot 10^6 \cdot B' / 1200 = 0.02 \cdot 0.01 \cdot 2 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 0.2 \cdot 33 \cdot 10^6 \cdot 1.5 / 1200 = 0.033$

Время работы узла переработки в год, часов, $RT2 = 6570$

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), $АГОД = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot B' \cdot RT2 = 0.02 \cdot 0.01 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 0.2 \cdot 100.1 \cdot 1.5 \cdot 6570 = 0.4735$

Максимальный разовый выброс пыли (хранение+переработка), г/сек, $Q = 0.639$

Валовый выброс пыли (хранение+переработка), т/год, $QГОД = 11.94$

Итого выбросы от источника выделения: 001 Склад руды

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.639	11.94

Источник загрязнения: 6010, неорганизованный источник

Источник выделения: 6010 01, Склад руды

(2027 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-Ө

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

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

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

Влажность материала, %, $VL = 10$

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

Операция: Хранение

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 4.3$

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, $G7 = 500$

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.5), $K7 = 0.2$

Поверхность пыления в плане, м², $F = 20900$

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

Унос пыли с 1 м² фактической поверхности материала, г/м²*сек, $Q' = 0.005$
 Максимальный разовый выброс пыли при хранении, г/с (1), $B = K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K6 \cdot K7 \cdot Q' \cdot F = 2 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 1.45 \cdot 0.2 \cdot 0.005 \cdot 20900 = 0.606$
 Время работы склада в году, часов, $RT = 8760$
 Валовый выброс пыли при хранении, т/год (1), $BГОД = K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K6 \cdot K7 \cdot Q' \cdot F \cdot RT \cdot 0.0036 = 1.2 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 1.45 \cdot 0.2 \cdot 0.005 \cdot 20900 \cdot 8760 \cdot 0.0036 = 11.47$
 Операция: Переработка
 Доля пылевой фракции в материале (табл.1), $K1 = 0.02$
 Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.1), $K2 = 0.01$
 Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $G = 84.1$
 Максимальное количество перерабатываемого материала за 20 мин, тонн, $G20 = 28$
 Высота падения материала, м, $GB = 5$
 Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.7), $B' = 1.5$
 Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1), $A = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G20 \cdot 10^6 \cdot B' / 1200 = 0.02 \cdot 0.01 \cdot 2 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 0.2 \cdot 28 \cdot 10^6 \cdot 1.5 / 1200 = 0.028$
 Время работы узла переработки в год, часов, $RT2 = 6570$
 Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), $АГОД = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot B' \cdot RT2 = 0.02 \cdot 0.01 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 0.2 \cdot 84.1 \cdot 1.5 \cdot 6570 = 0.398$
 Максимальный разовый выброс пыли (хранение+переработка), г/сек, $Q = 0.634$
 Валовый выброс пыли (хранение+переработка), т/год, $QГОД = 11.87$

Итого выбросы от источника выделения: 001 Склад руды

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.634	11.87

Источник загрязнения: 6010, неорганизованный источник

Источник выделения: 6010 01, Склад руды

(2028 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-Ө

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

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

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

Влажность материала, %, $VL = 10$

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

Операция: Хранение

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 4.3$

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, $G7 = 500$
 Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.5), $K7 = 0.2$
 Поверхность пыления в плане, м², $F = 20900$
 Коэфф., учитывающий профиль поверхности складированного материала, $K6 = 1.45$
 Унос пыли с 1 м² фактической поверхности материала, г/м²*сек, $Q' = 0.005$
 Максимальный разовый выброс пыли при хранении, г/с (1), $B = K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K6 \cdot K7 \cdot Q' \cdot F = 2 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 1.45 \cdot 0.2 \cdot 0.005 \cdot 20900 = 0.606$
 Время работы склада в году, часов, $RT = 8760$
 Валовый выброс пыли при хранении, т/год (1), $ВГОД = K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K6 \cdot K7 \cdot Q' \cdot F \cdot RT \cdot 0.0036 = 1.2 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 1.45 \cdot 0.2 \cdot 0.005 \cdot 20900 \cdot 8760 \cdot 0.0036 = 11.47$
 Операция: Переработка
 Доля пылевой фракции в материале (табл.1), $K1 = 0.02$
 Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.1), $K2 = 0.01$
 Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $G = 41.4$
 Максимальное количество перерабатываемого материала за 20 мин, тонн, $G20 = 13.8$
 Высота падения материала, м, $GB = 5$
 Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.7), $B' = 1.5$
 Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1), $A = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G20 \cdot 10^6 \cdot B' / 1200 = 0.02 \cdot 0.01 \cdot 2 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 0.2 \cdot 13.8 \cdot 10^6 \cdot 1.5 / 1200 = 0.0138$
 Время работы узла переработки в год, часов, $RT2 = 6570$
 Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), $АГОД = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot B' \cdot RT2 = 0.02 \cdot 0.01 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 0.2 \cdot 41.4 \cdot 1.5 \cdot 6570 = 0.196$
 Максимальный разовый выброс пыли (хранение+переработка), г/сек, $Q = 0.62$
 Валовый выброс пыли (хранение+переработка), т/год, $QГОД = 11.67$
Итого выбросы от источника выделения: 001 Склад руды

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.62	11.67

Источник загрязнения: 6010, неорганизованный источник

Источник выделения: 6010 02, Склад руды (2025-2028 гг.)

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

Тип источника выделения: Бульдозеры

Перерабатываемый материал: Горная порода

Крепость горной массы по шкале М.М.Протождяконова, $KR1 = 8$

Удельное выделение твердых частиц с 1 т материала, перемещаемого бульдозером, г/т (табл.19), $Q = 2.11$

Влажность материала, %, $VL = 10$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.4), $K2 = 0.1$

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 4.3$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.2), $K1SR = 1.2$
 Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 11$
 Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.2), $K1 = 2$
 Чистое время работы бульдозера в смену, час, $TCM = 11$
 Количество смен работы бульдозера в год, $NCM = 730$
 Общее количество работающих бульдозеров данной марки, шт., $NB = 1$
 Количество одновременно работающих бульдозеров данной марки, шт., $NBMAX = 1$
 Объем призмы волочения, м³, $V = 5$
 Время цикла, с, $TCB = 29.5$
 Плотность породы, т/м³, $Y = 2.42$
 Коэффициент разрыхления горной массы, $KP = 1.35$

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

Валовый выброс, т/год (6.5), $\underline{M} = Q \cdot 3.6 \cdot Y \cdot V \cdot TCM \cdot NCM \cdot 10^{-3} \cdot K1SR \cdot K2 \cdot NB / (TCB \cdot KP) = 2.11 \cdot 3.6 \cdot 2.42 \cdot 5 \cdot 11 \cdot 730 \cdot 10^{-3} \cdot 1.2 \cdot 0.1 \cdot 1 / (29.5 \cdot 1.35) = 2.22387991864$
 Максимальный разовый выброс, г/с (6.6), $\underline{G} = Q \cdot Y \cdot V \cdot K1 \cdot K2 \cdot NBMAX / (TCB \cdot KP) = 2.11 \cdot 2.42 \cdot 5 \cdot 2 \cdot 0.1 \cdot 1 / (29.5 \cdot 1.35) = 0.12821594476$

Итого выбросы от источника выделения: 002 Склад руды

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.12821594476	2.22387991864

Источник загрязнения: 6011, неорганизованный источник

Источник выделения: 6011 01, Эскавация ПСП (2025-2028 гг.)

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

Тип источника выделения: Эскаваторы

Вид работ: Эскавация в забое

Перерабатываемый материал: Горная порода

Крепость горной массы, $KRI = 5$

Марка эскаватора: ЭКГ-5А (5.6)

Вместимость ковша, м³ (табл.П2.1 из [2]), $E = 5.6$

Время цикла эскаватора, сек. (табл.П2.1 из [2]), $TC = 25$

Общее количество работающих эскаваторов данной марки, шт., $\underline{KOLIV} = 1$

Количество одновременно работающих эскаваторов данной марки, шт., $KK = 1$

Уд. выделение пыли при эскавации породы, г/м³ (табл.17), $QUD = 10.9$

Влажность материала, %, $VL = 10$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.4), $K2 = 0.1$

Категория пород по трудности эскавации: 5

Коэфф. разрыхления горной массы (табл.18), $KP = 1.35$

Коэфф. экскавации для данного типа экскаваторов

и категории породы по трудности экскавации (табл.18), $KЭ = 0.6$

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 4.3$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.2), $K1SR = 1.2$

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

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.2), $K1 = 2$

Чистое время работы экскаватора в год, час, $TR = 6570$

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

Валовый выброс, т/г (6.1), $MЭ1 = \frac{KOLIV}{1000} \cdot QUD \cdot (3.6 \cdot E \cdot KЭ / TC) \cdot TR \cdot K1SR \cdot K2 \cdot 10^3 = 1 \cdot 10.9 \cdot (3.6 \cdot 5.6 \cdot 0.6 / 25) \cdot 6570 \cdot 1.2 \cdot 0.1 \cdot 10^3 = 4.16$

Максимальный разовый выброс, г/с (6.2), $MЭP1 = \frac{KK}{1000} \cdot QUD \cdot E \cdot KЭ \cdot K1 \cdot K2 / (1 / 3 \cdot TC) = 1 \cdot 10.9 \cdot 5.6 \cdot 0.6 \cdot 2 \cdot 0.1 / (1 / 3 \cdot 25) = 0.879$

Итого выбросы от источника выделения: 001 Экскавация ПСП

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.879	4.16

Источник загрязнения: 6012, неорганизованный источник

Источник выделения: 6012 01, Склад ПСП (породные отвалы) (2025-2028 гг.)

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-Ө

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

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

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

Влажность материала, %, $VL = 10$

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

Операция: Хранение

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 4.3$

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, $G7 = 100$

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.5), $K7 = 0.4$

Поверхность пыления в плане, м², $F = 21800$

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

Унос пыли с 1 м² фактической поверхности материала, г/м²*сек, $Q' = 0.005$
 Максимальный разовый выброс пыли при хранении, г/с (1), $B = K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K6 \cdot K7 \cdot Q' \cdot F = 2 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 1.45 \cdot 0.4 \cdot 0.005 \cdot 21800 = 1.264$
 Время работы склада в году, часов, $RT = 8760$
 Валовый выброс пыли при хранении, т/год (1), $ВГОД = K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K6 \cdot K7 \cdot Q' \cdot F \cdot RT \cdot 0.0036 = 1.2 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 1.45 \cdot 0.4 \cdot 0.005 \cdot 21800 \cdot 8760 \cdot 0.0036 = 23.92$
 Операция: Переработка
 Доля пылевой фракции в материале (табл.1), $K1 = 0.04$
 Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.1), $K2 = 0.06$
 Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $G = 34.5$
 Максимальное количество перерабатываемого материала за 20 мин, тонн, $G20 = 15$
 Высота падения материала, м, $GB = 5$
 Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.7), $B' = 1.5$
 Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1), $A = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G20 \cdot 10^6 \cdot B' / 1200 = 0.04 \cdot 0.06 \cdot 2 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 0.4 \cdot 15 \cdot 10^6 \cdot 1.5 / 1200 = 0.36$
 Время работы узла переработки в год, часов, $RT2 = 6570$
 Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), $АГОД = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot B' \cdot RT2 = 0.04 \cdot 0.06 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 0.4 \cdot 34.5 \cdot 1.5 \cdot 6570 = 3.92$
 Максимальный разовый выброс пыли (хранение+переработка), г/сек, $Q = 1.624$
 Валовый выброс пыли (хранение+переработка), т/год, $QГОД = 27.8$
Итого выбросы от источника выделения: 001 Склад ПСП (породные отвалы)

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1.624	27.8

Источник загрязнения: 6012, неорганизованный источник

Источник выделения: 6012 02, Склад ПСП (породный отвал) (2025-2028 гг.)

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

Тип источника выделения: Бульдозеры

Перерабатываемый материал: Горная порода

Крепость горной массы по шкале М.М.Протождяконова, $KR1 = 8$

Удельное выделение твердых частиц с 1 т материала, перемещаемого бульдозером, г/т (табл.19), $Q = 2.11$

Влажность материала, %, $VL = 10$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.4), $K2 = 0.1$

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 4.3$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.2), $K1SR = 1.2$

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

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.2), $K1 = 2$

Чистое время работы бульдозера в смену, час, $TCM = 11$

Количество смен работы бульдозера в год, $NCM = 730$

Общее количество работающих бульдозеров данной марки, шт., $NБ = 1$
 Количество одновременно работающих бульдозеров данной марки, шт., $NБМАХ = 1$
 Объем призмы волочения, м³, $V = 5$
 Время цикла, с, $ТЦБ = 29.5$
 Плотность породы, т/м³, $Y = 2.31$
 Коэффициент разрыхления горной массы, $KР = 1.35$

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

Валовый выброс, т/год (6.5), $M = Q \cdot 3.6 \cdot Y \cdot V \cdot TCM \cdot NCM \cdot 10^{-3} \cdot K1SR \cdot K2 \cdot NБ / (ТЦБ \cdot KР) = 2.11 \cdot 3.6 \cdot 2.31 \cdot 5 \cdot 11 \cdot 730 \cdot 10^{-3} \cdot 1.2 \cdot 0.1 \cdot 1 / (29.5 \cdot 1.35) = 2.1227944678$
 Максимальный разовый выброс, г/с (6.6), $G = Q \cdot Y \cdot V \cdot K1 \cdot K2 \cdot NБМАХ / (ТЦБ \cdot KР) = 2.11 \cdot 2.31 \cdot 5 \cdot 2 \cdot 0.1 \cdot 1 / (29.5 \cdot 1.35) = 0.12238794727$

Итого выбросы от источника выделения: 002 Склад ПСП (породный отвал)

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.12238794727	2.1227944678

Источник загрязнения: 6013, неорганизованный источник

Источник выделения: 6013 01, Склад ПСП (северный карьер) (2025-2028 гг.)

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-Ө

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

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

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

Влажность материала, %, $VL = 10$

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

Операция: Хранение

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 4.3$

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 куса материала, мм, $G7 = 100$

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.5), $K7 = 0.4$

Поверхность пыления в плане, м², $F = 5600$

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

Унос пыли с 1 м² фактической поверхности материала, г/м²*сек, $Q' = 0.005$

Максимальный разовый выброс пыли при хранении, г/с (1), $B = K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K6 \cdot K7 \cdot Q' \cdot F = 2 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 1.45 \cdot 0.4 \cdot 0.005 \cdot 5600 = 0.325$

Время работы склада в году, часов, $RT = 8760$

Валовый выброс пыли при хранении, т/год (1), $BГОД = K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K6 \cdot K7 \cdot Q' \cdot F \cdot RT \cdot 0.0036 = 1.2 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 1.45 \cdot 0.4 \cdot 0.005 \cdot 5600 \cdot 8760 \cdot 0.0036 = 6.15$

Операция: Переработка

Доля пылевой фракции в материале (табл.1), $K1 = 0.04$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.1), $K2 = 0.06$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $G = 10$

Максимальное количество перерабатываемого материала за 20 мин, тонн, $G20 = 3$

Высота падения материала, м, $GB = 5$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.7), $B' = 1.5$

Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1), $A = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G20 \cdot 10^6 \cdot B' / 1200 = 0.04 \cdot 0.06 \cdot 2 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 0.4 \cdot 3 \cdot 10^6 \cdot 1.5 / 1200 = 0.072$

Время работы узла переработки в год, часов, $RT2 = 6570$

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), $AГОД = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot B' \cdot RT2 = 0.04 \cdot 0.06 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 0.4 \cdot 10 \cdot 1.5 \cdot 6570 = 1.135$

Максимальный разовый выброс пыли (хранение+переработка), г/сек, $Q = 0.397$

Валовый выброс пыли (хранение+переработка), т/год, $QГОД = 7.29$

Итого выбросы от источника выделения: 001 Склад ПСП (северный карьер)

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.397	7.29

Источник загрязнения: 6013, неорганизованный источник

Источник выделения: 6013 02, Склад ПСП (северный карьер) (2025-2028 гг.)

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-Ө

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

Тип источника выделения: Бульдозеры

Перерабатываемый материал: Горная порода

Крепость горной массы по шкале М.М.Протодияконова, $KR1 = 8$

Удельное выделение твердых частиц с 1 т материала, перемещаемого бульдозером, г/т (табл.19), $Q = 2.11$

Влажность материала, %, $VL = 10$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.4), $K2 = 0.1$

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 4.3$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.2), $K1SR = 1.2$

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

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.2), $K1 = 2$

Чистое время работы бульдозера в смену, час, $TCM = 11$

Количество смен работы бульдозера в год, $NCM = 730$

Общее количество работающих бульдозеров данной марки, шт., $NБ = 1$

Количество одновременно работающих бульдозеров данной марки, шт., $N_{БМАХ} = 1$

Объем призмы волочения, м³, $V = 5$

Время цикла, с, $T_{ЦБ} = 29.5$

Плотность породы, т/м³, $Y = 2.31$

Коэффициент разрыхления горной массы, $KP = 1.35$

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

(шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец,

доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских

месторождений) (494)

Валовый выброс, т/год (6.5), $M = Q \cdot 3.6 \cdot Y \cdot V \cdot TCM \cdot NCM \cdot 10^{-3} \cdot K1SR \cdot K2 \cdot NB / (T_{ЦБ} \cdot KP) = 2.11 \cdot 3.6 \cdot 2.31 \cdot 5 \cdot 11 \cdot 730 \cdot 10^{-3} \cdot 1.2 \cdot 0.1 \cdot 1 / (29.5 \cdot 1.35) = 2.1227944678$

Максимальный разовый выброс, г/с (6.6), $G = Q \cdot Y \cdot V \cdot K1 \cdot K2 \cdot N_{БМАХ} / (T_{ЦБ} \cdot KP) = 2.11 \cdot 2.31 \cdot 5 \cdot 2 \cdot 0.1 \cdot 1 / (29.5 \cdot 1.35) = 0.12238794727$

Итого выбросы от источника выделения: 002 Склад ПСП (северный карьер)

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.12238794727	2.1227944678

Источник загрязнения: 6014, неорганизованный источник

Источник выделения: 6014 01, Склад ПСП (южный карьер)

(2025-2028 гг.)

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-Ө

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

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

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

(шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец,

доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских

месторождений) (494)

Влажность материала, %, $VL = 10$

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

Операция: Хранение

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 4.3$

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, $G7 = 100$

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.5), $K7 = 0.4$

Поверхность пыления в плане, м², $F = 6400$

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

Унос пыли с 1 м² фактической поверхности материала, г/м²*сек, $Q' = 0.005$

Максимальный разовый выброс пыли при хранении, г/с (1), $B = K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K6 \cdot K7 \cdot Q' \cdot F = 2 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 1.45 \cdot 0.4 \cdot 0.005 \cdot 6400 = 0.371$

Время работы склада в году, часов, $RT = 8760$

Валовый выброс пыли при хранении, т/год (1), $BГОД = K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K6 \cdot K7 \cdot Q' \cdot F \cdot RT \cdot 0.0036 = 1.2 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 1.45 \cdot 0.4 \cdot 0.005 \cdot 6400 \cdot 8760 \cdot 0.0036 = 7.02$

Операция: Переработка

Доля пылевой фракции в материале (табл.1), $K1 = 0.04$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.1), $K2 = 0.06$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $G = 11.1$

Максимальное количество перерабатываемого материала за 20 мин, тонн, $G20 = 4$

Высота падения материала, м, $GB = 5$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.7), $B' = 1.5$

Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1), $A = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G20 \cdot 10^6 \cdot B' / 1200 = 0.04 \cdot 0.06 \cdot 2 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 0.4 \cdot 4 \cdot 10^6 \cdot 1.5 / 1200 = 0.096$

Время работы узла переработки в год, часов, $RT2 = 6570$

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), $AГОД = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot B' \cdot RT2 = 0.04 \cdot 0.06 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 0.4 \cdot 11.1 \cdot 1.5 \cdot 6570 = 1.26$

Максимальный разовый выброс пыли (хранение+переработка), г/сек, $Q = 0.467$

Валовый выброс пыли (хранение+переработка), т/год, $QГОД = 8.28$

Итого выбросы от источника выделения: 001 Склад ПСП (южный карьер)

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.467	8.28

Источник загрязнения: 6014, неорганизованный источник

Источник выделения: 6014 02, Склад ПСП (южный карьер)

(2025-2028 гг.)

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-Ө

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

Тип источника выделения: Бульдозеры

Перерабатываемый материал: Горная порода

Крепость горной массы по шкале М.М.Протождяконова, $KRI = 8$

Удельное выделение твердых частиц с 1 т материала, перемещаемого бульдозером, г/т (табл.19), $Q = 2.11$

Влажность материала, %, $VL = 10$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.4), $K2 = 0.1$

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 4.3$

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

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

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.2), $K1 = 2$

Чистое время работы бульдозера в смену, час, $TCM = 11$

Количество смен работы бульдозера в год, $NCM = 730$

Общее количество работающих бульдозеров данной марки, шт., $NБ = 1$

Количество одновременно работающих бульдозеров данной марки, шт., $N_{БМАХ} = 1$

Объем призмы волочения, м³, $V = 5$

Время цикла, с, $T_{ЦБ} = 29.5$

Плотность породы, т/м³, $Y = 2.31$

Коэффициент разрыхления горной массы, $KP = 1.35$

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

(шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец,

доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских

месторождений) (494)

Валовый выброс, т/год (6.5), $M = Q \cdot 3.6 \cdot Y \cdot V \cdot TCM \cdot NCM \cdot 10^{-3} \cdot K1SR \cdot K2 \cdot NB / (T_{ЦБ} \cdot KP) = 2.11 \cdot 3.6 \cdot 2.31 \cdot 5 \cdot 11 \cdot 730 \cdot 10^{-3} \cdot 1.2 \cdot 0.1 \cdot 1 / (29.5 \cdot 1.35) = 2.1227944678$

Максимальный разовый выброс, г/с (6.6), $G = Q \cdot Y \cdot V \cdot K1 \cdot K2 \cdot N_{БМАХ} / (T_{ЦБ} \cdot KP) = 2.11 \cdot 2.31 \cdot 5 \cdot 2 \cdot 0.1 \cdot 1 / (29.5 \cdot 1.35) = 0.12238794727$

Итого выбросы от источника выделения: 002 Склад ПСП (южный карьер)

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.12238794727	2.1227944678

Источник загрязнения: 6015, неорганизованный источник

Источник выделения: 6015 01, Склад ПСП (руд. склада)

(2025-2028 гг.)

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-Ө

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

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

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

(шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец,

доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских

месторождений) (494)

Влажность материала, %, $VL = 10$

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

Операция: Хранение

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 4.3$

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, $G7 = 100$

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.5), $K7 = 0.4$

Поверхность пыления в плане, м², $F = 2600$

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

Унос пыли с 1 м² фактической поверхности материала, г/м²*сек, $Q' = 0.005$

Максимальный разовый выброс пыли при хранении, г/с (1), $B = K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K6 \cdot K7 \cdot Q' \cdot F = 2 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 1.45 \cdot 0.4 \cdot 0.005 \cdot 2600 = 0.1508$

Время работы склада в году, часов, $RT = 8760$

Валовый выброс пыли при хранении, т/год (1), $BГОД = K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K6 \cdot K7 \cdot Q' \cdot F \cdot RT \cdot 0.0036 = 1.2 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 1.45 \cdot 0.4 \cdot 0.005 \cdot 2600 \cdot 8760 \cdot 0.0036 = 2.853$

Операция: Переработка

Доля пылевой фракции в материале (табл.1), $K1 = 0.04$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.1), $K2 = 0.06$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $G = 3$

Максимальное количество перерабатываемого материала за 20 мин, тонн, $G20 = 1$

Высота падения материала, м, $GB = 5$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.7), $B' = 1.5$

Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1), $A = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G20 \cdot 10^6 \cdot B' / 1200 = 0.04 \cdot 0.06 \cdot 2 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 0.4 \cdot 1 \cdot 10^6 \cdot 1.5 / 1200 = 0.024$

Время работы узла переработки в год, часов, $RT2 = 6570$

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), $АГОД = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot B' \cdot RT2 = 0.04 \cdot 0.06 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 0.4 \cdot 3 \cdot 1.5 \cdot 6570 = 0.3406$

Максимальный разовый выброс пыли (хранение+переработка), г/сек, $Q = 0.1748$

Валовый выброс пыли (хранение+переработка), т/год, $QГОД = 3.194$

Итого выбросы от источника выделения: 001 Склад ПСП (руд. склада)

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.1748	3.194

Источник загрязнения: 6015, неорганизованный источник

**Источник выделения: 6015 02, Склад ПСП (рудный склад)
(2025-2028 гг.)**

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-Ө

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

Тип источника выделения: Бульдозеры

Перерабатываемый материал: Горная порода

Крепость горной массы по шкале М.М.Протождяконова, $KRI = 8$

Удельное выделение твердых частиц с 1 т материала, перемещаемого бульдозером, г/т (табл.19), $Q = 2.11$

Влажность материала, %, $VL = 10$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.4), $K2 = 0.1$

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 4.3$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.2), $K1SR = 1.2$

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

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.2), $K1 = 2$

Чистое время работы бульдозера в смену, час, $TCM = 11$

Количество смен работы бульдозера в год, $NCM = 730$

Общее количество работающих бульдозеров данной марки, шт., $NБ = 1$

Количество одновременно работающих бульдозеров данной марки, шт., $N_{БМАХ} = 1$

Объем призмы волочения, м³, $V = 5$

Время цикла, с, $T_{ЦБ} = 29.5$

Плотность породы, т/м³, $Y = 2.31$

Коэффициент разрыхления горной массы, $KP = 1.35$

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

(шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец,

доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских

месторождений) (494)

Валовый выброс, т/год (6.5), $M = Q \cdot 3.6 \cdot Y \cdot V \cdot TCM \cdot NCM \cdot 10^{-3} \cdot K1SR \cdot K2 \cdot NB / (T_{ЦБ} \cdot KP) = 2.11 \cdot 3.6 \cdot 2.31 \cdot 5 \cdot 11 \cdot 730 \cdot 10^{-3} \cdot 1.2 \cdot 0.1 \cdot 1 / (29.5 \cdot 1.35) = 2.1227944678$

Максимальный разовый выброс, г/с (6.6), $G = Q \cdot Y \cdot V \cdot K1 \cdot K2 \cdot N_{БМАХ} / (T_{ЦБ} \cdot KP) = 2.11 \cdot 2.31 \cdot 5 \cdot 2 \cdot 0.1 \cdot 1 / (29.5 \cdot 1.35) = 0.12238794727$

Итого выбросы от источника выделения: 002 Склад ПСП (рудный склад)

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.12238794727	2.1227944678

Источник загрязнения: 6016, неорганизованный источник

Источник выделения: 6016 01, Погрузка руды в автосамосвалы с рудного склада (2025 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-Ө

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

Тип источника выделения: Карьер

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

(шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец,

доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских

месторождений) (494)

Вид работ: Выемочно-погрузочные работы

Влажность материала, %, $VL = 10$

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

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

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

Скорость ветра в зоне работы экскаватора (средняя), м/с, $G3SR = 4.3$

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

Скорость ветра в зоне работы экскаватора (максимальная), м/с, $G3 = 11$

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

Коэффициент, учитывающий местные условия (табл.3), $P6 = 4.3$

Размер куска материала, мм, $G7 = 500$

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.5), $P5 = 0.2$

Высота падения материала, м, $GB = 1.5$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.7), $B = 0.6$

Количество перерабатываемой экскаватором породы, т/час, $G = 207$

Максимальный разовый выброс, г/с (8), $Q = P1 \cdot P2 \cdot P3 \cdot K5 \cdot P5 \cdot P6 \cdot B \cdot G \cdot 10^6 / 3600 = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 2 \cdot 0.01 \cdot 0.2 \cdot 4.3 \cdot 0.6 \cdot 207 \cdot 10^6 / 3600 = 0.593$

Время работы экскаватора в год, часов, $RT = 764$

Валовый выброс, т/год, $QГОД = P1 \cdot P2 \cdot P3SR \cdot K5 \cdot P5 \cdot P6 \cdot B \cdot G \cdot RT = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1.2 \cdot 0.01 \cdot 0.2 \cdot 4.3 \cdot 0.6 \cdot 207 \cdot 764 = 0.98$

Итого выбросы от источника выделения: 001 Погрузка руды в автосамосвалы с рудного склада

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.593	0.98

Источник загрязнения: 6016, неорганизованный источник

Источник выделения: 6016 01, Погрузка руды в автосамосвалы с рудного склада (2026 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-Ө

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

Тип источника выделения: Карьер

Материал: Руда

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

Вид работ: Выемочно-погрузочные работы

Влажность материала, %, $VL = 10$

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

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

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

Скорость ветра в зоне работы экскаватора (средняя), м/с, $G3SR = 4.3$

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

Скорость ветра в зоне работы экскаватора (максимальная), м/с, $G3 = 11$

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

Коэффициент, учитывающий местные условия (табл.3), $P6 = 4.3$

Размер куска материала, мм, $G7 = 500$

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.5), $P5 = 0.2$

Высота падения материала, м, $GB = 1.5$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.7), $B = 0.6$

Количество перерабатываемой экскаватором породы, т/час, $G = 207$

Максимальный разовый выброс, г/с (8), $Q = P1 \cdot P2 \cdot P3 \cdot K5 \cdot P5 \cdot P6 \cdot B \cdot G \cdot 10^6 / 3600 = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 2 \cdot 0.01 \cdot 0.2 \cdot 4.3 \cdot 0.6 \cdot 207 \cdot 10^6 / 3600 = 0.593$

Время работы экскаватора в год, часов, $RT = 3188$

Валовый выброс, т/год, $Q_{ГОД} = P1 \cdot P2 \cdot P3SR \cdot K5 \cdot P5 \cdot P6 \cdot B \cdot G \cdot RT = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1.2 \cdot 0.01 \cdot 0.2 \cdot 4.3 \cdot 0.6 \cdot 207 \cdot 3188 = 4.09$

Итого выбросы от источника выделения: 001 Погрузка руды в автосамосвалы с рудного склада

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.593	4.09

Источник загрязнения: 6016, неорганизованный источник

Источник выделения: 6016 01, Погрузка руды в автосамосвалы с рудного склада (2027 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-Ө
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Тип источника выделения: Карьер

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

Вид работ: Выемочно-погрузочные работы

Влажность материала, %, $VL = 10$

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

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

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

Скорость ветра в зоне работы экскаватора (средняя), м/с, $G3SR = 4.3$

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

Скорость ветра в зоне работы экскаватора (максимальная), м/с, $G3 = 11$

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

Коэффициент, учитывающий местные условия (табл.3), $P6 = 4.3$

Размер куска материала, мм, $G7 = 500$

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.5), $P5 = 0.2$

Высота падения материала, м, $GB = 1.5$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.7), $B = 0.6$

Количество перерабатываемой экскаватором породы, т/час, $G = 207$

Максимальный разовый выброс, г/с (8), $Q = P1 \cdot P2 \cdot P3 \cdot K5 \cdot P5 \cdot P6 \cdot B \cdot G \cdot 10^6 / 3600 = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 2 \cdot 0.01 \cdot 0.2 \cdot 4.3 \cdot 0.6 \cdot 207 \cdot 10^6 / 3600 = 0.593$

Время работы экскаватора в год, часов, $RT = 2678$

Валовый выброс, т/год, $Q_{ГОД} = P1 \cdot P2 \cdot P3SR \cdot K5 \cdot P5 \cdot P6 \cdot B \cdot G \cdot RT = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1.2 \cdot 0.01 \cdot 0.2 \cdot 4.3 \cdot 0.6 \cdot 207 \cdot 2678 = 3.43$

Итого выбросы от источника выделения: 001 Погрузка руды в автосамосвалы с рудного склада

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль	0.593	3.43

	цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		
--	--	--	--

Источник загрязнения: 6016, неорганизованный источник

Источник выделения: 6016 01, Погрузка руды в автосамосвалы с рудного склада (2028 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-Ө

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

Тип источника выделения: Карьер

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

Вид работ: Выемочно-погрузочные работы

Влажность материала, %, $VL = 10$

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

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

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

Скорость ветра в зоне работы экскаватора (средняя), м/с, $G3SR = 4.3$

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

Скорость ветра в зоне работы экскаватора (максимальная), м/с, $G3 = 11$

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

Коэффициент, учитывающий местные условия (табл.3), $P6 = 4.3$

Размер куска материала, мм, $G7 = 500$

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.5), $P5 = 0.2$

Высота падения материала, м, $GB = 1.5$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.7), $B = 0.6$

Количество перерабатываемой экскаватором породы, т/час, $G = 207$

Максимальный разовый выброс, г/с (8), $Q = P1 \cdot P2 \cdot P3 \cdot K5 \cdot P5 \cdot P6 \cdot B \cdot G \cdot 10^6 / 3600 = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 2 \cdot 0.01 \cdot 0.2 \cdot 4.3 \cdot 0.6 \cdot 207 \cdot 10^6 / 3600 = 0.593$

Время работы экскаватора в год, часов, $RT = 1316$

Валовый выброс, т/год, $QГОД = P1 \cdot P2 \cdot P3SR \cdot K5 \cdot P5 \cdot P6 \cdot B \cdot G \cdot RT = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1.2 \cdot 0.01 \cdot 0.2 \cdot 4.3 \cdot 0.6 \cdot 207 \cdot 1316 = 1.687$

Итого выбросы от источника выделения: 001 Погрузка руды в автосамосвалы с рудного склада

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.593	1.687

Источник загрязнения: 6017, неорганизованный источник

Источник выделения: 6017 01, Транспортировка руды с рудного склада на ЗИФ (2025 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-Ө

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

Тип источника выделения: Карьер

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

Вид работ: Автотранспортные работы

Влажность материала, %, $VL = 10$

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

Число автомашин, работающих в карьере, $N = 2$

Число ходок (туда и обратно) всего транспорта в час, $N = 1$

Средняя протяженность 1 ходки в пределах карьера, км, $L = 100$

Средняя грузоподъемность единицы автотранспорта, т, $G1 = 40$

Коэфф. учитывающий среднюю грузоподъемность автотранспорта (табл.9), $C1 = 3$

Средняя скорость движения транспорта в карьере, км/ч, $G2 = N \cdot L / N = 1 \cdot 100 / 2 = 50$

Коэфф. учитывающий среднюю скорость движения транспорта в карьере (табл.10), $C2 = 3.5$

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

Средняя площадь грузовой платформы, м², $F = 25$

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

Скорость обдувки материала, м/с, $G5 = 4.3$

Коэфф. учитывающий скорость обдувки материала (табл.12), $C5 = 1.2$

Пылевыведение с единицы фактической поверхности материала, г/м²*с, $Q'2 = 0.005$

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

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

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

Количество рабочих часов в году, $RT = 6570$

Максимальный разовый выброс пыли, г/сек (7), $Q = (C1 \cdot C2 \cdot C3 \cdot K5 \cdot N \cdot L \cdot QL \cdot C6 \cdot C7 / 3600) + (C4 \cdot C5 \cdot C6 \cdot Q'2 \cdot F \cdot N) = (3 \cdot 3.5 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 1 \cdot 100 \cdot 1450 \cdot 0.01 \cdot 0.01 / 3600) + (1.45 \cdot 1.2 \cdot 0.01 \cdot 0.005 \cdot 25 \cdot 2) = 0.00477$

Валовый выброс пыли, т/год, $QГОД = 0.0036 \cdot Q \cdot RT = 0.0036 \cdot 0.00477 \cdot 6570 = 0.1128$

Итого выбросы от источника выделения: 001 Транспортировка руды с рудного склада на ЗИФ

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.00477	0.1128

Источник загрязнения: 6017, неорганизованный источник

Источник выделения: 6017 01, Транспортировка руды с рудного склада на ЗИФ (2025-2026 гг.)

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-Ө

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

Тип источника выделения: Карьер

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

Вид работ: Автотранспортные работы

Влажность материала, %, $VL = 10$

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

Число автомашин, работающих в карьере, $N = 2$

Число ходок (туда и обратно) всего транспорта в час, $N = 1$

Средняя протяженность 1 ходки в пределах карьера, км, $L = 100$

Средняя грузоподъемность единицы автотранспорта, т, $G1 = 40$

Коэфф. учитывающий среднюю грузоподъемность автотранспорта (табл.9), $C1 = 3$

Средняя скорость движения транспорта в карьере, км/ч, $G2 = N \cdot L / N = 1 \cdot 100 / 2 = 50$

Коэфф. учитывающий среднюю скорость движения транспорта в карьере (табл.10), $C2 = 3.5$

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

Средняя площадь грузовой платформы, м², $F = 25$

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

Скорость обдувки материала, м/с, $G5 = 4.3$

Коэфф. учитывающий скорость обдувки материала (табл.12), $C5 = 1.2$

Пылевыведение с единицы фактической поверхности материала, г/м²*с, $Q'2 = 0.005$

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

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

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

Количество рабочих часов в году, $RT = 6570$

Максимальный разовый выброс пыли, г/сек (7), $Q = (C1 \cdot C2 \cdot C3 \cdot K5 \cdot N \cdot L \cdot QL \cdot C6 \cdot C7 / 3600) + (C4 \cdot C5 \cdot C6 \cdot Q'2 \cdot F \cdot N) = (3 \cdot 3.5 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 1 \cdot 100 \cdot 1450 \cdot 0.01 \cdot 0.01 / 3600) + (1.45 \cdot 1.2 \cdot 0.01 \cdot 0.005 \cdot 25 \cdot 2) = 0.00477$

Валовый выброс пыли, т/год, $QГОД = 0.0036 \cdot Q \cdot RT = 0.0036 \cdot 0.00477 \cdot 6570 = 0.1128$

Итого выбросы от источника выделения: 001 Транспортировка руды с рудного склада на ЗИФ

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.00477	0.1128

Источник загрязнения: 6017, неорганизованный источник

Источник выделения: 6017 01, Транспортировка руды с рудного склада на ЗИФ (2027 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-Ө

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

Тип источника выделения: Карьер

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

(шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

Вид работ: Автотранспортные работы

Влажность материала, %, $VL = 10$

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

Число автомашин, работающих в карьере, $N = 5$

Число ходок (туда и обратно) всего транспорта в час, $N = 1$

Средняя протяженность 1 ходки в пределах карьера, км, $L = 100$

Средняя грузоподъемность единицы автотранспорта, т, $G1 = 40$

Коэфф. учитывающий среднюю грузоподъемность автотранспорта (табл.9), $C1 = 3$

Средняя скорость движения транспорта в карьере, км/ч, $G2 = N \cdot L / N = 1 \cdot 100 / 5 = 20$

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

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

Средняя площадь грузовой платформы, м², $F = 25$

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

Скорость обдувки материала, м/с, $G5 = 4.3$

Коэфф. учитывающий скорость обдувки материала (табл.12), $C5 = 1.2$

Пылевыведение с единицы фактической поверхности материала, г/м²*с, $Q'2 = 0.005$

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

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

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

Количество рабочих часов в году, $RT = 6570$

Максимальный разовый выброс пыли, г/сек (7), $Q = (C1 \cdot C2 \cdot C3 \cdot K5 \cdot N \cdot L \cdot QL \cdot C6 \cdot C7 / 3600) + (C4 \cdot C5 \cdot C6 \cdot Q'2 \cdot F \cdot N) = (3 \cdot 2 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 1 \cdot 100 \cdot 1450 \cdot 0.01 \cdot 0.01 / 3600) + (1.45 \cdot 1.2 \cdot 0.01 \cdot 0.005 \cdot 25 \cdot 5) = 0.01112$

Валовый выброс пыли, т/год, $QГОД = 0.0036 \cdot Q \cdot RT = 0.0036 \cdot 0.01112 \cdot 6570 = 0.263$

Итого выбросы от источника выделения: 001 Транспортировка руды с рудного склада на ЗИФ

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.01112	0.263

Источник загрязнения: 6017, неорганизованный источник

Источник выделения: 6017 01, Транспортировка руды с рудного склада на ЗИФ (2028 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-Ө

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

Тип источника выделения: Карьер

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

Вид работ: Автотранспортные работы

Влажность материала, %, $VL = 10$

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

Число автомашин, работающих в карьере, $N = 8$

Число ходок (туда и обратно) всего транспорта в час, $N = 1$

Средняя протяженность 1 ходки в пределах карьера, км, $L = 100$

Средняя грузоподъемность единицы автотранспорта, т, $G1 = 40$

Коэфф. учитывающий среднюю грузоподъемность автотранспорта (табл.9), $C1 = 3$

Средняя скорость движения транспорта в карьере, км/ч, $G2 = N \cdot L / N = 1 \cdot 100 / 8 = 12.5$

Коэфф. учитывающий среднюю скорость движения транспорта в карьере (табл.10), $C2 = 1$

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

Средняя площадь грузовой платформы, м², $F = 25$

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

Скорость обдувки материала, м/с, $G5 = 4.3$

Коэфф. учитывающий скорость обдувки материала (табл.12), $C5 = 1.2$

Пылевыведение с единицы фактической поверхности материала, г/м²*с, $Q'2 = 0.005$

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

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

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

Количество рабочих часов в году, $RT = 6570$

Максимальный разовый выброс пыли, г/сек (7), $Q = (C1 \cdot C2 \cdot C3 \cdot K5 \cdot N \cdot L \cdot QL \cdot C6 \cdot C7 / 3600) + (C4 \cdot C5 \cdot C6 \cdot Q'2 \cdot F \cdot N) = (3 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 1 \cdot 100 \cdot 1450 \cdot 0.01 \cdot 0.01 / 3600) + (1.45 \cdot 1.2 \cdot 0.01 \cdot 0.005 \cdot 25 \cdot 8) = 0.01752$

Валовый выброс пыли, т/год, $Q_{ГОД} = 0.0036 \cdot Q \cdot RT = 0.0036 \cdot 0.01752 \cdot 6570 = 0.414$

Итого выбросы от источника выделения: 001 Транспортировка руды с рудного склада на ЗИФ

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.01752	0.414

ПРИЛОЖЕНИЕ 10

Справка об отсутствии подземных вод питьевого назначения, выданная АО «Национальная геологическая служба»



**«ҰЛТТЫҚ ГЕОЛОГИЯЛЫҚ ҚЫЗМЕТ»
АКЦИОНЕРЛІК ҚОҒАМ**



**«НАЦИОНАЛЬНАЯ ГЕОЛОГИЧЕСКАЯ
СЛУЖБА» АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО**

010000, Астана қ., Ө. Мәмбетова көшесі 32
тел: 8(7172) 57-93-34, факс: 8(7172) 57-93-34
e-mail: delo@geology.kz

010000, город Астана, ул. А. Мамбетова 32
тел: 8(7172) 57-93-34, факс: 8(7172) 57-93-34
e-mail: delo@geology.kz

№ _____

**Директору
Департамента охраны
окружающей среды
АО «Алтыналмас»
Бақтығали А.А.
Телефон: +7 727 350 0200
E-mail: info@altynalmas.kz**

На исх. №2839 от 10.11.2024г.

АО «Национальная геологическая служба» (далее – *Общество*), рассмотрев ваше обращение касательно предоставления информации о наличии либо отсутствии разведанных и числящихся на Государственном учете РК месторождений подземных вод питьевого назначения, сообщает следующее.

В пределах указанных Вами координат, расположенные в Шортандинском районе Акмолинской области, **месторождения подземных вод, предназначенные для хозяйственно–питьевого водоснабжения с утвержденными запасами на Государственном учете РК по состоянию на 01.01.2024 года не числятся.**

Вместе с тем, сообщаем, что Общество оказывает услуги по предоставлению геологической информации, формированию пакетов геологической информации, предоставлению информации о запасах полезных ископаемых, справок о наличии/отсутствии подземных вод, краткой информации по изученности территорий, определению свободности территорий, сопровождению программы управления государственным фондом недр и другие, а также выпускает справочные и картографические материалы (справочники по месторождениям, картографические материалы, аналитические обзоры, атласы, периодические издания, информационные и геологические карты и другое).

Заместитель

Председателя Правления

Шабанбаев К.У.

*Исп. Нургалиева М.М.
тел.: 8 776 116 3377*

«Алтыналмас» АҚ
Қоршаған ортаны қорғау
Департаментінің директоры
Бақтығали А.А.
Телефон: +7 727 350 0200
E-mail: info@altynalmas.kz

10.11.2024 жылдың №2839 шығыс хатына

"Ұлттық геологиялық қызмет" АҚ (бұдан әрі – қоғам) ҚР Мемлекеттік есебінде барланған және есепте тұрған ауыз су мақсатындағы жерасты сулары кен орындарының болуы не болмауы туралы ақпарат беруге қатысты Сіздің өтінішіңізді қарап, келесіні хабарлайды.

Шортанды ауданы Ақмола облысында орналасқан, сіз ұсынған географиялық координаттар шегінде, **шаруашылық-ауыз сумен қамтамасыз етуге арналған бекітілген қоры бар жер асты сулары кен орындары 01.01.2024 ж.жағдай бойынша ҚР Мемлекеттік есебінде жоқ.**

Сонымен қатар, қоғам геологиялық ақпарат беру, геологиялық ақпарат пакеттерін қалыптастыру, пайдалы қазбалар қорлары туралы ақпарат беру, жер асты суларының болуы/болмауы туралы анықтамалар, аумақтарды зерделеу, аумақтардың еркіндігін айқындау, жер қойнауының мемлекеттік қорын басқару бағдарламасын сүйемелдеу және т. б. бойынша қызметтер көрсететінін, сондай-ақ анықтамалық және картографиялық ақпарат шығаратынын хабарлаймыз (кен орындары бойынша анықтамалықтар, картографиялық материалдар, талдамалық шолулар, атластар, мерзімді басылымдар, ақпараттық және геологиялық карталар және басқалар).

Басқарма төрағасының
орынбасары

Шабанбаев К.У.

Орынд. Нургалиева М.М.
тел.: 8 776 116 3377

Согласовано

11.12.2024 15:20 Рахимова Динара Каиргазиновна

11.12.2024 18:53 Жанатаев Даулетбек Бақытбек-ұлы

Подписано

12.12.2024 10:05 Шабанбаев Кадыр Умирзакович



Данный электронный документ DOC ID KZXIVKZ202410010280A8710C1 подписан с использованием электронной цифровой подписи и отправлен посредством информационной системы «Казахстанский центр обмена электронными документами» <https://documentolog.com/>.

Для проверки электронного документа перейдите по ссылке: <https://documentolog.com/?verify=KZXIVKZ202410010280A8710C1>

Тип документа	Исходящий документ
Номер и дата документа	№ 20-01/4424 от 12.12.2024 г.
Организация/отправитель	АО "НАЦИОНАЛЬНАЯ ГЕОЛОГИЧЕСКАЯ СЛУЖБА"
Получатель (-и)	АО "АК АЛТЫНАЛМАС"
Электронные цифровые подписи документа	 Согласовано: Рахимова Динара Каиргазиновна без ЭЦП Время подписи: 11.12.2024 15:20
	 Согласовано: Жанатаев Даулетбек Бақытбек-улы без ЭЦП Время подписи: 11.12.2024 18:53
	 Акционерное общество "Национальная геологическая служба" Подписано: ШАБАНБАЕВ КАДЫР МIIWSAYJ...17J6A/dI= Время подписи: 12.12.2024 10:05
	 Акционерное общество "Национальная геологическая служба" ЭЦП канцелярии: ЖАНАЙДАРОВА МАДИНА МIIWfgYJ...0bkv8I/g= Время подписи: 12.12.2024 15:40

[[QRCODE]]
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года N370-II «Об электронном документе и электронной цифровой подписи», удостоверенный посредством электронной цифровой подписи лица, имеющего полномочия на его подписание, равнозначен подписанному документу на бумажном носителе.

ПРИЛОЖЕНИЕ 11

Справка о государственной перерегистрации юридического лица



**Управление регистрации юридических лиц филиала НАО
«Государственная корпорация «Правительство для граждан» по
городу Алматы**

**Справка
о государственной перерегистрации юридического лица**

БИН 950640000810

бизнес-идентификационный номер

г. Алматы

29 ноября 2011 г.

(населенный пункт)

Наименование: Акционерное общество "АК Алтыналмас"

Местонахождение: Казахстан, город Алматы, Медеуский район, улица
Елебекова, дом 10, БЦ "VENUS", блок 2, почтовый
индекс 050051

Руководитель: Руководитель, назначенный (избранный)
уполномоченным органом юридического лица
МАХАНОВ БАЛАМИР БОЛАТОВИЧ

**Учредители (участники,
граждане - инициаторы):** -

**Дата первичной
государственной
регистрации** 8 июня 1995 г.

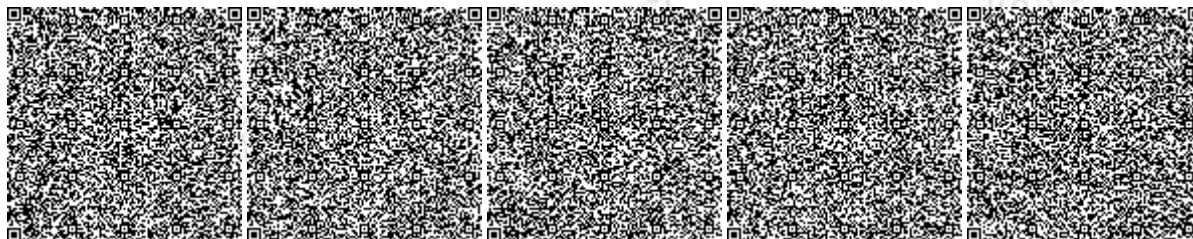
**Справка является документом, подтверждающим государственную перерегистрацию
юридического лица, в соответствии с законодательством Республики Казахстан**

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

Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года N370-II «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».



*Штрих-код ГБДЮЛ ақпараттық жүйесінен алынған «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» КЕ АҚ электрондық-цифрлық қолтаңбасымен қойылған деректер бар.

*Штрих-код содержит данные, полученные из информационной системы ГБДЮЛ и подписанные электронно-цифровой подписью НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан».



Дата выдачи: 30.04.2025

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

Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года N370-II «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».

ПРИЛОЖЕНИЕ 12

Дополнение №1 от 16.06.2020 года к Типовому Контракту №34-ТК от 19 июня 2017 года

ДОПОЛНЕНИЕ № 1

**к Типовому Контракту №34-ТК от 19 июня 2017 года
на разведку твердых полезных ископаемых,
за исключением угля и урана,
на блоках: М-42-12-Г (51,66)
в Акмолинской области
Республики Казахстан**

между

**Министерством индустрии и инфраструктурного развития
Республики Казахстан
(Компетентный орган)**

**Товариществом с ограниченной ответственностью
«AvantEx»
(Недропользователь)**

и

**Акционерным обществом
«АК «Алтыналмас»**

Нур-Султан, 2020г.

Настоящее Дополнение №1 к Типовому Контракту №34-ТК от 19 июня 2017 года на проведение разведки твердых полезных ископаемых, за исключением угля и урана, на блоках: М-42-12-Г (51,66) в Акмолинской области (далее - Контракт), заключено «16» июня 2020 года между Министерством индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан (далее - Компетентный орган), Товариществом с ограниченной ответственностью «AvantEx» (далее - Недропользователь) и Акционерным обществом «АК «Алтыналмас» (далее – АО «АК «Алтыналмас»).

Преамбула

Принимая во внимание, что:

1. Недропользователь и АО «АК Алтыналмас» обратились с просьбой внести изменение в Контракт в части замены стороны по Контракту о недропользовании в разведки твердых полезных ископаемых, за исключением угля и урана, на блоках: М-42-12-Г (51,66) в Акмолинской области;

2. Компетентный орган, рассмотрев обращение АО «АК «Алтыналмас» и Недропользователя, принял решения:

- разрешить переход права недропользования по Контракту в пользу АО «АК «Алтыналмас» (Протокол ЭК №37 от 20.11.2019г.);

- начать переговоры по внесению изменений в Контракт в части перехода права недропользования по указанному Контракту в пользу АО «АК «Алтыналмас» (Протокол ЭК №38 от 28.11.2019г.);

3. На заседании Рабочей группы Компетентного органа было принято решение Дополнение № 1 к Контракту рекомендовать к подписанию (Протокол от 11 декабря 2019 года);

4. Указом Президента Республики Казахстан от 26 декабря 2018 года №806 «О мерах по дальнейшему совершенствованию системы государственного управления Республики Казахстан» образовано Министерство индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан с передачей ему функции Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан.

Компетентный орган и Недропользователь договорились о нижеследующем:

1. На титульном листе, по всему тексту Контракта, в приложениях к нему наименование Компетентного органа «Министерство по инвестициям и развитию Республики Казахстан» заменить на «Министерство индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан».

2. На титульном листе и по всему тексту Контракта и приложениях к нему название Недропользователя Товарищество с ограниченной ответственностью «AvantEx» заменить на «Акционерное общество «АК «Алтыналмас».

3. В пункте 44 раздела 14 «Заключительные положения» Контракта юридические адреса Сторон изменить и изложить в следующей редакции:

Компетентный орган:

Министерство индустрии и
инфраструктурного развития
Республики Казахстан
010000, г.Нур-Султан,
пр. Кабанбай батыра, 32/1
Тел. (7172) 983-135,
Факс (7172) 983-482

Недропользователь:

АО «АК «Алтыналмас»
Республика Казахстан,
050013, г. Алматы,
ул. Площадь Республики, 15
Тел. (727) 350-02-22

4. Геологический отвод, выданный в апреле 2017 года, заменить геологическим отводом, выданным АО «АК «Алтыналмас», и считать неотъемлемой частью настоящего Дополнения №1.

5. Текст настоящего Дополнения № 1 к Контракту составлен на государственном и русском языках в трех экземплярах.

В случае возникновения разногласий или споров при уяснении содержания и толкования Дополнения № 1 вариант текста на русском языке имеет преимущественную силу.

6. Настоящее Дополнение №1 к Типовому Контракту № 34-ТК от 19 июня 2017 года на проведение разведки твердых полезных ископаемых, за исключением угля и урана, на блоках: М-42-12-Г (51,66) в Акмолинской области заключено «16» июня 2020 года в г. Нур-Султан, Республики Казахстан, уполномоченными представителями Сторон и вступает в силу с момента его регистрации в Компетентном органе.

Подписи сторон:

КОМПЕТЕНТНЫЙ ОРГАН

Министерство индустрии и
инфраструктурного развития
Республики Казахстан


А.К. Ержанов
Вице-министр

НЕДРОПОЛЬЗОВАТЕЛЬ

Товарищество с ограниченной
ответственностью «AvantEx»


А. Аргимбаев

НЕДРОПОЛЬЗОВАТЕЛЬ

Акционерное общество
«АК «Алтыналмас»


Д. Канашев
Президент-Председатель
Правления

4

Мемлекеттік тіркеу № 5746-ТП
берілген күні « 16 » маусым 2020 ж.

**Қазақстан Республикасы индустрия және инфрақұрылымдық
даму министрлігі
(Құзыретті орган)**

**«AvantEx» жауапкершілігі шектеулі серіктестігі
(Жер қойнауын пайдаланушы)**

және

«Алтыналмас АҚ» акционерлік қоғамы

арасындағы

**Қазақстан Республикасының
Ақмола облысындағы
көмір мен ураннан басқа, қатты пайдалы қазбаларды барлауға арналған
блоктарда: М-42-12-Г-(51, 66)
2017 жылғы 19 тамыз №34-ТК Үлгілік Келісімшартына**

№1 ТОЛЫҚТЫРУ

Нұр-Сұлтан, 2020 ж.

Қазақстан Республикасының Ақмола облысындағы көмір мен ураннан басқа, қатты пайдалы қазбаларды барлауға арналған блоктарда: М-42-12-Г-(51, 66) 2017 жылғы 19 тамыз №34-ТК Үлгілік Келісімшарты (бұдан әрі - Келісімшарт) №1 Толықтыру Қазақстан Республикасының индустрия және инфрақұрылымдық даму министрлігі (бұдан әрі - Құзыретті орган), «AvantEx» жауапкершілігі шектеулі серіктестігі (бұдан әрі - Жер қойнауын пайдаланушы) және «Алтыналмас АҚ» акционерлік қоғамы (бұдан әрі - «Алтыналмас АҚ» АҚ) арасында 2020 жылғы «16» декабрь жасалды.

Преамбула

Келесі жағдайларға байланысты:

1. Жер қойнауын пайдаланушы және «АҚ Алтыналмас» АҚ Жер қойнауын пайдалануға арналған келісімшарттың тараптарын көмір мен уранды қоспағанда, қатты пайдалы қазбаларды барлауға, М-42-12-Г (51.66) блоктарына ауыстыруға қатысты өзгертулер енгізуді өтініш білдірді.

2. Құзыретті орган «Алтыналмас» АҚ және жер қойнауын пайдаланушының шағымын қарап, шешім қабылдады:

- келісімшарт бойынша жер қойнауын пайдалану құқығын «Алтыналмас» АҚ пайдасына беруге рұқсат ету (ЕС № 37 хаттама, 20.11.2019 ж.);

- көрсетілген келісімшарт бойынша жер қойнауын пайдалану құқығын «Алтыналмас» АҚ пайдасына беру мәселелері бойынша келісімшартқа өзгерістер енгізу туралы келіссөздерді бастауға (ЕС Хаттама № 38 28.11.2019);

3. Құзыретті органның жұмыс тобының отырысында келісімшартқа №1 толықтыруды қоса қосуға ұсыну туралы шешім қабылданды (2019 жылғы 11 желтоқсандағы хаттама);

4. «Қазақстан Республикасының мемлекеттік басқару жүйесін одан әрі жетілдіру жөніндегі шаралар туралы» Қазақстан Республикасы Президентінің 2018 жылғы 26 желтоқсандағы № 806 Жарлығымен Қазақстан Республикасы индустрия және инфрақұрылымдық даму министрлігі Қазақстан Республикасы Инвестициялар және даму министрлігінің функцияларын беру арқылы құрылды.

Құзыретті орган мен Жер қойнауын пайдаланушы төмендегілер туралы келісті:

Келісімшарттың сыртқы парағындағы және барлық мәтін бойынша, қосымшалардағы Құзыретті органның «Қазақстан Республикасы Инвестициялар және даму министрлігі» атауы «Қазақстан Республикасы индустрия және инфрақұрылымдық даму министрлігі» атауымен ауыстырылсын.

2. Келісімшарттың сыртқы парағындағы және барлық мәтін бойынша, орган қосымшалардағы Жер қойнауын пайдаланушының «AvantEx»

жауапкершілігі шектеулі серіктестігі атауы «Алтыналмас АК» акционерлік қоғамы атауымен ауыстырылсын.

3. Келісімшарттың «Қосымша ережелер» 14 бөлімнің 44 тармағындағы тараптардың мекен-жайларын өзгертіп және келесі редакцияда баяндалсын:

Құзыретті орган:

Қазақстан Республикасы индустрия және
инфрақұрылымдық даму министрлігі
Қазақстан Республикасы,
010000, Нұр-Сұлтан қаласы,
Қабанбай батыр даңғылы, 32/1
Тел. (7172) 983-135
Факс (7172) 983-482

Жер қойнауын пайдаланушы:

«Алтыналмас АК» АҚ
Қазақстан Республикасы,
050013, Алматы қаласы,
Республика алаңы, 15
Тел. (7172) 242-691

4. 2017 жылғы сәуірінде берілген геологиялық бөлу, «Алтыналмас АК» АҚ берілген геологиялық бөлуге өзгертілсін және ол осы №1 Толықтырудың қосымша бөлігі ретінде саналсын.

5. Шартқа осы №1 қосымшаның мәтіні мемлекеттік және орыс тілдерінде үш данада жасалды.

№ 1 Қосымшаның мазмұны мен түсіндірмесінде келіспеушіліктер немесе келіспеушіліктер туындаған жағдайда, мәтіннің орыс тіліндегі нұсқасы басым болады.

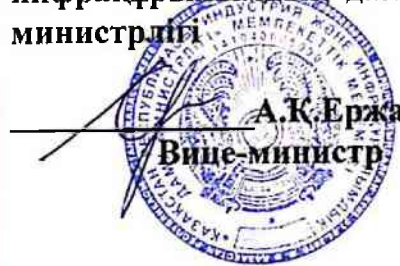
6. Ақмола облысындағы көмір мен ураннан басқа, қатты пайдалы қазбаларды барлауға арналған блоктарда: М-42-12-Г-(51, 66) 2017 жылғы 19 тамыз №34-ТК Үлгілік Келісімшарты осы №1 Толықтыру Қазақстан Республикасы Нұр-Сұлтан қаласында тараптардың уәкілетті өкілдерімен 2020 жылғы «18» маусым қол қойылды және Құзыретті органда тіркелген сәттен бастап күшіне енеді.

Тараптардың қойылған қолдары

ҚҰЗЫРЕТТІ ОРГАН

ЖЕРҚОЙНАУЫН ПАЙДАЛАНУШЫ

Қазақстан Республикасының
индустрия және
инфрақұрылымдық даму
министрлігі



А.Қ.Ержанов

Вице-министр

«AvantEx» жауапкершілігі
шектеулі серіктестігі



А.Аргимбаев

Директоры

«Алтыналмас АК»
акционерлік қоғам



Д.Б. Канашев

Президент –
Басқарма төрағасы

QAZAQSTAN RESPÝBLIKASY
INDÝSTRIA JÁNE
INFRAQURYLYMDYQ DAMÝ
MINISTRLLIGI



МИНИСТЕРСТВО
ИНДУСТРИИ И
ИНФРАСТРУКТУРНОГО РАЗВИТИЯ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

010000, Nur-Sultan q., Qahanbair batyr dańǵysy, 32/1
tel.: 8(7172) 98 33 11, 98 33 33, faks: 8(7172) 98 31 11
e-mail: miid@miid.gov.kz

010000, г. Нур-Султан, пр. Кабанбай батыра 32/1
тел.: 8(7172) 98 33 11, 98 33 33, факс: 8(7172) 98 31 11
e-mail: miid@miid.gov.kz

21.11.2019г. № 04-2-12/4 3466-6

АО «АК АЛТЫНАЛМАС»
г. Алматы, ул. Мусабасва, 8

Министерство индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан, рассмотрев ваше заявление №1787 от 11 ноября 2019 года, в соответствии со статьей 45 Кодекса Республики Казахстан «О недрах и недропользовании», приняло следующее решение (Протокол №37 от 20.11.2019г.): разрешить переход права недропользования по Типовому контракту №34-ТК от 19.06.2017 года на разведку твердых полезных ископаемых, за исключением угля и урана, на блоках: М-42-12-Г (51,66) в Акмолинской области в пользу АО «АК Алтыналмас».

Вице-министр

Т. Токтабаев

Исп: Дайрабаева Г.
тел.: 983417

АО «АК Алтыналмас»	
Вх. № 913	дата 04.12.19
Направлено на исполнение _____	
Для информации _____	

0014464

QAZAQSTAN RESPÝBLIKASY
INDÝSTRIA JÁNE
INFRAQURYLYMDYQ DAMÝ
MINISTRŁIGI



МИНИСТЕРСТВО
ИНДУСТРИИ И
ИНФРАСТРУКТУРНОГО РАЗВИТИЯ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

10000, Nur-Sultan q., Qabanbai batyr damғыly, 32/1
tel.: 8(7172) 98 33 11, 98 33 33, faks: 8(7172) 98 31 11
e-mail: miid@mii.gov.kz

010000, г. Нур-Султан, пр. Кабанбай Батыра 32/1
тел.: 8(7172) 98 33 11, 98 33 33, факс: 8(7172) 98 31 11
e-mail: miid@mii.gov.kz

03.12.2019 № 04-2-12/45668-И

ТОО «AvantEx»

Министерство индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан (далее – Министерство), рассмотрев ваше заявление №55 от 27 ноября 2019 года, в соответствии с пунктом 12 статьи 278 Кодекса Республики Казахстан «О недрах и недропользовании» (далее-Кодекс) приняло следующее решение (Протокол №38 от 28.11.2019г.): начать переговоры по внесению изменений и дополнений в Контракт №34-ТК от 19.06.2017 года на разведку твердых полезных ископаемых, за исключением угля и урана, на блоках: М-42-12-Г (51,66) в Акмолинской области, в части перехода права недропользования по указанному контракту в пользу АО «АК Алтыналмас».

В этой связи, вам необходимо представить материалы на рассмотрение Рабочей группы по проведению переговоров по внесению изменений и дополнений в контракт на недропользование Министерства, в соответствии со статьей 278 Кодекса.

Вице-министр

Т. Токтабаев

Исп: Г. Дайрабаева
тел: 983417
email: g.dairabaeva@mii.gov.kz

0014813

9

ПРОТОКОЛ
заседания Рабочей группы Министерства индустрии и инфраструктурного
развития Республики Казахстан

г. Нур – Султан

11 декабря 2019 года

Председествовал: Т.Токтабаев – вице-министр индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан, председатель рабочей группы.

Присутствовали: Р.Баймишев, А.Пшенбаев, Д.Адамышина, М.Капенова, Б.Мукашев, Т.-Ж.Байдалина.

От ТОО «AvantEx»: Жакеев Балташ Танирбергенович (по доверенности).

Предмет рассмотрения: проект Дополнения к Типовому Контракту №34-ТК от 19.06.2017 года на разведку твердых полезных ископаемых, за исключением угля и урана, на блоках: М-42-12-Г (51, 66) в Акмолинской области между Министерством индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан и ТОО «AvantEx», в части перехода права недропользования по указанному контракту в пользу АО «АК «Алтыналмас».

Основания для рассмотрения:

1. Типовой Контракт №34 – ТК от 19.06.2017г.;
2. Протокол ЭК №37 от 20.11.2019г.;
3. Протокол ЭК №38 от 28.11.2019г.

В ходе обсуждения было высказано следующее замечание:

Недропользователю необходимо в установленном порядке переоформить соглашение о конфиденциальности на АО «АК «Алтыналмас».

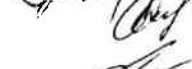
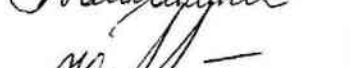
Решение: проект Дополнения к Типовому Контракту №34-ТК от 19.06.2017 года на разведку твердых полезных ископаемых, за исключением угля и урана, на блоках: М-42-12-Г (51, 66) в Акмолинской области между Министерством индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан и ТОО «AvantEx», после устранения вышеуказанного замечания, рекомендовать к подписанию.

Председатель:

Заместитель председателя:

Члены рабочей группы:

От компании:

	Т. Токтабаев
	Р. Баймишев
	А. Пшенбаев
	Д. Адамышина
	М. Капенова
	Б. Мукашев
	Т.-Ж. Байдалина
	Б. Жакеев

2017 жылғы 11 мамырдағы № 2896
Құпиялылық туралы келісімге жер қойнауын
пайдалану құқығын табыс ету жөніндегі
2020 жылғы « 27 » ~~сәуірі~~ сәуірі № 1 Толықтыру

Осы 2017 жылғы 11 мамырдағы № 2896
Құпиялылық туралы келісімге № 1 Толықтыру (бұдан әрі –
Толықтыру) бұдан әрі Тараптар деп аталатын Қазақстан
Республикасы экология, геология және табиғи ресурстар
министрлігінің 2019 жылғы 12 тамыздағы № 68-нқ
бұйрығымен бекітілген Қазақстан Республикасы экология,
геология және табиғи ресурстар министрлігі Геология
комитетінің «Солтүстікқазжерқойнауы» Солтүстік
Қазақстан өңіраралық геология департаменті
республикалық мемлекеттік мекемесі (бұдан әрі – Уәкілетті
орган) туралы Ережесі негізінде әрекет ететін басшысы
Жакупов Серик Асылбековичтың атынан, Қазақстан
Республикасы экология, геология және табиғи ресурстар
министрлігі Геология комитетінің «Солтүстікқазжер-
қойнауы» Солтүстік Қазақстан өңіраралық геология
департаменті республикалық мемлекеттік мекемесі (бұдан
әрі – уәкілетті орган) және бұйрық негізінде әрекет ететін
Басқарма Төрағасының Орынбасары Рахишов Қайрат
Карибаевичтың атынан «Алтыналмас АҚ» АҚ (бұдан әрі
– Пайдаланушы) арасында жасалды.

1. Толықтырудың мәні

1.1. Толықтыруды жасау негізі 2020 жылғы 19
мамырдағы № 26-02-26/403 Қазақстан Республикасы
экология, геология және табиғи ресурстар министрлігінің
Геология комитетінің хатына сәйкес Ақмола
облысындағы блогтар: М-42-12-12-Г (51.66) шегіндегі
көмір мен уранды қоспағанда қатты пайдалы
қазбаларды барлауға арналған 2017 жылғы 19
маусымдағы № 34-ТПН Үлгілі Келісімшарты бойынша
(Объект) жер қойнауын пайдалану құқығын табыс ету
болып табылады «AvantEx» ЖШС жер қойнауын
пайдалану құқығын «Алтыналмас АҚ» АҚ пайдасына
беру туралы шешім қабылданды.

2. Тараптардың құқықтары мен міндеттері

Уәкілетті орган мен Пайдаланушы төмендегілер
туралы келісті:

2.1. Геологиялық акпаратты қолдану және объект
бойынша құқығына 2017 жылғы 11 мамырдағы № 2896
Құпиялылық туралы келісім бойынша барлық құқықтар
мен міндеттер «Алтыналмас АҚ» АҚ беріледі.

2.2. Осы Толықтырумен қарастырылған барлық
ескертулер жазбаша ресімделіп, келесі мекенжайларға
көшірме байланыс бойынша, кейін пошта арқылы жіберілуі
қажет:

Уәкілетті орган
Қазақстан Республикасы
экология, геология және табиғи
ресурстар министрлігі
Геология комитетінің
«Солтүстікқазжерқойнауы»
Солтүстік Қазақстан өңіраралық

Дополнение № 1 от « 27 » ~~сәуірі~~ сәуірі 2020 года
к Соглашению о конфиденциальности
от 11 мая 2017 года № 2896
по передаче права недропользования

Настоящее Дополнение № 1 к Соглашению о
конфиденциальности № 2896 от 11 мая 2017 года (далее -
Дополнение) заключено между республиканским
государственным учреждением «Северо-Казахстанский
межрегиональный департамент геологии Комитета
геологии Министерства экологии, геологии и природных
ресурсов Республики Казахстан «Севказнедра» в лице
руководителя Жакупова Серика Асылбековича,
действующего на основании Положения о республиканском
государственном учреждении «Северо-Казахстанский
межрегиональный департамент геологии Комитета
геологии Министерства экологии, геологии и природных
ресурсов Республики Казахстан «Севказнедра»,
утвержденного приказом Министерства экологии, геологии
и природных ресурсов Республики Казахстан от 12 августа
2019 года № 68-од (далее – уполномоченный орган) и АО
«АК «Алтыналмас» в лице Заместителя Председателя
Правления Рахишова Кайрата Карибаевича,
действующего на основании Устава (далее - Пользователь),
в дальнейшем именуемые Сторонами.

1. Предмет дополнения

1.1. Основанием для заключения Дополнения является
передача права недропользования по Типовому Контракту
№ 34-ТК от 19 июня 2017 года на разведку твердых
полезных ископаемых за исключением угля и урана, на
блоках: М-42-12-12-Г (51.66) в Ақмолинской области
(Объект) в соответствии с письмом Комитета геологии
Министерства экологии, геологии и природных ресурсов
Республики Казахстан от 19 мая 2020 г. № 26-02-26/403 о
передаче права недропользования от ТОО «AvantEx» в
пользу АО «АК «Алтыналмас».

2. Права и обязанности сторон

Уполномоченный орган и Пользователь
договариваются о следующем:

2.1. Все права и обязанности по Соглашению о
конфиденциальности № 2896 от 11 мая 2017 года на право
пользования геологической информацией и по объекту
переходят АО «АК «Алтыналмас».

2.2. Все предусмотренные настоящим Дополнением
уведомления должны оформляться в письменной форме и
передаваться по факсимильной связи с последующим
отправлением почтой на следующие адреса:

Уполномоченный орган
РГУ Северо-Казахстанский межрегиональный
департамент геологии
Комитета геологии
Министерства экологии, геологии
и природных ресурсов

геология департаменті РММ
020000, Кокшетау қ.
Сәтпаев к-сі, 1-үл. «Б» корпусі
тел 8(7162) 25-66-85
факс 8(7162) 25-50-06
Пайдаланушы
050000
«Алтынатмас АҚ» АҚ
Алматы қаласы.
Республика даңғылы 15, 2 кабат

Республики Казахстан «Севказнедра»
020000, г. Кокшетау,
ул. Сатпаева, 1, корп. «Б».
тел. 8(7162) 25-66-85,
факс. 8(7162) 25-50-06
Пользователь
050000
АО «АК «Алтыналмас»
г. Алматы,
пл. Республики 15, 2 этаж

3.Құпиялылық

3.1. Тараптар Қазақстан Республикасы заңнамасына сәйкес осы Толықтыруны қолданыс кезеңі ішінде мәніне жататын барлық құжаттар, акпараттар және есеп берулер жөніндегі құпияларды сақтау шарттарын орындайды.

3.2. Тараптардың ешқайсысы, басқа Тараптан жазбаша толықтырманы алмай, толықтырма мазмұнына қатысты акпаратты немесе құпиялы болып санататын осы - толықтырма ережелерін, өзге де акпараттарды мына жағдайлардан басқа жария етуге құқы жоқ:

1) егер акпарат сот тергеуінде пайдаланылатын болса;

2) егер акпаратты Тараптардың біріне толықтырма бойынша қызмет көрсететін үшінші тұлға ұсынатын болса, мұндай үшінші тұлға мұндай акпараттың құпиялылық шарттарын сақтау міндеттемесін өзіне алса және ол акпараттарды Тараптармен белгіленген максаттарда және Тараптармен анықталған мерзімде қолданатын болса;

3) егер кез келген акпаратты ала алатын, оның ішінде Өндірушінің кез келген банктік шотына, оның ішінде Қазақстан Республикасынан тыс жерлердегі шетел банкіріндегі банктік шоттарына жататын банктік құпия болып табылатын акпараттарға рұқсаты бар салық органдарына немесе Қазақстан Республикасының басқа өкілетті мемлекеттік органдарына ұсынылатын болса.

4. Қорытынды ережелер, толықтырманың күшіне енуі және қолданысын тоқтату

4.1. Осы Толықтыру қол қойылған күннен бастап күшке енеді және Келісім-шарттың қолданылу мерзімімен бірге бітелі.

4.2. Осы Толықтыру қолданыстағы Қазақстан Республикасы заңнамасына сәйкес түсіндіріледі және реттеледі.

4.3. Кокшетау қаласында 2020 жылғы «27» мамыр казак және орыс тілдерінде, бірдей заңды күші бар 2 (екі) данада, әрбір Тарапқа 1 (бір) данадан жасалды. Егер осы Келісімнің ережелерін түсіндіруде келіспеушіліктер болған жағдайда, тараптар орыс тіліндегі мәтінге жүгінеді.

3.Конфиденциальность

3.1. Стороны, в соответствии с законодательством Республики Казахстан, соблюдают условия конфиденциальности по всем документам, информации и отчетам, относящимся к предмету настоящего Дополнения в течение срока его действия.

3.2. Ни одна из Сторон, без получения письменного согласия другой Стороны, не вправе раскрывать информацию, касающуюся содержания Дополнения, или иную информацию, считающуюся конфиденциальной и связанную с реализацией положений настоящего Дополнения, кроме случаев:

1) когда информация используется в ходе судебного разбирательства;

2) когда информация предоставляется третьим лицам, оказывающим услуги одной из Сторон по Дополнению, при условии, что такое третье лицо берет на себя обязательство соблюдения условий конфиденциальности такой информации и использования ее только в установленных Сторонами целях и на определенный Сторонами срок;

3) когда информация предоставляется налоговым или иным уполномоченным государственным органам Республики Казахстан, которые имеют доступ к любой информации, в том числе являющейся банковской тайной, относящейся к любым банковским счетам Производителя, в том числе открытым в иностранных банках за пределами Республики Казахстан.

4.Заключительные положения, вступления в силу и прекращение действия Дополнения

4.1. Настоящее Дополнение вступает в силу со дня подписания и заканчивается сроком действия Контракта.

4.2. Настоящее Дополнение интерпретируется и регулируется в соответствии с действующим законодательством Республики Казахстан.

4.3. Совершено в городе Кокшетау «27» мамыр 2020 года в 2 (двух) экземплярах на государственном и русском языках, имеющих одинаковую юридическую силу, и передано по 1 (одному) экземпляру каждой из Сторон.

Уәкілетті орган/ Уполномоченный орган

М.П./М.О.

С.А. Жакупов

Пайдаланушы/ Пользователь

М.П./М.О.

К.К. Рахматов

Решение единственного участника Товарищества с ограниченной ответственностью «AvantEx»

г.Астана

16 ноября 2018 г.

Я, единственный участник Товарищества с ограниченной ответственностью «AvantEx», БИН: 150940014993, справка о государственной перерегистрации юридического лица б/н от 30.05.2016 года, выдано Департаментом Юстиции г.Астана, юридический адрес которого: Республика Казахстан, город Астана, район Есиль, ул.Ондасынов Нуртас, дом 13, Дауткулов Талгат Амангельдиевич, принял:

Решение:

1. Оставить на должность Директора ТОО «AvantEx» Аргимбаева Акжамы Алишеровича (удостоверение личности № 030900325 выдано МЮ РК от 25.01.2011г.), с правом первой подписи на всех банковских, финансовых и административных документах ТОО «AvantEx».

Единственный участник
ТОО «AvantEx»



Дауткулов Т.А.

ПРИКАЗ № 3-к

г. Астана

«16» ноября 2018года

О вступлении на должность

Я, Аргимбаев Акжамы Алишерович, приступаю к должности Директора ТОО «AvantEx» с 16 ноября 2018г., с правом первой подписи на всех банковских, финансовых и административных документах.

Основание: решение единственного участника от 16.11.2018г.

Директор
ТОО «AvantEx»



А. Аргимбаев



**Управление регистрации прав на недвижимое имущество и
юридических лиц филиала некоммерческого акционерного
общества «Государственная корпорация «Правительство для
граждан» по городу Нур-Султан**

**Справка
о государственной перерегистрации юридического лица**

БИН 150940014993

бизнес-идентификационный номер

г. Нур-Султан

(поселенный пункт)

19 ноября 2018 г.

Наименование:

Товарищество с ограниченной ответственностью
"AvantEx"

Местонахождение:

Казахстан, город Нур-Султан, район Есиль, Жилой
массив Шұбар, улица Нуртаса Ондасынова, дом 13,
почтовый индекс 010000

Руководитель:

Руководитель, назначенный (избранный)
уполномоченным органом юридического лица
АРГИМБАЕВ АҚЖАМИ АЛИЩЕРОВИЧ

Учредители (участники):

ДАУТКУЛОВ ТАЛГАТ АМАНГЕЛЬДИЕВИЧ

Осуществляет деятельность на основании типового устава.

**Дата первичной
государственной**

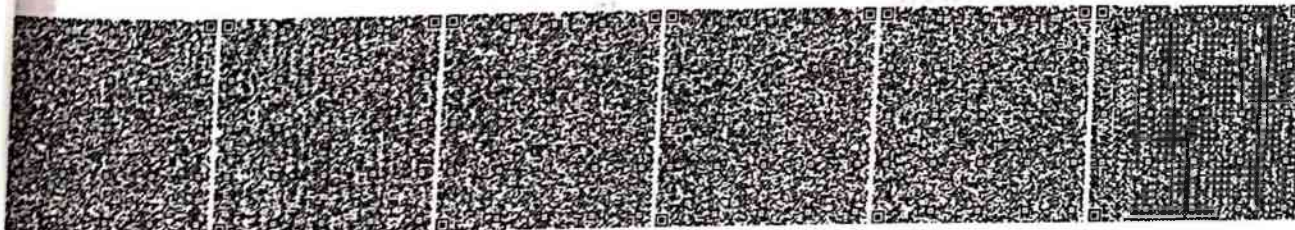
17 сентября 2015 г.

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».





регистрации

Справка является документом, подтверждающим государственную перерегистрацию
юридического лица, в соответствии с законодательством Республики Казахстан

Дата выдачи: 27.11.2019

Эта справка «Электронных кратких или электронных цифровых кратких справок» Республики Казахстан 2003 года № 370-П в соответствии с пунктом 1 статьи 7 Закона 2003 года № 370-П «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначна документу на бумажном носителе.

Электронные краткие удостоверения личности сформированы Службой е-гос.изд. сайтов, единой «электронной услуги» веб-порталами мобильных космических архивов.

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

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

Министерство внутренних дел Республики Казахстан «Административная служба» МОНАК «Электронных кратких или электронных цифровых кратких справок» Республики Казахстан 2003 года № 370-П в соответствии с пунктом 1 статьи 7 Закона 2003 года № 370-П «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначна документу на бумажном носителе.

Министерство внутренних дел Республики Казахстан «Административная служба» МОНАК «Электронных кратких или электронных цифровых кратких справок» Республики Казахстан 2003 года № 370-П в соответствии с пунктом 1 статьи 7 Закона 2003 года № 370-П «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначна документу на бумажном носителе.



«АЛТЫНАЛМАС АҚ» АҚ
Қазақстан Республикасы,
Алматы қ., 050013 (А15Х3С7),
Бостандық ауданы,
Республика алаңы, 15
Тел: +7 (727) 350 02 00
info@altynalmas.kz
www.altynalmas.kz

АО «АК АЛТЫНАЛМАС»
Республика Казахстан,
г. Алматы, 050013 (А15Х3С7),
район Бостандықский,
площадь Республики, 15
Тел: +7 (727) 350 02 00
info@altynalmas.kz
www.altynalmas.kz

ПРИКАЗ

«02» мая 2019 год

№ АА 0502-06

В связи с моим назначением с 1 мая 2019 года на должность Председателя Правления АО АК «Алтыналмас» на основании решения Совета директоров АО «АК Алтыналмас» от 2 мая 2019 года (Протокол заседания Совета директоров АО «АК Алтыналмас» от 02.05.2019 года № 12/1) продолжаю исполнение обязанностей в должности Президента - Председателя Правления АО АК «Алтыналмас».

Президент- Председатель Правления

Д. Канашев

Некоммерческое акционерное общество «Государственная корпорация «Правительство для граждан»

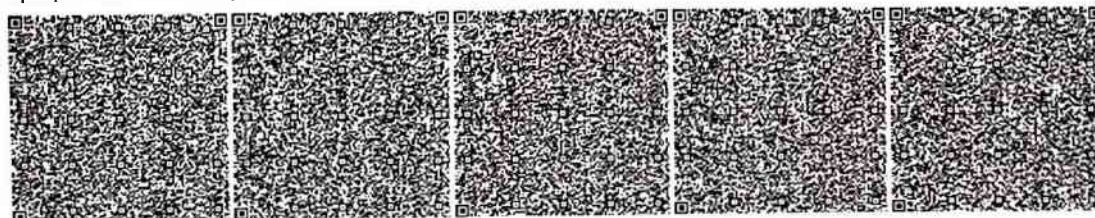
Справка о зарегистрированном юридическом лице, филиале или представительстве дана по месту требования

Дата выдачи: 22.04.2020

Выдана:	Акционерное общество "АК Алтыналмас"
Согласно данным национального реестра бизнес-идентификационных номеров:	
Наименование	Акционерное общество "АК Алтыналмас"
БИН	950640000810
Регистрирующий орган	Управление регистрации прав на недвижимое имущество и юридических лиц филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по городу Алматы
Вид регистрации	Перерегистрация
Статус	Зарегистрирован

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 тасымалдағы құжатпен бірдей.
 Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года N 370-ІІ «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе

Электрондық құжаттың түпнұсқалығын Siz 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».



*Штрих-код ГБДЮЛ ақпараттық жүйесінен алынған «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» КЕ АҚ электрондық-цифрлық қолтаңбасымен қойылған деректер бар.
 *Штрих-код содержит данные, полученные из информационной системы ГБДЮЛ и подписанные электронно-цифровой подписью НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан».



Дата последней (пере)регистрации	29 ноября 2011 года
Дата первичной регистрации	27 мая 1996 года
Головная организация	-
Первый руководитель	КАНАШЕВ ДИЯР БАХЫТБЕКОВИЧ
Учредители (участники, члены)	
Количество участников (членов)	4
Виды деятельности	Производство благородных (драгоценных) металлов; Оптовая торговля драгоценными металлами
Местонахождение	Казахстан, город Алматы, Бостандыкский район, улица площадь Республики, дом 15, почтовый индекс 050013

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 тасымалдағы 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 [Cis egov.kz](http://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».

*Штрих-код ГБДЮЛ аппараттық жүйесінен алынған «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» КЕ АҚ электрондық-цифрлық қолтаңбасымен қойылған деректер бар.

*Штрих-код содержит данные, полученные из информационной системы ГБДЮЛ и подписанные электронно-цифровой подписью ЦАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан».

ПРИЛОЖЕНИЕ 13

Специальное водопользование KZ90VTE00152996_РСВП

**Қазақстан Республикасының Экология,
геология және табиғи ресурстар
министрлігі**



**"Қазақстан Республикасы Экология,
геология және табиғи ресурстар
министрлігі Су ресурстары комитетінің
Су ресурстарын пайдалануды реттеу
және қорғау жөніндегі Есіл бассейндік
инспекциясы" республикалық
мемлекеттік мекемесі**

Астана қ., көшесі Сәкен Сейфуллин, № 29 үй, 4

**Министерство экологии, геологии и
природных ресурсов Республики
Казахстан**

**Республиканское государственное
учреждение «Есильская бассейновая
инспекция по регулированию
использования и охране водных
ресурсов Комитета по водным ресурсам
Министерства экологии, геологии и
природных ресурсов Республики
Казахстан»**

г.Астана, улица Сәкен Сейфуллин, дом № 29,
4

Номер: KZ90VTE00152996

Серия: Есиль 04-А-25/23

Вторая категория разрешений

Разрешение четвертого класса

Разрешение на специальное водопользование

Вид специального водопользования: забор и (или) использование поверхностных вод с применением сооружений или технических устройств, указанных в пункте 1 статьи 66 Кодекса..

(в соответствии с пунктом 6 статьи 66 Водного кодекса Республики Казахстан от 9 июля 2003 года)

Цель специального водопользования: Для технических нужд промышленного предприятия,
Жолымбетская золотоизвлекательная фабрика

Условия специального водопользования указаны в приложении к настоящему разрешению на
специальное водопользование.

Выдано: Товарищество с ограниченной ответственностью "Казахалтын", 990940003176, 021500,
Республика Казахстан, Акмолинская область, Степногорск Г.А., г.Степногорск, Микрорайон 5, здание № 6
(полное наименование физического или юридического лица, ИИН/БИН, адрес физического и юридического лица)

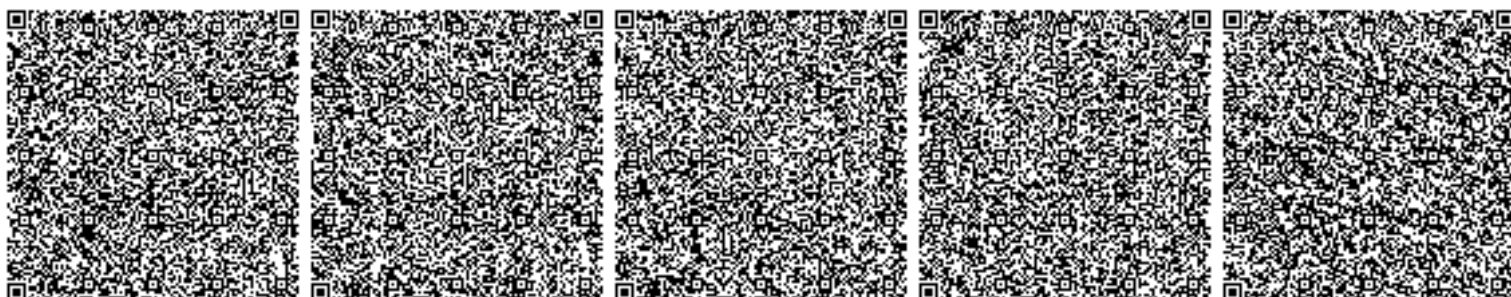
Орган выдавший разрешение: Республиканское государственное учреждение «Есильская бассейновая
инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов Комитета по водным ресурсам
Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан»

Дата выдачи разрешения: 22.02.2023 г.

Срок действия разрешения: 18.08.2025 г.

И.о руководителя инспекции

Исмагулова Гульден Толеубеккызы



**Приложение к разрешению на специальное водопользование
№KZ90VTE00152996 Серия Есиль 04-А-25/23 от 22.02.2023 года**

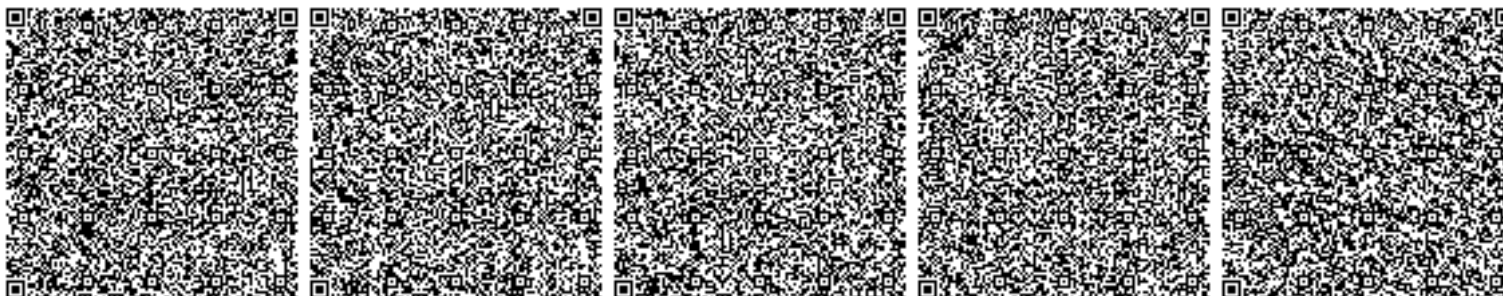
Условия специального водопользования

1. Специальное водопользование разрешается при соблюдении следующих условий (указывается отдельно для каждого вида специального водопользования):

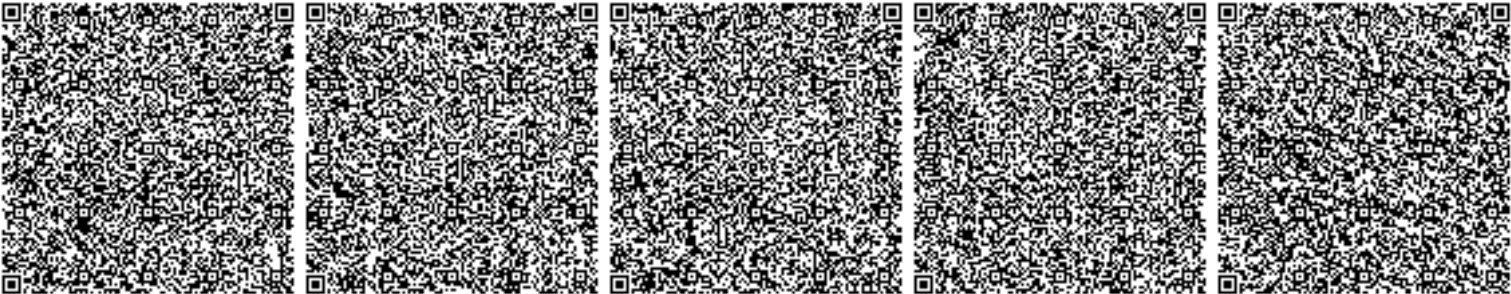
Вид специального водопользования

Расчетные объемы водопотребления 1 087 700 м3/год

№	Наименование водного объекта	Код источника	Код передающей организации	Код моря-реки	Притоки					Код качества	Расстояние от устья, км	Расчетный годовой объем забора
					1	2	3	4	5			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1	шх Центральная филиал Рудник Жолымбет Акмолинская обл	Шахта, рудник, карьер – 61	04	-	-	-	-	-	-	ШР	-	1 087 700

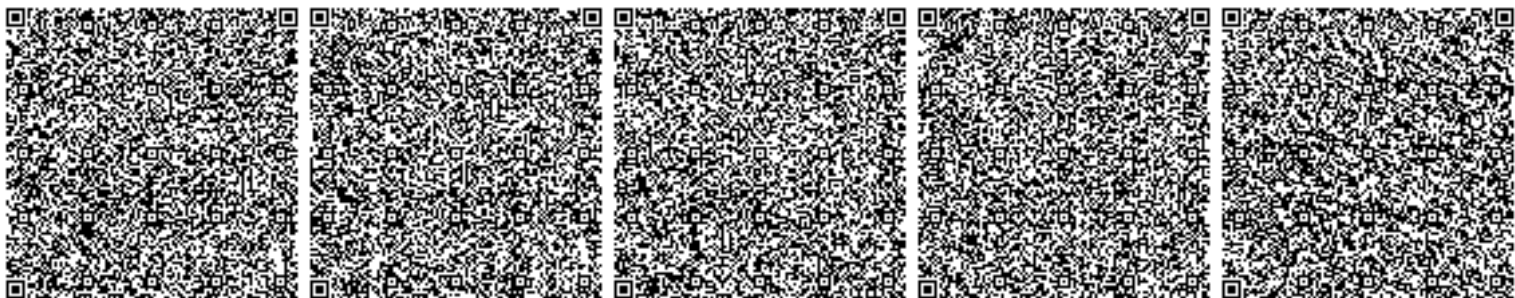


Расчетные объемы годового водозабора по месяцам												Обеспеченность годовых объемов			Вид использования	
Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь	Июль	Август	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь	95%	75%	50%	Код	Объем
14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
92 380	83 440	92 380	89 400	92 380	89 400	92 380	92 380	89 400	92 380	89 400	92 380	-	-	-	ПР – Производстве нные	1 087 700



Расчетные объемы водоотведения

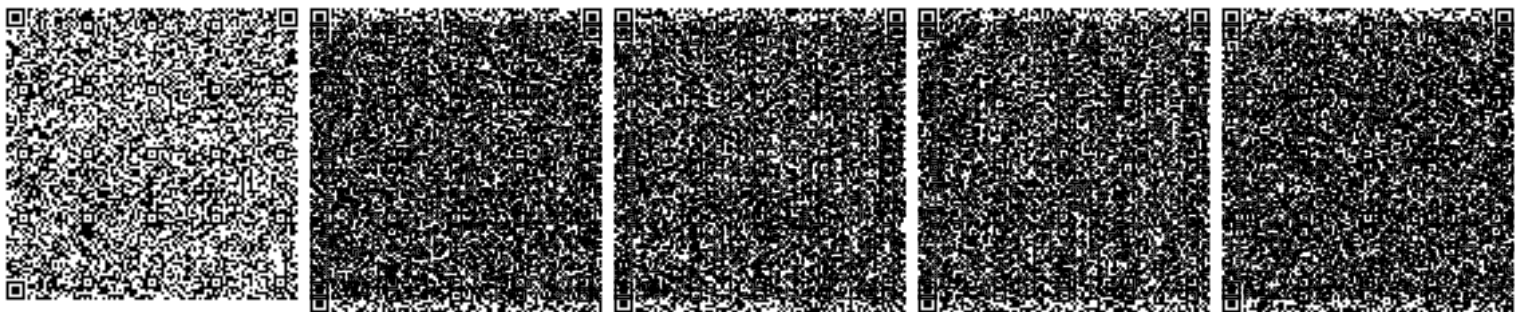
№	Наименование водного объекта	Код источника	Код передающей организации	Водохозяйственный участок	Код моря-реки	Притоки					Код качества	Расстояние от устья, км	Расчетный годовой объем забора
						1	2	3	4	5			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	-	Шахта, рудник, карьер – 61	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

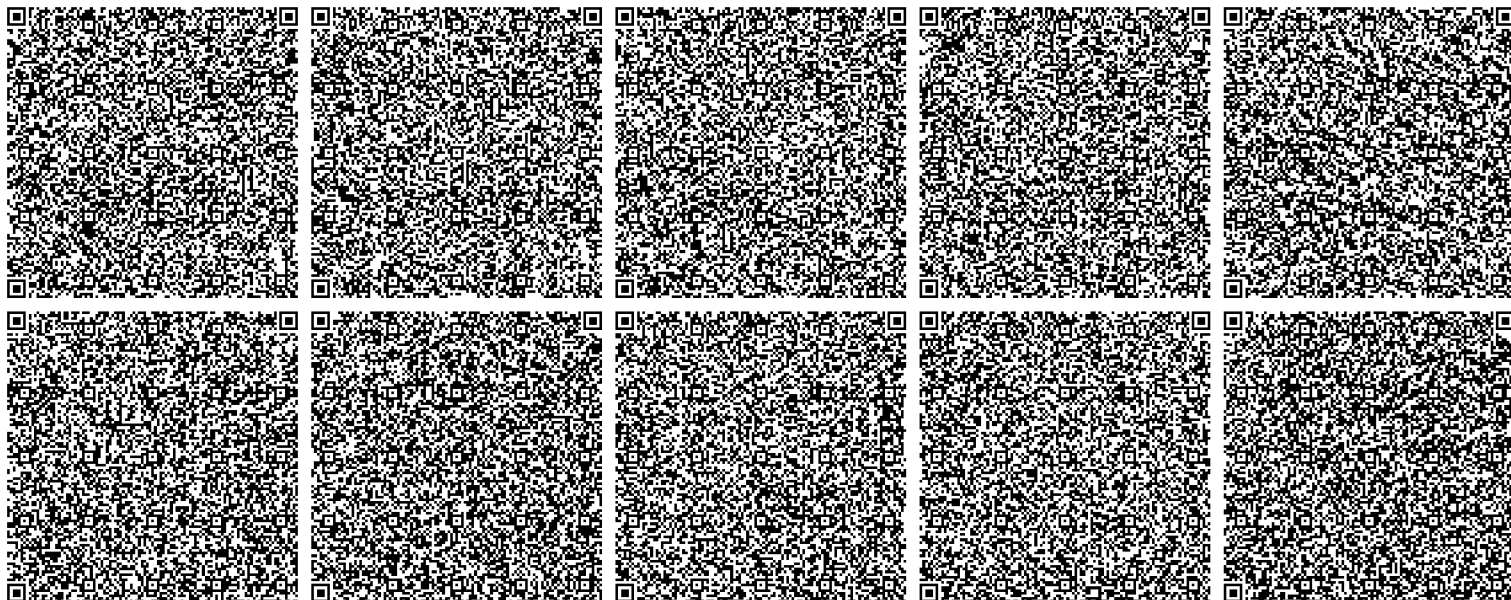


Расчетный годовой объем водоотведения по месяцам												Загрязненные		Нормативн о-чистые (без очистки)	Нормативн о -очищенны е
Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь	Июль	Август	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь	Без очистки	Недостаточн о очищенных		
15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

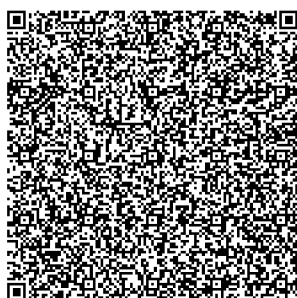
2. Дополнительные требования к условиям водопользования, связанные с технологической схемой эксплуатации объекта в соответствии со статьей 72 Водного кодекса Республики Казахстан 1) Обеспечить достоверный учет забираемой воды, а именно, вести журналы по формам согласно приложениям, к Правилам первичного учета вод и представить в Инспекцию на бумажном или электронном (в формате Excel) носителе ежеквартально, в срок до 10 числа месяца, следующего за отчетным кварталом; 2) Проводить режимное наблюдение; 3) Содержать в исправном состоянии водоизмерительные приборы и устройства; 4) Соблюдать установленный лимит и режим забора воды; 5) Водопользователю вести наблюдения и контроль за качеством используемых вод; 6) Ежегодно до 10 января представлять годовой отчет по форме 2-ТП (Водхоз) «Об использовании воды»; 7) При изменении условия специального водопользования оформить новое разрешение на специальное водопользование; 8) При изменении наименования юридического лица и (или) изменении его местонахождения переоформить разрешение на специальное водопользование на основании заявления юридического лица; 9) В случае если условия водопользования остаются без изменения, срок действия разрешения на специальное водопользование может быть продлен на основании заявления юридического лица; 10) После получения разрешения на специальное водопользование, копию разрешения представить в МД "Севказнедра"; 11) Ведение наблюдения за режимом подземных вод в соответствии с Положением о государственном мониторинге недр РК . По завершению срока эксплуатации провести переоценку запасов подземных вод и представить в МД «Севказнедра» отчет по переоценке эксплуатационных запасов ; 12) Ведение учета водоотбора, ведение наблюдения за уровнем и качеством подземных вод, согласно с рекомендациями приведенных в отчете по оценке запасов; 13) Выполнять требования правил эксплуатации скважин (обеспечение герметичности оголовков скважин, оборудование водозабора пьезометрической трубкой для замеров статического и динамического уровней воды); 14) Произвести пломбирование приборов учета вод, а также своевременно уведомлять о замене, проведении аттестации и поверки приборов учета вод; 15) При невыполнении условий водопользования, установлении недостоверности предоставленных сведений, выявления нарушений требований водного и экологического законодательства РК, Есильская бассейновая инспекция оставляет за собой право приостановить действие данного разрешения на специальное водопользование в порядке, установленном п.16 ст. 66 Водного кодекса РК; 16) Согласно ст. 75 Водного кодекса РК право специального водопользования подлежит прекращению в соответствии с установленными случаями.

3. Условия использования подземных вод, представляемых территориальными подразделениями уполномоченного органа по изучению и использованию недр при согласовании условий специального водопользования -





6



ПРИЛОЖЕНИЕ 14

Согласование ПГР «Южный-Караул-Тобе» с РГУ "Департамент Комитета промышленной безопасности Министерства по чрезвычайным ситуациям РК по Акмолинской области

**"Қазақстан Республикасы Төтенше
жағдайлар министрлігінің Өнеркәсіптік
қауіпсіздік комитетінің Ақмола облысы
бойынша департаменті" республикалық
мемлекеттік мекемесі**



**Республиканское государственное
учреждение "Департамент Комитета
промышленной безопасности
Министерства по чрезвычайным
ситуациям Республики Казахстан по
Акмолинской области"**

**КӨКШЕТАУ Қ.Ә., көшесі М.Әуезов, № 230
үй**

**КОКШЕТАУ Г.А., улица М.Ауэзова, дом №
230**

Номер: KZ66VQR00041457

Акционерное общество "АК Алтыналмас"

Номер заявления: KZ67RQR00099936

**050051, РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН, Г.АЛМАТЫ,
МЕДЕУСКИЙ РАЙОН, улица Елебекова, дом № 10,
950640000810, 87017950928**

Дата выдачи: 10.10.2024 г.

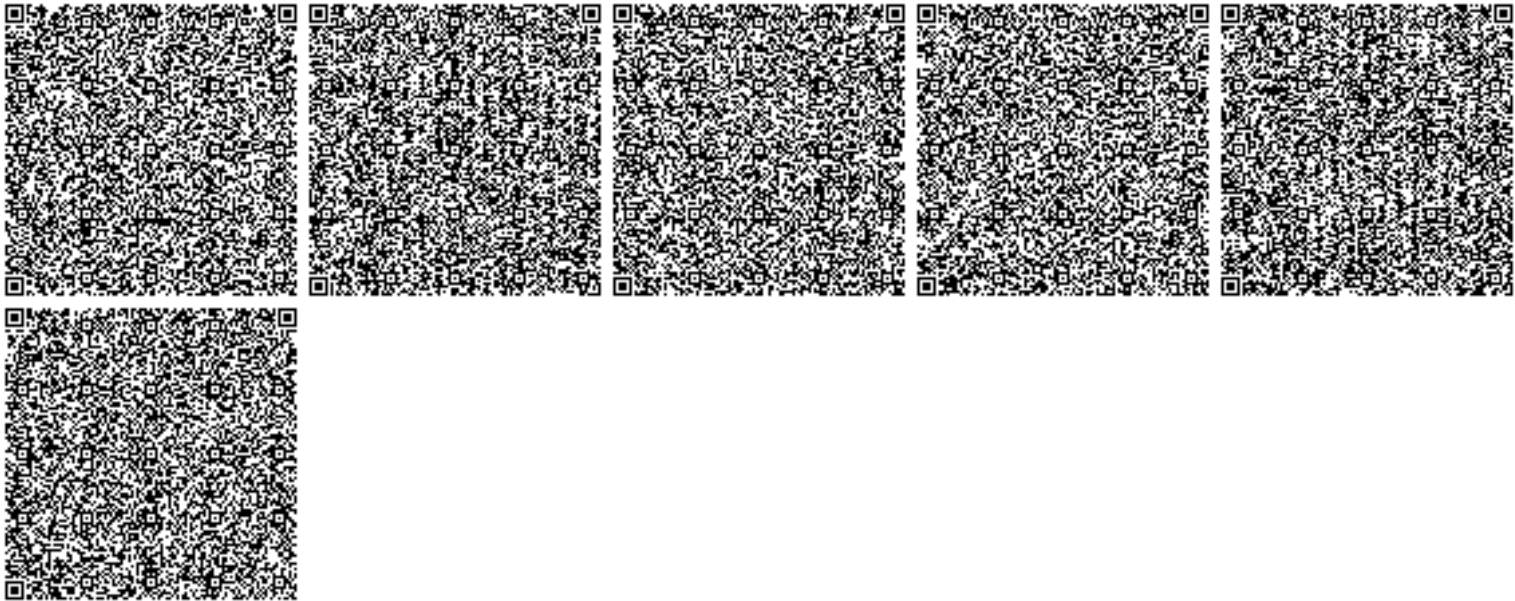
ПИСЬМО-СОГЛАСОВАНИЕ

Республиканское государственное учреждение "Департамент Комитета промышленной безопасности Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Казахстан по Акмолинской области", в соответствии со статьей 78 Закона Республики Казахстан «О гражданской защите» и Законом Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях», учитывая прилагаемый перечень документов, согласовывает проектную документацию "План горных работ месторождения «Южный Караул-Тобе»" в части промышленной безопасности.

Условием действия данного согласования является обязательное соблюдение законодательства, правил и других действующих нормативных документов по промышленной безопасности Республики Казахстан.

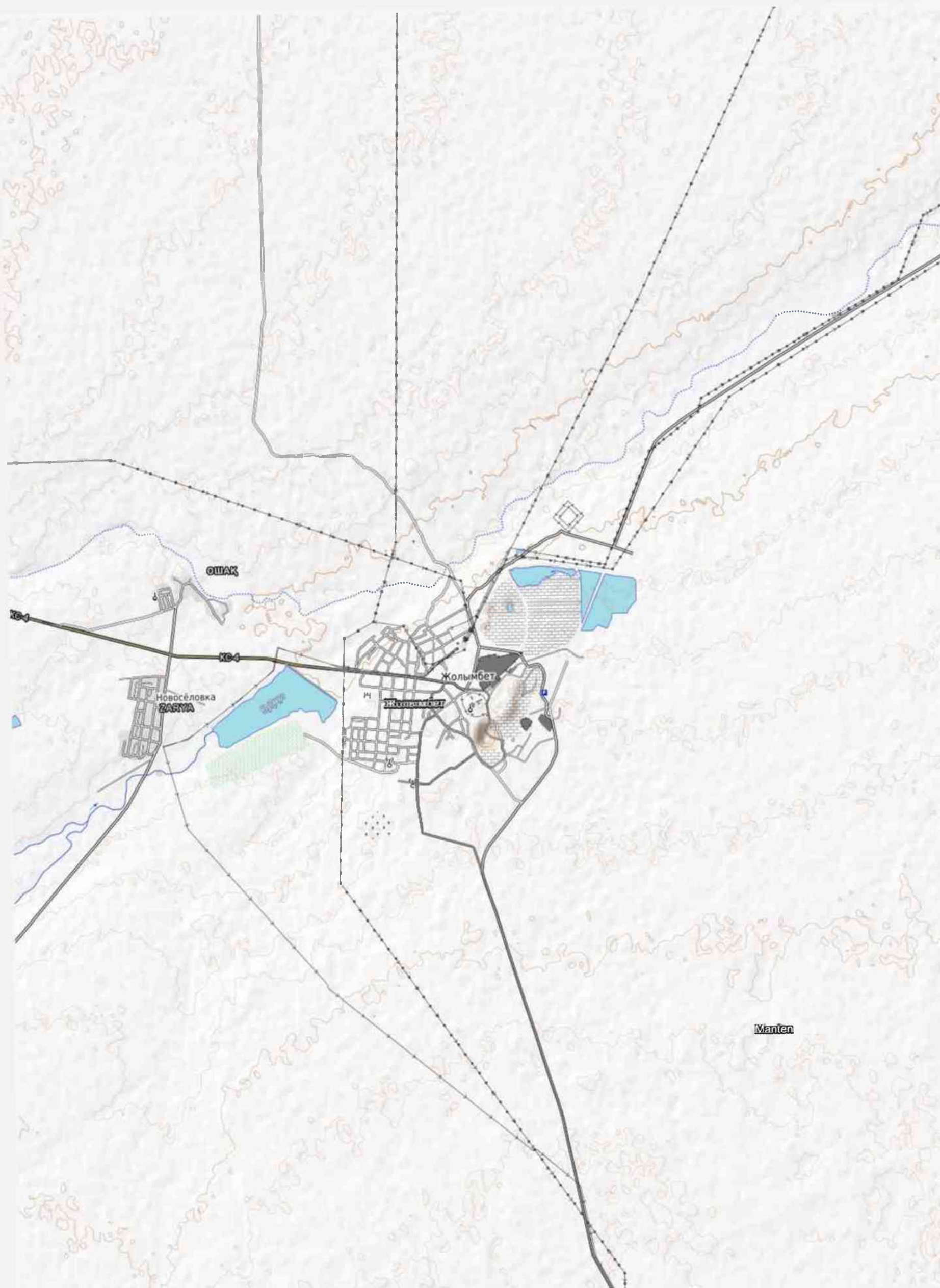
Руководитель департамента

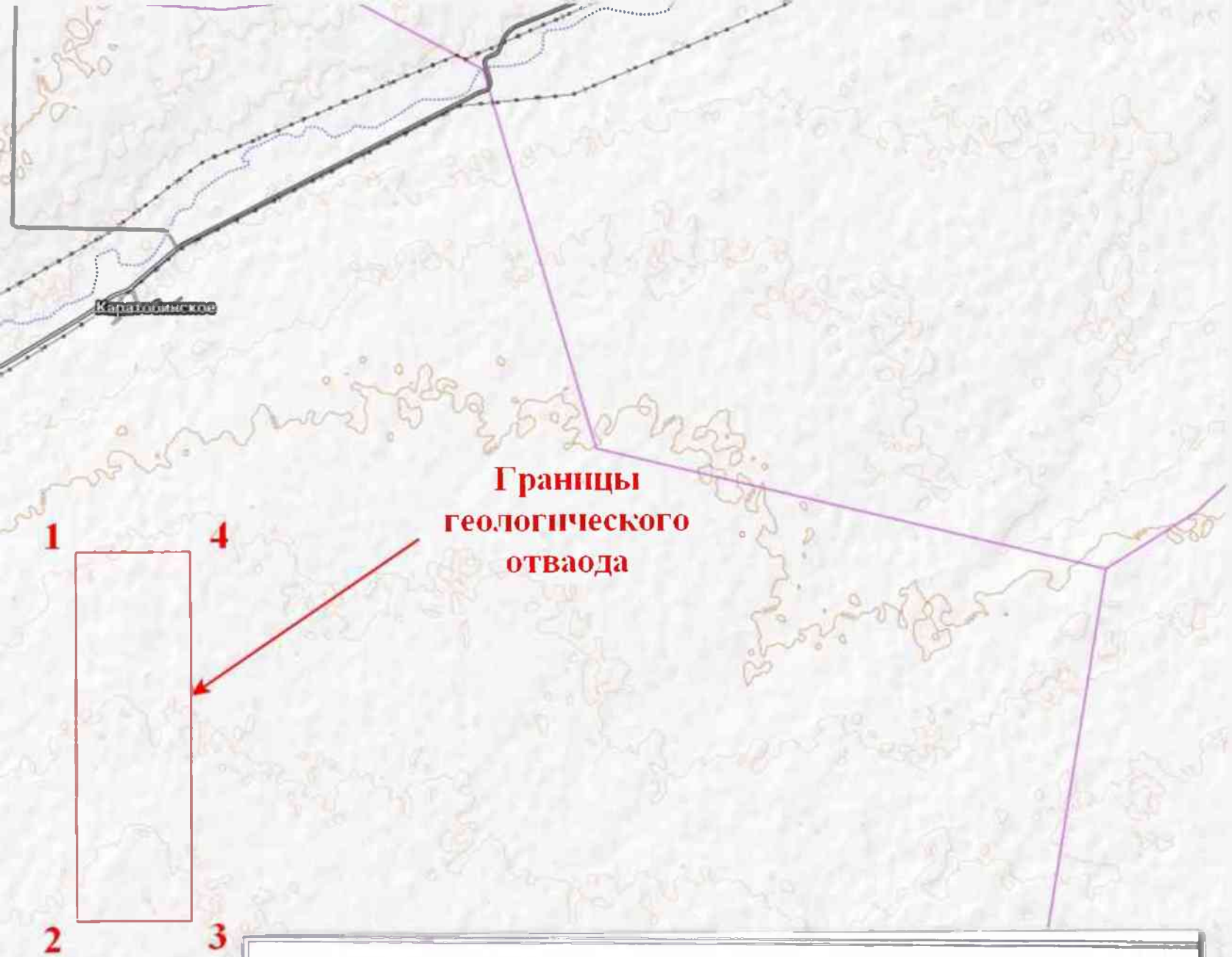
Тулеужанов Ерик Кабашевич



ПРИЛОЖЕНИЕ 15

Картограмма геологического отвода месторождения «Южный-Караул-Тобе»





Приложение № _____
к Контракту № _____
на право недропользования
твердые полезные ископаемые,
за исключением угля и урана
(вид полезного ископаемого)
разведка
(вид недропользования)
от 01.03. 2024 года
рег. № 1488-Р- ТПИ

**РГУ «КОМИТЕТ ГЕОЛОГИИ МИНИСТЕРСТВА
ПРОМЫШЛЕННОСТИ И СТРОИТЕЛЬСТВА
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН»**

ГЕОЛОГИЧЕСКИЙ ОТВОД

Предоставлен Акционерному обществу «АК Алтыналмас» для осуществления операций по недропользованию на блоках М-42-12-Г-(51; 66) на основании решения Компетентного органа (письмо №04-2-18/1533-И от 21 февраля 2023 года).

Геологический отвод расположен в Акмолинской области.

Границы геологического отвода показаны на картограмме и обозначены угловыми точками с № 1 по №4.

Координаты угловых точек		
Угловые точки	Северная широта	Восточная долгота
1	51° 47' 00"	71° 50' 00"
2	51° 45' 00"	71° 50' 00"
3	51° 45' 00"	71° 51' 00"
4	51° 47' 00"	71° 51' 00"

ПРИЛОЖЕНИЕ 16

Государственная лицензия ТОО «KazEcoProfit».



ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЛИЦЕНЗИЯ

30.06.2015 года

01760P

Выдана

Товарищество с ограниченной ответственностью "KazEcoPro fit"

010000, Республика Казахстан, г.Астана, район "Есиль", КАБАМБАЙ
БАТЫРА, дом № 40, ВП-38., БИН 110540014337

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

на занятие

Выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды

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

Особые условия

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

Примечание

Исключаемая, класс 1

(исключаемость, класс разрешения)

Лицензиар

Комитет экологического регулирования, контроля и государственной инспекции в нефтегазовом комплексе. Министерство энергетики Республики Казахстан.

(полное наименование лицензиара)

**Руководитель
(уполномоченное лицо)**

ПРИМУЛОВ АХМЕДЖАН АБДИКАМИЛОВИЧ

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

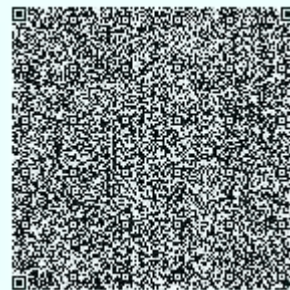
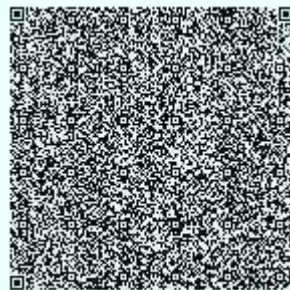
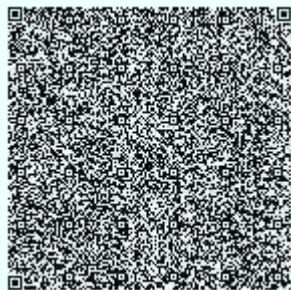
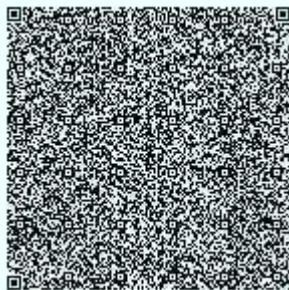
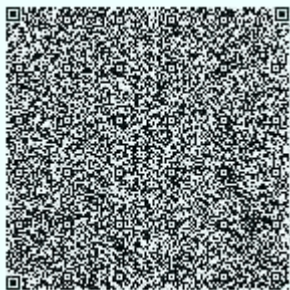
Дата первичной выдачи

09.09.2011

**Срок действия
лицензии**

Место выдачи

г.Астана





ПРИЛОЖЕНИЕ К ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЛИЦЕНЗИИ

Номер лицензии 01760P

Дата выдачи лицензии 30.06.2015 год

Подвид(ы) лицензируемого вида деятельности:

- Природоохранное проектирование, нормирование для 1 категории хозяйственной и иной деятельности

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

Лицензиат

Товарищество с ограниченной ответственностью "KazEcoPro fit"

010000, Республика Казахстан, г.Астана, район "Есиль", КАБАНБАЙ БАТЫРА, дом № 40, ВПЗ8., БИН 110540014337

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

Производственная база

(местонахождение)

Особые условия

действия лицензии

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

Лицензиар

Комитет экологического регулирования, контроля и государственной инспекции в нефтегазовом комплексе. Министерство энергетики Республики Казахстан.

(полное наименование органа, выдавшего приложение к лицензии)

Руководитель

(уполномоченное лицо)

ПРИМЖУВ АХМЕТЖАН АБДИЖАМИЛОВИЧ

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

Номер приложения

01419P

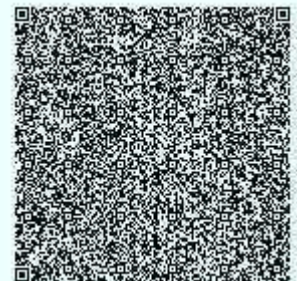
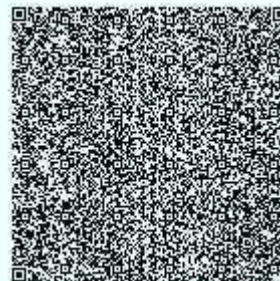
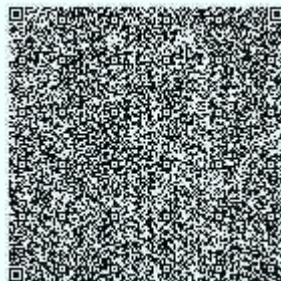
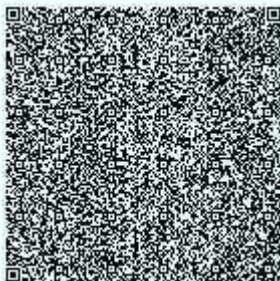
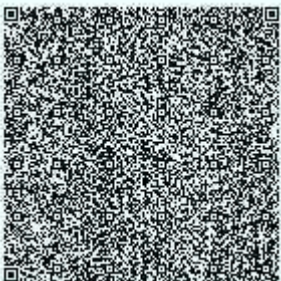
Срок действия

Дата выдачи приложения

30.06.2015

Место выдачи

г.Астана



**ПРИЛОЖЕНИЕ К ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЛИЦЕНЗИИ****Номер лицензии** 01760P**Дата выдачи лицензии** 30.06.2015 год**Подвид(ы) лицензируемого вида деятельности:**

- Экологический аудит для 1 категории хозяйственной и иной деятельности

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

Лицензиат**Товарищество с ограниченной ответственностью "KazEcoPro fit"**

010000, Республика Казахстан, г.Астана, район "Есиль", КАБАНБАЙ БАТЫРА, дом № 40, ВПЗ8., БИН 110540014337

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

Производственная база

(местонахождение)

Особые условия**действия лицензии**

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

Лицензиар**Комитет экологического регулирования, контроля и государственной инспекции в нефтегазовом комплексе. Министерство энергетики Республики Казахстан.**

(полное наименование органа, выдавшего приложение к лицензии)

Руководитель**(уполномоченное лицо)****ПРИМКУЛОВ АХМЕДЖАН АБДИЖАМИЛОВИЧ**

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

Номер приложения

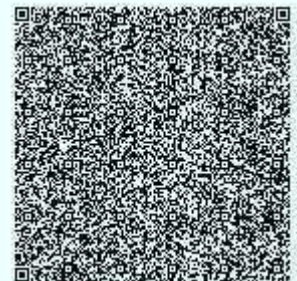
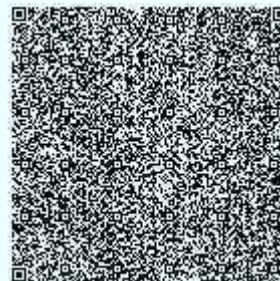
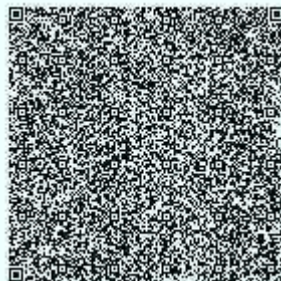
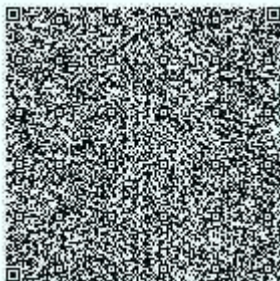
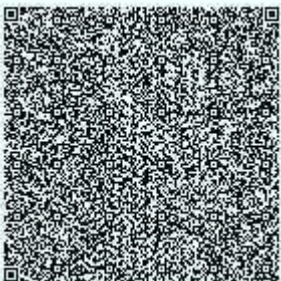
002

Срок действия**Дата выдачи****приложения**

30.06.2015

Место выдачи

г.Астана





МЕМЕКЕТТІК ЛИЦЕНЗИЯ

30.06.2015 жылы

01760P

Қоршаған ортаны қорғау саласында жұмыстар орындау және қызметтер көрсету айналысуға

(«Рұқсаттар және хабарламалар туралы» Қазақстан Республикасының Заңына сәйкес лицензияланатын қызмет түрінің атауы)

"KazEcoProfit" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі

010000, Қазақстан Республикасы, Астана қ., Есіл ауданы, КАБАНБАЙБАТЫРА № 40, ВП-38 үй., БСН : 110540014337 берілді

(заңды тұлғаның (соның ішінде шетелдік заңды тұлғаның) толық атауы, мекенжайы, бизнес-сәйкестендіру нөмірі, заң тұлғаның бизнес-сәйкестендіру нөмірі болмаған жағдайда – шетелдік заңды тұлға филиалының немесе өкілдігінің бизнес-сәйкестендіру нөмірі/жеке тұлғаның толық тегі, аты, әкесінің аты (болған жағдайда), жеке сәйкестендіру нөмірі)

Ерекше шарттары

(«Рұқсаттар және хабарламалар туралы» Қазақстан Республикасы Заңының 36-бабына сәйкес)

Ескерту

Иеліктен шығарылмайтын, 1-сынып

(иеліктен шығарылатындығы, рұқсаттың класы)

Лицензиар

Мұнай-газ кешеніндегі экологиялық реттеу, бақылау және мемлекеттік инспекция комитеті. Қазақстан Республикасының Энергетика министрлігі.

(лицензиардың толық атауы)

Басшы (уәкілетті тұлға)

ПРИМКУЛОВ АХМЕТЖАНАБДИМАМІТОВИЧ

(тегі, аты, әкесінің аты (болған жағдайда))

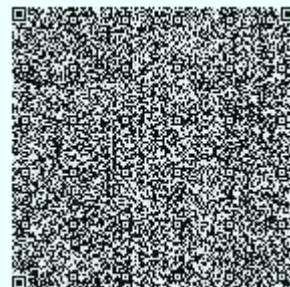
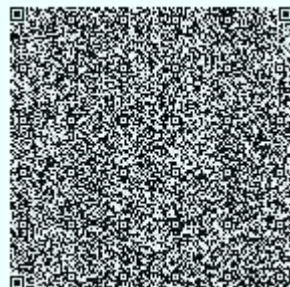
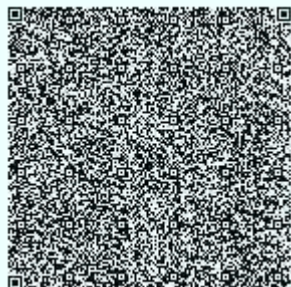
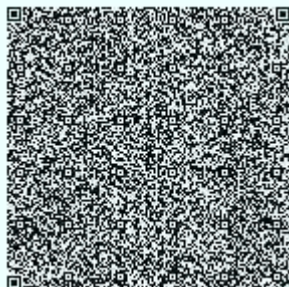
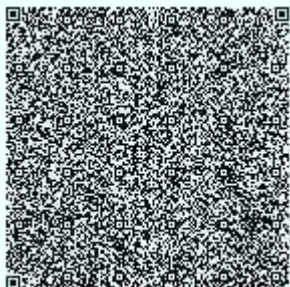
Алғашқы берілген күні

09.09.2011

Лицензияның қолданылу кезеңі

Берілген жер

Астана қ.



**МЕМЕКЕТТІК ЛИЦЕНЗИЯ ҚОСЫМША****Лицензияның нөмірі 01760P****Лицензияның берілген күні 30.06.2015 жылы****Лицензияланатын қызмет түрінің кіші қызметтері:**

- шаруашылық және басқа қызметтің 1 санаты үшін табиғатты қорғауға қатысты жобалау, нормалау

(«Рұқсаттар және хабарламалар туралы» Қазақстан Республикасының Заңына сәйкес лицензияланатын қызметтің кіші түрінің атауы)

Лицензиат**"KazEcoProfit" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі**

010000, Қазақстан Республикасы, Астана қ., Есіл ауданы, КАБАНБАЙ БАТЫРА № 40, ВП-38 үй., БСН: 110540014337

(занды тұлғаның (соның ішінде шетелдік заңды тұлғаның) толық атауы, мекенжайы, бизнес-сәйкестендіру нөмірі, заңды тұлғаның бизнес-сәйкестендіру нөмірі болмаған жағдайда – шетелдік заңды тұлға филиалының немесе өкілдігінің бизнес-сәйкестендіру нөмірі/жеке тұлғаның толық тегі, аты, әкесінің аты (болған жағдайда), және сәйкестендіру нөмірі)

Өндірістік база

(орналасқан жері)

**Лицензияның
қолданылуының
ерекшеліктері**

(«Рұқсаттар және хабарламалар туралы» Қазақстан Республикасы Заңының 36-бабына сәйкес)

Лицензиар**Мұнай-газ кешеніндегі экологиялық реттеу, бақылау және мемлекеттік инспекция комитеті. Қазақстан Республикасының Энергетика министрлігі.**

(лицензияға қосымшаны берген органның толық атауы)

Басшы(уәкілетті тұлға)**ПРИМКУЛОВ АХМЕТЖАН АБДИЖАМИЛОВИЧ**

(тегі, аты, әкесінің аты (болған жағдайда))

Қосымшаның нөмірі

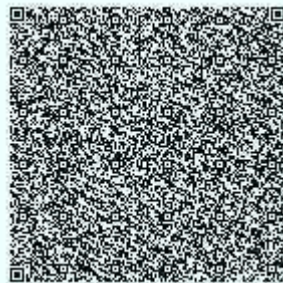
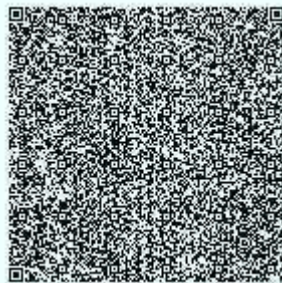
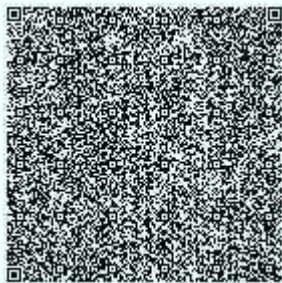
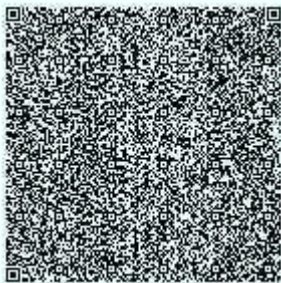
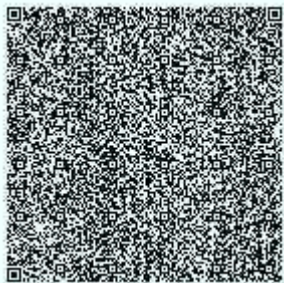
01419P

Қолданылу мерзімі**Қосымшаның берілген күні**

30.06.2015

Берілген орны

Астана қ.



**МЕМЕКЕТТІК ЛИЦЕНЗИЯ ҚОСЫМША****Лицензияның нөмірі 01760P****Лицензияның берілген күні 30.06.2015 жылы****Лицензияланатын қызмет түрінің кіші қызметтері:**

- шаруашылық және басқа қызметтің 1 санаты үшін экологиялық аудит

(«Рұқсаттар және хабарламалар туралы» Қазақстан Республикасының Заңына сәйкес лицензияланатын қызметтің кіші түрінің атауы)

Лицензиат**"KazEcoProfit" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі**

010000, Қазақстан Республикасы, Астана қ., Есіл ауданы, КАБАНБАЙ БАЫРА № 40, ВПЗ8 үй., БСН: 110540014337

(занды тұлғаның (соның ішінде шетелдік заңды тұлғаның) толық атауы, мекенжайы, бизнес-сәйкестендіру нөмірі, заңды тұлғаның бизнес-сәйкестендіру нөмірі болмаған жағдайда – шетелдік заңды тұлға филиалының немесе өкілдігінің бизнес-сәйкестендіру нөмірі/жеке тұлғаның толық тегі, аты, әкесінің аты (болған жағдайда), және сәйкестендіру нөмірі)

Өндірістік база

(орналасқан жері)

**Лицензияның
қолданылуының
ерекшеліктері**

(«Рұқсаттар және хабарламалар туралы» Қазақстан Республикасы Заңының 36-бабына сәйкес)

Лицензиар**Мұнай-газ кешеніндегі экологиялық реттеу, бақылау және мемлекеттік инспекция комитеті. Қазақстан Республикасының Энергетика министрлігі.**

(лицензияға қосымшаны берген органның толық атауы)

Басшы(уәкілетті тұлға)**ПРИМКУЛОВ АХМЕДЖАН АБДИЖАМИЛОВИЧ**

(тегі, аты, әкесінің аты (болған жағдайда))

Қосымшаның нөмірі

002

Қолданылу мерзімі**Қосымшаның берілген күні**

30.06.2015

Берілген орны

Астана қ.

