

**ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН**

«УТВЕРЖДАЮ»

Директор

ТОО «Құлан-Көмір»

Нурмуханов Р.С.



«__» сентября 2026 года

**Проект нормативов эмиссии для участка №1 Куланского месторождения
каменного угля ТОО «Құлан-Көмір»**

Исполнитель: «ИП «Тлеубердинов Т.М.»»



Тлеубердинов Т.М.

г. Караганда, 2026 г.

2. СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ ПРОЕКТА

№ п/п	Должность	ФИО
1	Директор	Тлеубердинов Т.М.

3. АННОТАЦИЯ

В настоящем проекте нормативов эмиссий ТОО «Құлан-Көмір» содержится оценка уровня загрязнения атмосферного воздуха от источников выбросов вредных веществ на 2026-2028 гг., а также предложения по нормативам предельно допустимым выбросов по ингредиентам, рекомендации по организации системы контроля за соблюдением нормативов ПДВ и санитарно-защитной зоны.

Объект представлен 17 неорганизованными источниками выбросов в атмосферу.

В выбросах, отходящих от источников загрязнения атмосферного воздуха предприятия, содержится: 14 загрязняющих веществ:

1. Железо (II, III) оксиды;
2. Марганец и его соединения;
3. Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4);
4. Азот (II) оксид (Азота оксид) (6);
5. Углерод (Сажа, Углерод черный) (583);
6. Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516);
7. Сероводород (Дигидросульфид) (518);
8. Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584);
9. Фтористые газообразные соединения;
10. Бенз/а/пирен;
11. Формальдегид;
12. Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10);
13. 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. Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит).

Валовый выброс вредных веществ, отходящих от стационарных источников загрязнения атмосферы предприятия, составит:

- 2026 г. – 65,428404 т/год;
- 2027 г. – 65,428404 т/год.
- 2028 г. – 65,428404 т/год.

Согласно п. 7 глава 1 Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду, утв. приказом МЭГиПР РК от 10.03.2021 г. №63: Нормативы эмиссий пересматриваются не реже одного раза в десять лет, в составе заявки для получения экологического разрешения на воздействие. Данный проект разработан на 10 лет.

Предлагаемые сроки достижения нормативов эмиссий в атмосферный воздух по ингредиентам определялись уровнем загрязнения воздуха и вкладом каждого источника выброса. По всем ингредиентам сроки достижения нормативов эмиссий в атмосферный воздух установлены на существующее положение. В связи с особенностями используемых технологических процессов аварийные выбросы отсутствуют.

В настоящее время в Республике Казахстан действуют санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитных зон (далее по тексту СЗЗ) производственных объектов, утвержденные Приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2.

В соответствии санитарной классификации (пп.8 п. 11, раздел 3, приложение №1 «Санитарно-эпидемиологических требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утв. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2) рассматриваемый объект относится к 1 классу опасности с размером СЗЗ - 1000 м.

Согласно п. 3.1 раздела 1 приложения 2 Экологического Кодекса РК рассматриваемый объект относится к I категории.

Нормативы допустимых выбросов устанавливаются на срок до 2028 года и подлежат пересмотру (переутверждению) в местных органах по контролю за использованием и охраной окружающей среды при:

- **изменении экологической обстановки в регионе;**
- **появлении новых и уточнения существующих источников загрязнения окружающей природной среды предприятия.**

4. СОДЕРЖАНИЕ

1. ТИТУЛЬНЫЙ ЛИСТ.....	1
2. СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ ПРОЕКТА.....	2
3. АННОТАЦИЯ.....	3
4. СОДЕРЖАНИЕ.....	5
5. ВВЕДЕНИЕ.....	7
6. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ОПЕРАТОРЕ.....	8
7. ХАРАКТЕРИСТИКА ОПЕРАТОРА КАК ИСТОЧНИКА ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРЫ.....	11
7.1 Краткая характеристика технологии производства и технологического оборудования с точки зрения загрязнения атмосферы.....	11
7.2 Краткая характеристика существующих установок очистки газа, укрупненный анализ их технического состояния и эффективности работы.....	20
7.3 Оценка степени применяемой технологии, технического и пылегазоочистного оборудования передовому научно-техническому уровню в стране и мировому опыту.....	21
7.4 Перспектива развития, общие сведения об основных перспективных направлениях воздухоохраных мероприятий, сроки проведения реконструкции, расширения и введения в действие новых производств, цехов.....	22
7.5 Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета НДВ.....	22
7.6 Характеристика аварийных и залповых выбросов.....	22
7.7 Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу.....	23
7.8 Обоснование полноты и достоверности исходных данных.....	25
8. ПРОВЕДЕНИЯ РАСЧЕТОВ РАССЕЙВАНИЯ.....	28
8.1 Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере.....	28
8.2 Результаты расчетов уровня загрязнения атмосферы на соответствующее положение и с учетом перспективы развития.....	30
8.2.1 Сведения о залповых и аварийных выбросах объекта.....	32
8.3 Предложение по установлению нормативов допустимых выбросов.....	32
8.4 Обоснование возможности достижения нормативов с учетом использования малоотходной технологии и других планируемых мероприятий, в том числе перепрофилирования или сокращения объема производства.....	34
8.5 Уточнение границ области воздействия объекта.....	35
8.6 Данные о пределах области воздействия.....	35
8.7. В случае, если в районе размещения объекта или в прилегающей территории расположены зоны заповедников, музеев, памятников архитектуры, в проекте нормативов допустимых выбросов приводятся документы (материалы), свидетельствующие об учете специальных требований (при их наличии) к качеству атмосферного воздуха для данного района.....	39
9. МЕРОПРИЯТИЯ ПО РЕГУЛИРОВАНИЮ ВЫБРОСОВ ПРИ НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ (НМУ).....	40
9.1. План мероприятий по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ, заблаговременно согласованные с территориальными подразделениями уполномоченного органа по окружающей среде.....	40
9.2 Обобщенные данные о выбросах загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ.....	40
9.3 Краткую характеристику каждого конкретного мероприятия с учетом реальных условий эксплуатации технологического оборудования (сущность технологии, необходимые расчеты и обоснование мероприятий).....	40
9.4. Обоснование возможного диапазона регулирования выбросов по каждому мероприятию.....	41
10. КОНТРОЛЬ ЗА СОБЛЮДЕНИЕМ НОРМАТИВОВ ДОПУСТИМЫХ ВЫБРОСОВ.....	42
10.1. Контроль за соблюдением нормативов на объекте выполняется непосредственно на источниках выбросов.....	43
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ.....	50
ПРИЛОЖЕНИЯ.....	51
Приложение 1.....	52
Ситуационная карта-схема района размещения объекта, с указанием границы СЗЗ.....	52
Приложение 2.....	53
Карта-схема объекта, с нанесенными на нее источниками выбросов в атмосферу.....	53
Приложение 3.....	54
Копия государственной лицензии ИП «Тлеубердинов Т.М.».....	54
Приложение 4.....	59
Расчет валовых выбросов в атмосферу загрязняющих веществ в период 2026-2028 гг.....	59
Приложение 5.....	60
Материалы результатов расчета рассеивания и карты рассеивания загрязняющих веществ.....	60

5. ВВЕДЕНИЕ

Проект нормативов эмиссий (ПНЭ) загрязняющих веществ в атмосферу для ТОО «Құлан–Көмір», выполнен в соответствии с Экологическим Кодексом Республики Казахстан и приложение 3 Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду (утвр. приказом МЭГиПР РК от 10 марта 2021 года № 63), а также другими нормативными документами, действующими на территории РК.

При разработке проекта нормативов эмиссий в окружающую среду использованы действующие директивные и нормативно-методические документы, инструкции и рекомендации по нормированию качества атмосферного воздуха, указанные в перечне использованной литературы.

Кроме того, при подготовке проекта использованы материалы проекта «Отчет о возможных воздействиях», по которому получено заключение по результатам оценки воздействия на окружающую среду №KZ53VVX00491428 от 26.03.2026 г. на Отчет о возможных воздействиях для участка №1 Куланского месторождения каменного угля ТОО «Құлан–Көмір».

Согласно п. 3 Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду, утв. приказом МЭГиПР РК от 10.03.2021 г. №63: «Нормативы эмиссий для намечаемой деятельности, в том числе при внесении в деятельность существенных изменений, рассчитываются и обосновываются в виде отдельного документа – проекта нормативов эмиссий (проекта нормативов допустимых выбросов, проекта нормативов допустимых сбросов), который разрабатывается в привязке к соответствующей проектной документации намечаемой деятельности и представляется в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды вместе с заявлением на получение экологического разрешения в соответствии с Кодексом».

Величины нормативов эмиссий являются основой для выдачи экологических разрешений и принятия решений о необходимости проведения технических мероприятий в целях снижения негативного воздействия хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду и здоровье населения».

Основанием для разработки проекта нормативов эмиссий загрязняющих веществ (ПНЭ) является необходимость получения комплексного экологического разрешения для ТОО «Құлан–Көмір» в целях оформления права недропользования.

Разработчиком проекта является ИП «Тлеубердинов Т.М.», действующее на основании Государственной лицензии №02579Р от 27.03.2026 года на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды на территории Республики Казахстан, выданной РГУ «Комитет экологического регулирования и контроля Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан» (приложение 3).

Адрес исполнителя:

ИП «Тлеубердинов Т.М.»

Республика Казахстан, г. Караганда, ул. Ержанова, 32-54

тел/факс +7 701 110 15 25

Адрес заказчика:

ТОО «Құлан–Көмір»

100004, Карагандинская область, город Караганда, район имени Казыбек Би, ул.

Молокова, ст-е 100/10

БИН 060840006761

Тел. – +7 701 718 3176

e-mail: kulan-komir@mail.ru

6. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ОПЕРАТОРЕ

6.1. Почтовый адрес оператора, количество площадок, взаиморасположение объекта и граничащих с ним характерных объектов – жилых массивов, промышленных зон, лесов, сельскохозяйственных угодий, транспортных магистралей, селитебных территорий, зон отдыха, территории заповедников, ООПТ, музеев, памятников архитектуры, санаториев, домов отдыха и т. д.

Почтовый адрес оператора: 100004, Карагандинская область, город Караганда, район имени Казыбек Би, ул. Молокова, ст-е 100/10.

Количество площадок: 6;

Взаиморасположение объекта и граничащих с ним характерных объектов – жилых массивов, промышленных зон, лесов, сельскохозяйственных угодий, транспортных магистралей, селитебных территорий, зон отдыха, территории заповедников, ООПТ, музеев, памятников архитектуры, санаториев, домов отдыха и т.д.: Куланское каменноугольное месторождение располагается в центральной части Чу-Илийских гор на территории Мойынкумского района Жамбылской области Республики Казахстан в 30 км северо-западнее поселка городского типа Мирный. Участок №1 месторождения занимает площадь 0,175 кв.км.

По геоморфологическим условиям месторождение расположено в пределах впадины с выровненной поверхностью, окруженной грядовым мелкосопочником с абсолютными отметками 350-480 м и относительными превышениями до 20-25 м.

На месторождении и вблизи его поверхностные водотоки и источники подземных пресных вод отсутствуют. Ближайшие источники питьевой и технической воды – пос. Мирный (40 км) из водовода р. Чу – Мирный и озеро Балхаш (50 км). Растительный и животный мир района крайне беден и представлен типичными степными и полупустынными формами.

С экономической точки зрения район относится к слабо освоенным. Здесь проходит железная дорога Чу - Петропавловск с ближайшими станциями Кияхты, Карасай, Бурубайтал. Все поселки и железнодорожные станции связаны между собой и с государственными автострадами Алматы-Караганда, Караганда-Бишкек асфальтированными дорогами. Через район проходят линии электропередач Мирный - Бишкек, Чу-Улькен. От поселка Мирный до Куланского месторождения проведена высоковольтная электролиния (35 кВ). Снабжение поселков водой осуществляется через водопровод Мойынкум – Мирный - Аксуек.

Санатории, зоны отдыха, детские и лечебно-профилактические учреждения, а также охраняемые законом памятники архитектуры в районе расположения рассматриваемых в настоящем проекте промплощадок предприятия отсутствуют.

Растительный покров скуден и представлен, в основном, типчаково-ковыльными травами, полынью и кустарниками, типичными для степной местности. Местная фауна скудная вследствие интенсивной антропогенной деятельности, представлена общераспространенными видами, уживающимися с человеком.

Горный отвод участка открытых горных работ по отработке месторождения Кулан представлен 11 точками, координаты которых следующие:

- 1) 44°54'49,23" С.Ш., 73°43'03,00" В.Д.
- 2) 44°54'54,13" С.Ш., ' , 73°43'07,20" В.Д.
- 3) 44°54'56,09" С.Ш., 73°43'14,18" В.Д.
- 4) 44°54'52,96" С.Ш., 73°43'18,44" В.Д.

- 5) 44°54'49,40" С.Ш., 73°43'32,97" В.Д.
- 6) 44°54'48,14" С.Ш., 73°43'33,41" В.Д.
- 7) 44°54'47,05" С.Ш., 73°43'36,90" В.Д.
- 8) 44°54'46,10" С.Ш., 73°43'36,56" В.Д.
- 9) 44°54'46,55" С.Ш., 73°43'32,90" В.Д.
- 10) 44°54'41,22" С.Ш., 73°43'25,18" В.Д.
- 11) 44°54'42,92" С.Ш., 73°43'15,29" В.Д.

Площадь горного отвода составляет 17,5 га (0,175 км²).

Акт регистрации контракта от 7 декабря 2004 года. Работы по добыче осуществляются на основании договора о временном долгосрочном землепользовании на землях государственного лесного фонда №1 от 23 января 2008 года сроком на 11 лет с даты заключения. Целевое назначение – добыча угля в пределах плана земельного участка.

Вахтовый поселок существующий и расположен в непосредственной близости от месторождения. В вахтовом посёлке имеются жилы и бытовые помещения (вагоны) отвечающие всем санитарно-бытовым требованиям для размещения трудящихся. На территории вахтового поселка имеется столовая, душевая и туалет

По результатам расчета рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы установлено, что на границе СЗЗ предприятия (1000 м) нет превышений концентраций загрязняющих веществ, выбрасываемых предприятием. Следовательно, участков, на которых могут быть обнаружены выбросы, сбросы и иные негативные воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду, с учетом их характеристик и способности переноса в окружающую среду за пределами СЗЗ нет.

К участкам извлечения природных ресурсов и захоронения отходов относится площадь месторождения: извлекается бурый уголь, вскрышная порода размещается (подлежит захоронению) на отвалах.

В границах территории объекта исторические памятники, археологические памятники культуры отсутствуют. Объект находится за пределами ООПТ, государственного лесного фонда.

В случае обнаружения объектов историко-культурного наследия, в соответствии со статьей 30 Закона Республики Казахстан «Об охране и использовании историко-культурного наследия» обязаны приостановить деятельность и поставить в известность уполномоченный орган.

Ситуационная карта-схема района размещения объекта с указанием на ней селитебных территорий, зон отдыха (территории заповедников, музеев, памятников архитектуры), санаториев, домов отдыха - приведена на рисунке 1.

6.3. Ситуационная карта-схема района размещения объекта с указанием на ней селитебных территорий, зон отдыха (территории заповедников, музеев, памятников архитектуры), санаториев, домов отдыха



* на территории района расположения объекта отсутствует земли оздоровительного, рекреационного и историко-культурного назначения, лесного фонда, ООПТ.

7. ХАРАКТЕРИСТИКА ОПЕРАТОРА КАК ИСТОЧНИКА ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРЫ

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

На предприятии можно выделить следующие объекты, при работе которых в атмосферу выделяются загрязняющие вещества:

- Добыча руды открытым способом - карьер;
- Рудная перегрузка (склады);
- Отвальное хозяйство;
- Технологический комплекс.

Технологический процесс осуществляется в следующем порядке:

В связи с тем, что вскрышные и добычные работы ведутся с 2007 года, схема вскрытия карьерного поля настоящим Дополнением к Проекту не рассматривается и принимается согласно Проекту отработки запасов каменного угля участка № 1 Куланского месторождения.

Нижний добычной горизонт (гор. +345,0 м) отрабатывается без организации заезда на него, используя параметры выемочно-погрузочного оборудования – экскаватора обратная лопата типа Hitachi - 330.

Вскрытие породных горизонтов вскрышной зоны (гор. +405,0 м гор. +395,0 м) производится системой скользящих съездов, нарезаемых по мере необходимости на рабочем борту разреза.

На конец отработки разреза, расположенного на площади участка №1, вскрытие его нижнего транспортного горизонта производится стационарным автомобильным петлевым съездом, расположенным на отработанной площади почвы пласта K10, достигающим гор. +352,0 м; а нижний добычной гор. +345,0 м отрабатывается обратной лопатой без организации заезда на него.

Петлевой стационарный автомобильный съезд формируется за контуром почвы Нижнего пласта.

Отработка пород вскрыши производится гидравлическим экскаватором типа Hyundai - 29 0 с предварительным их рыхлением взрывным способом.

Вывоз пород вскрыши предусматривается автосамосвалами типа Howo ZZ3327N3847D г/п-25,0 тонн с вывозкой вскрышных пород на внешний отвал.

Параметры системы разработки приняты в соответствии с «Типовыми технологическими схемами ведения горных работ на угольных разрезах» (НИИОГР, 1991 г.) и используемым горнотранспортным оборудованием.

Высота породных уступов принята из условия рабочих параметров экскаваторов и составляет 10,0 м. Высота отработки верхнего уступа, отрабатываемого без БВР равна 11,0 м, ширина заходки – 14,0 м. Угол откоса рабочего уступа, исходя из физико-механических свойств пород, принят 75° , угол призмы обрушения по коренным породам – 55° , по четвертичным и наносам – 50° .

Минимальная ширина рабочей площадки составляет 37,3 м – без БВР и 44,0 м – с БВР.

Условия формирования размеров рабочих площадок следующие:

- отработка заходки за один проход экскаватора;
- обеспечение двухстороннего движения и площадок разворота автотранспорта;
- размещение инженерных коммуникаций и дополнительного оборудования.

Расчетные показатели ширины рабочих площадок приведены при максимальной высоте отработки уступов; при снижении высоты уступов ширина рабочих площадок изменяется на величину уменьшения берм безопасности.

Исходя из принятых элементов системы разработки, угол наклона рабочего борта составляет 14° . Стационарный лежащий борт разреза формируется по почве пласта Нижнего.

Добычные работы выполняются экскаваторами типа Hitachi - 330 и вскрышными Hyundai - 290 с применением буровзрывных работ.

Транспортировка угля на тех комплекс осуществляется автосамосвалами Howo ZZ3327N3847D г/п - 25,0 тонн.

Отработка пластов предусматривается двумя уступами высотой по 5,0 м. Ширина заходки равна 10,0 м.

Угол откоса уступа принят равным 75° , угол призмы обрушения – 55° . Минимальная ширина рабочей площадки при высоте уступа 5,0 м составляет 28,4 м.

Производится измельчение угля на участке ДСУ. А также отгрузка угля потребителю.

Горно-геологические условия залегания угольного пласта предопределили применение транспортной системы разработки месторождения с вывозом угля автотранспортом на угольный склад, а породы – на внешний отвал.

Горные работы предусматривается вести с применением буровзрывных работ, как на добыче, так и на вскрыше.

Погрузка угля и вскрыши ведутся одноковшовыми экскаваторами в автосамосвалы. На добычных работах предусматривается использование одноковшового экскаватора Hitachi-330 объем ковша 1.5 м^3 . На вскрышных работах предусматривается использование одноковшового экскаватора Hyundai-290 объем ковша 1.5 м^3 . На вспомогательных работах используется бульдозер Б 10М0111-1Е.

Для транспортировки горной массы (породы вскрыши) предусматривается применение автосамосвалов Howo ZZ3327N3847D (грузоподъемностью до 25 т) – 2 ед. Для перевозки угля используются самосвалы Howo ZZ3327N3847D (грузоподъемностью до 25 т) – 8 ед., два из которых работают на разрезе, 6 осуществляют доставку угля на ж./д. тупик промплощадки №2 (при необходимости все 8 единиц используют для доставки угля на ж/д тупик).

Промплощадка №2 (ж/д тупик) находится на расстоянии 48 км, относится к объектам II класса опасности согласно раздела 12, п. 52, п.п. 2 Санитарных правил №237 от 20.03.2015 г с СЗЗ не менее 500 м, соответственно согласно ст. 40 Экологического кодекса относится к 1 категории. Данная промплощадка рассматривается отдельными проектными материалами.

Породы вскрыши ($15,0 \text{ тыс м}^3/\text{год}$) частично используются на строительстве объектов поверхностного комплекса - автодорог. Оставшиеся от строительных работ объемы внешней вскрыши предусматривается складировать на внешнем отвале, расположенном на северо-западном борту разреза. Складирование вскрыши на отвале предусматривается бульдозерами типа Б 10М0111-1Е.

Добытый товарный уголь изначально размещается на временном складе угля, расположенном в непосредственной близости от карьера. Формирование штабеля угля на складе также производится бульдозером. Затем доставляется на склад базы в районе ж/д тупика (ст. Кияхты), расположенной на расстоянии 48 км от разреза.

При работе предприятия в атмосферу выделяются следующие вредные вещества: пыль неорганическая ниже 20 % SiO_2 , пыль неорганическая 20-70 % SiO_2 , оксид углерода, сероводород, углеводороды предельные C12-C19, фтористые газообразные соединения, оксиды железа и марганца.

Основные промышленные объекты поверхности:

1. Промплощадка;
2. Отвал захороненных комплексных и окисленных углей;
3. Отвал вскрышных пород;
4. Вахтовый поселок;
5. Угольный склад;
6. Пруд - испаритель.

На предприятии для осуществления работ имеются следующие виды арендуемой строительной дорожной техники:

- экскаватор (добычные работы): Hitachi-330 – 1 ед;
- экскаватор (вскрышные работы): Hyundai-290 – 1 ед;
- буровой станок СМ-400 – 1 ед;
- отвальные работы, Б 10М0111-1Е – 1 ед;
- погрузчик ZL 50 (емкость ковша – 3,5 м³) – 1 ед;
- бульдозер: Б 10М0111-1Е – 3 ед;
- автосамосвалы: Nowo – 10 ед, (2 ед - на вскрыше, 8 ед - на добыче);
- поливомоечная машина КО-713 – 1 ед;
- Автогрейдер ДЗ-98 – 1 ед;
- Пескоразбрасыватель - 1 ед.

Угольный разрез

Вскрышные и добычные работы

Проектом предусматривается вскрышные и добычные работы вести одноковшовыми экскаваторами с предварительным рыхлением буровзрывным способом. Буровые работы производятся буровым станком СМ-400, диаметром 170 мм, имеются средства сухого пылеподавления.

Вскрышные работы (ист. 6001).

Вскрышные работы выполняются в комплексе с автомобильным автотранспортом одноковшовым экскаватором Hyundai-290 (объем ковша 1,5 м³). Погрузка породы предусматривается на уровне стояния экскаватора в автосамосвалы. Вывоз вскрыши из разреза производится автомобильным транспортом на внешние отвалы. Используется 2 единицы Nowo. Вскрыша транспортируется на расстояние – 0,6 км. На вспомогательных работах используется бульдозер типа Б 10М0111-1Е. Высота вскрышного уступа составляет 10,0 м.

По годам выемка вскрыши составит м³/год (тонн/год – при плотности материала 2,2):

2026 год – 360000 м³/год (792000 тонн/год)

2027 год – 150000 м³/год (330000 тонн/год)

2028 год – 61900 м³/год (136180 тонн/год)

Буровые работы по вскрыше будут выполняться 1 буровым станком.

Время работы – 85 дней/год, 8 часов/сут, 680 часов/год.

Площадь вскрышных уступов – 447000 м².

Ведение горных работ и используемое оборудование оказывают отрицательное воздействие на атмосферу участка открытой разработки угля и вокруг него. Погрузочно-разгрузочные и транспортные работы, являются интенсивными источниками пылеобразования. Пылевыведение происходит также на нарушенных площадях, при сдувании пыли с бортов разреза.

При ведении добычных работ в атмосферный воздух выделяется пыль неорганическая с содержанием SiO₂ ниже 20%. При ведении вскрышных работ в атмосферный воздух выделяется пыль неорганическая с содержанием SiO₂ 20-70%. Все источники выбросов вредных веществ являются неорганизованными.

Для уменьшения пыления необходимо кузовы автомашин укрывать защитным материалом – пологом, а автодороги в теплое время года орошать водой.

Добычные работы (ист. 6003).

Отработка угольных пластов выполняется одноковшовым экскаватором Hitachi-330 (объем ковша 1,5 м³). На планировочных работах принят бульдозер Б 10М0111-1Е. Высота добычного уступа 5,0 м.

По годам добыча угля составит м³/год (тонн/год – при плотности материала 1,3):

2026 год – 153846,15 м³/год (200000 тонн/год)

2027 год – 92307,69 м³/год (120000 тонн/год)

2028 год – 46461,54 м³/год (60400 тонн/год)

Буровые работы по добыче будут выполняться 1 буровым станком.

Время работы – 29 дней/год, 8 часов/сут, 232 часов/год.

Площадь добычных уступов – 52000 м².

Уголь автосамосвалами транспортируется на временный угольный склад основной промплощадки, затем перевозится на базу хранения и отгрузки угля потребителям - ж./д. тупик промплощадки № 2. Используется 8 ед. техники Nowo. Из них 2 ед. внутри карьера, 6 единиц для транспортировки угля на ж/д тупик расстояние – 48 км. Среднее расстояние транспортирования угля в пределах промышленной площадки – 0,5 км.

Для уменьшения пыления необходимо кузовы автомашин укрывать защитным материалом – пологом, а автодороги в теплое время года орошать водой.

Взрывные работы при вскрыше и добыче (ист. 6002, 6004). В качестве взрывчатых веществ (ВВ) применяется гранулит (для крепости пород: по вскрыше 5-7, добычи – 2-4), количество взрывающего вещества за 1 массовый взрыв составляет 14,67 тонн, глубина скважин 12,4 м, максимальный объем взорванной горной массы за 1 взрыв 32962 м³. При производстве взрывных работ применяется гидрозабойка скважин.

Ист. 6002 По вскрыше:

- количество взрывов – 9 шт/год
- количество ВВ – 132 тонн/год
- объем взорванной горной породы по годам:

2026 год – 360 000 м³/год

2027 год – 150 000 м³/год

2028 год – 61 900 м³/год

Ист. 6004 по углю

- количество взрывов – 3 шт/год
- количество ВВ – 46,5 тонн/год
- объем взорванной горной породы по годам:

2026 год – 360 000 м³/год

2027 год – 150 000 м³/год

2028 год – 61 900 м³/год

При взрыве с пылегазовым облаком, и из взорванной горной массы выделяются следующие загрязняющие вещества: оксид углерода, оксид и диоксид азота, пыль.

Склад угля

Временный склад угля (ист. № 6005).

Открытый склад товарного угля служит для временного размещения угля с целью обеспечения ритмичной и независимой работы ТОО «Құлан-Көмір» по добыче и отгрузке.

Единовременный объем складирования составляет до 10000 тонн.

Площадь склада – 200 м², высота штабеля угля – 4 м.

На склад поступает уголь в объемах по годам:

- 2026 год – 200000 т/год

- 2027 год – 120000 т/год

- 2028 год – 60400 т/год

Перемещение угля на складе производит Б 10М0111-1Е, отгрузка всего объема поступившего угля осуществляется при помощи колесного погрузчика в автосамосвалы. Подборка бульдозером в период временного хранения составляет порядка 30% от поступившего угля.

Погрузочно-разгрузочные работы, перевалка угля бульдозером и хранение угля сопровождаются выделением пыли неорганической с содержанием SiO₂ ниже 20% в атмосферу. Источник пылевых выделений неорганизованный.

Отвальное хозяйство

Породный отвал (ист. 6006)

Породы вскрыши предусматривается использовать для проведения рекультивационных работ, после завершения отработки месторождения, в настоящее время вскрыша складировается на внешний отвал.

Отвал расположен в 350 м от предельного разноса юго-западного борта разреза (за контуром месторождения), на безрудной территории. В рассматриваемый проектом период, на отвал будет поступать в 2026 году по 345 тыс. м³, в 2027 году – 135 тыс.м³, 2028 году – 46,9 тыс.м³ вскрыши. Объемы представлены с учетом использования 15,0 тыс.м³/год вскрышных пород для отсыпки внутриплощадных дорог. Согласно календарному плану производственных работ объем образования вскрышных пород по годам соответственно: в 2026 году по 360 тыс. м³, в 2027 году – 150 тыс.м³, 2028 году – 61,9 тыс.м³ вскрыши. Площадь поверхности отвала составляет 45000 м² (4,5 га).

Отвальные работы включают: выгрузку породы автотранспортом на разгрузочной площадке, сталкивание бульдозером оставшейся части пород на площадке, планировку площадок ярусов и дорожно-планировочные работы. Подборка бульдозером составляет порядка 30 % от общего объема поступившей вскрыши. Доставка вскрыши на отвал производится автосамосвалами Howo – 2 ед. Формирование отвальных ярусов и планировка бульдозером Б 10М0111-1Е.

При проведении погрузочно-разгрузочных работ, перемещении горной массы бульдозером, а также при сдувании пыли с поверхности отвала, происходит пылевых выделений, в атмосферный воздух выделяется пыль неорганическая с содержанием SiO₂ 20-70 %. Выброс пыли происходит неорганизованно.

Пункт складирования комплексных и окисленных углей (ист. 6007).

Необходимо отметить, что рассматриваемый карьер действующий, и в 2013 году закончены работы по складированию комплексных углей и их консервация, следовательно, источником выброса осталась только пылящая поверхность сформированного отвала. Площадь сформированного отвала - 7500 м².

Склад ГСМ

Хранение ДТ (ист. 6008).

Для хранения ГСМ имеется действующий склад, представленный 5-ю наземными горизонтальными резервуарами: 3 из которых объемом по 25 м³ и 2 по 10 м³.

Годовой оборот дизельного топлива, через склад ГСМ по годам составляет:

2026 год - 601000 л/год или 601,0 м³/год (при плотности 0,84 г/см³).

2027 год – 553000 л/год или 553,0 м³/год (при плотности 0,84 г/см³).

2028 год – 445000 л/год или 445,0 м³/год (при плотности 0,84 г/см³).

Характеристика топлива

Таблица 3.1

Наименование	Плотность, г/см ³	Т вспышки С	Кислотность	Давление насыщенных паров, мм.рт.ст.	Вязкость мм ² /с	Класс пожароопасности
Дизельное топливо	0,83-0,86	35	5	-	1,8-5	III

Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу производятся из резервуаров с нефтепродуктами при их закачке и хранении, а также при раздаче топлива и проливах. В атмосферный воздух при хранении, приемке и отпуске дизтоплива выделяются предельные, ароматические углеводороды, сероводород.

БензоцистернаЗаправка транспорта (ист. 6009).

Для заправки автотранспорта, производящего работы на разрезе подвозится дизельное топливо бензоцистерной ГАЗ (ТРК) со склада ГСМ.

Раздача дизельного топлива осуществляется при помощи насоса производительность слива, которого составляет 33 л/мин.

Годовой оборот дизельного топлива, через ТРК по годам составляет: 2026 г. - 601000 л/год или 601,0 м³/год (при плотности 0,84 г/см³).

2027 год – 553000 л/год или 553,0 м³/год (при плотности 0,84 г/см³).

2028 год – 445000 л/год или 445,0 м³/год (при плотности 0,84 г/см³).

Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу производятся из топливных баков автотранспорта при их заправке и при проливах за счет стекания нефтепродуктов со стенок заправочных и сливных шлангов. При раздаче дизельного топлива в атмосферу выделяются углеводороды предельные и ароматические, сероводород. Источники выброса неорганизованные.

Пункт ремонтаСварка, резка (ист. 6010).

Мелкие ремонтные работы техники производятся непосредственно на промплощадке, более серьезные ремонтно-восстановительные работы – на специализированных предприятиях.

Для организации на промплощадке мелких ремонтно-восстановительных работ спецтехники, имеются: 1 сварочный аппарат САГ; 1 газовый резак.

Сварка осуществляется электродами марки МР-4, количество используемых электродов – 100 кг/год. При сварочных работах выделяются оксиды железа, марганец и его оксид, фтористый водород.

Газовая резка производится пропан-бутановой смесью, толщина разрезаемых листов до 10 мм. Время работы 0,1 ч в день, 36,5 ч/год. При газовой резке выделяются оксиды железа и марганца, оксид углерода, диоксид азота.

Выброс осуществляется неорганизованно.

Отсыпка внутриплощадных дорогОтсыпка дорог (ист. 6017)

Породы вскрыши предусматривается использовать для проведения рекультивационных работ, после завершения отработки месторождения, в настоящее время вскрыша складирована на внешний отвал и частично используется для отсыпки внутриплощадных дорог.

В рассматриваемый проектом период, объем 15,0 тыс. м³/год вскрышных пород, будет использован для отсыпки внутриплощадных дорог.

Работы по отсыпке дорог включают: выгрузку породы автотранспортом на разгрузочной площадке, дорожно-планировочные работы. Подборка

(формирование) бульдозером составляет порядка 30 % от общего объема поступившей вскрыши. Доставка вскрыши на отсыпку дорог производится автосамосвалами Nowo – 1 ед. Формирование вскрышных пород при выполнении отсыпки дорог осуществляется бульдозером.

При проведении погрузочно-разгрузочных работ, перемещении горной массы бульдозером, происходит пылевыведение, в атмосферный воздух выделяется пыль неорганическая с содержанием SiO₂ 20-70 %. Выброс пыли происходит неорганизованно.

Выемка угля производится экскаваторами и осуществляется погрузка в автосамосвалы. Транспортировку угля автосамосвалами осуществляется до угольного склада или бункера участка ДСУ.

От работы источника в атмосферу выделяется пыль неорганическая менее 20% диоксида кремния. Источник площадной, неорганизованный.

Транспортировка угля на склад и к бункеру участка ДСУ (ист. 6018)

Режим работы автотранспорта принят аналогично режиму работы добычного оборудования, т. е. 365 дней в году в две смены в сутки по 10 часов каждая.

На транспорте угля приняты автосамосвалы грузоподъемностью 25-30 т.

Ист. 6018-001. Транспортировка угля (с карьера до бункера участка ПДСУ).

Максимальная протяженность перевозки – 3,7 км.

Время проведения работ – 8 760 часов в год. Эффективность гидрообеспыливания 80%.

От работы источника в атмосферу выделяется пыль неорганическая 20-70% диоксида кремния. Источник площадной, неорганизованный.

Склад угля ДСУ (ист. 6019)

Склад угля выполняет следующие функции:

- буферной емкости, обеспечивающей ритмичную работу разреза по отгрузке угля;
- перегрузки угля с автомобильного на ж. д. транспорт;
- формирования плановой зольности и усреднения качества, поступающего из добычных забоев разнокачественного угля.

Режим работы угольного склада по приему угля из разреза на склад и отгрузке его со склада принят по режиму работы участка открытых горных работ:

- 365 дней в году;
- 2 смены в сутки продолжительностью 10 часов.

Режим работы пункта погрузки угля в ж.д. вагоны принят:

- 365 дней в году;
- 2 смены в сутки продолжительностью 10 часов.

Доставка угля на склад осуществляется технологическим автотранспортом.

Объем угля, предусмотренный для переработки на ПДСУ по годам:

- 2026 год – 200,0 тыс.т;
- 2027 год – 120,0 тыс.т.
- 2028 год – 60,4 тыс.т.

Время работы склада – 8760 часов в год.

От работы источника в атмосферу выделяется пыль неорганическая менее 20% диоксида кремния.

В настоящее время на разрезе отгрузка угля потребителям осуществляется:

- в рядовом виде с загрузкой в автотранспорт для самовывоза;
- в рассортированном виде с загрузкой в автотранспорт на дробильно-

сортировочном комплексе и направляется на ж.д. станцию для отправки потребителю.

ДСУ (ист. 6020)

Технологический комплекс это - Конвейер скребковый КСК 1000/20, представляет собой стационарный конвейер непрерывного действия. Конвейер предназначен для транспортировки и разделения на фракции угля: 0-40 мм, 40-80 мм, 80-300 мм. Сортированный уголь направляется на временный склад угля, укладывается штабелями высотой до 5 м по фракциям. По мере накопления транспортируется потребителю и на ж/д тупик расположенный в 48 км. от месторождения.

Объем, полученный после переработки угля в год составляет до 200,0 тыс.т/год, представлен 3-мя фракциями:

Сортировка угля по годам:

- 2026 г.: фр.0-40 мм – 80,0 тыс.т/год, фр.40-80 мм – 60,0 тыс.т/год, фр. 80-300 мм – 60,0 тыс.т/год.

- 2027 г.: фр.0-40 мм – 48,0 тыс.т/год, фр.40-80 мм – 36,0 тыс.т/год, фр. 80-300 мм – 36,0 тыс.т/год.

- 2028 г.: фр.0-40 мм – 24,160 тыс.т/год, фр.40-80 мм – 18,120 тыс.т/год, фр. 80-300 мм – 18,120 тыс.т/год.

Готовая продукция складывается в штабели по фракциям.

Формирование штабеля начинается с отсыпки угля из автосамосвалов соприкасающимися конусами на всей площади, отведенной под штабель.

После отсыпки угля на всей площади производится работы по подбуртовке штабеля. По такой технологии формируется каждый последующий слой угля до достижения проектной высоты штабеля 5,0 м.

Доставка угля на склады осуществляется технологическим автотранспортом.

С учетом принятой схемы формирования штабелей угля на складе и требований СНиП 2.05.07-91* к параметрам разгрузочной площадки для автотранспорта (п.5.50) конструктивные размеры штабеля угля на складе составляют:

- высота штабеля- 2,6 м;
- ширина штабеля в основании- 30,0 м;
- длина штабеля в основании- 55,0 м;

Длина штабеля обеспечивает независимую и безопасную работу технологического оборудования на приеме угля на склад (автосамосвалы) и на отгрузке угля со склада (фронтальный колесный автопогрузчик).

С целью обеспечения безопасной и одновременной работы оборудования на приеме угля на склад и отгрузке его со склада в проекте предусмотрено деление каждого штабеля на две зоны: одна формируется, вторая, полностью сформированная – отгружается.

Обслуживание спец.техники и автотранспорта (мойка, частичный и капитальный ремонт) будет осуществляться на специализированных предприятиях ближайших населенных пунктов.

Выбросы выхлопных газов от ДВС транспорта и спецтехники компенсируются соответствующими платежами по факту сожженного топлива.

В соответствии с Методикой определения нормативов эмиссий в окружающую среду максимальные разовые выбросы газовоздушной смеси от двигателей передвижных источников (г/с) учитываются в целях оценки воздействия на атмосферный воздух только в тех случаях, когда работа передвижных источников связана с их стационарным расположением.

Ввиду этого, передвижным источникам на площадке присваиваются следующий инвентарный номер:

- ист. 60011-6013 (001) – карьерный автотранспорт.

При стационарной работе автотранспорта и спецтехники в атмосферу будут выделяться следующие загрязняющие вещества: углерода оксид, углеводороды предельные, сажа, азота диоксид, серы диоксид, бенз/а/пирен.

Рекультивация карьера будет рассматриваться отдельным проектом ликвидации и рекультивации.

Всего при проведении горных работ будет функционировать 17 неорганизованных источников эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу.

Нумерация источников выбросов загрязняющих веществ принята согласно требованиям Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду, (нумерация источников от года к году не должна меняться; при появлении нового источника загрязнения атмосферного воздуха ему присваивают номер, ранее не использовавшийся).

Оценка возможного негативного воздействия на ближайшие населенные пункты пгт. Мирный выполнена с учетом характера намечаемой деятельности — добычи каменного угля:

Основными факторами воздействия при проведении работ являются пылеобразование, выбросы загрязняющих веществ от работы техники и транспорта, а также шумовая нагрузка. При этом перемещение добытого угля будет осуществляться по существующим полевым дорогам с последующим выездом на трассу, без проезда через населенные пункты. В связи с этим прямое воздействие от движения автотранспорта на жилую застройку населенных пунктов не ожидается.

Для снижения негативного воздействия проектом предусмотрены мероприятия по пылеподавлению: орошение водой участков добычи, а также укрытие кузовов автотранспорта при перевозке угля. Указанные мероприятия позволяют снизить пылеобразование при добыче и транспортировке материала.

С учетом удаленности населенных пунктов от участка работ, отсутствия проезда технологического транспорта через жилую зону, а также предусмотренных мероприятий по пылеподавлению, воздействие на население оценивается как допустимое и локальное, при условии соблюдения проектных решений и регулярного контроля за их выполнением.

Проектной документацией предусмотрен комплекс мероприятий, направленных на снижение негативного воздействия на атмосферный воздух при проведении работ по добыче каменного угля.

Основным источником воздействия на атмосферный воздух при осуществлении намечаемой деятельности является образование неорганической пыли в процессе добычи, погрузочно-разгрузочных работ, перемещения горной массы и движения карьерной техники по технологическим дорогам.

В целях минимизации пылеобразования проектом предусматриваются следующие мероприятия:

- регулярное орошение водой рабочих площадок и участков проведения добычных работ;
- периодическое увлажнение технологических и временных автомобильных дорог в сухой и ветреный период;
- ограничение скорости движения автотранспорта и спецтехники на территории объекта;

- укрытие кузовов автотранспортных средств при перевозке пылящих материалов;
- минимизация высоты пересыпки материала при погрузочно-разгрузочных работах;
- проведение технического обслуживания оборудования и техники в исправном состоянии;
- при неблагоприятных метеорологических условиях (усиление ветра) — сокращение интенсивности работ, сопровождающихся повышенным пылеобразованием.

Расчетное обоснование эффективности мероприятий выполнено с учетом справочных и методических данных по снижению пылевых выделений при орошении и организационно-технических мероприятиях. Согласно применяемым коэффициентам эффективности:

- орошение дорог и рабочих площадок обеспечивает снижение пылевых выделений в среднем на 85%;
- укрытие кузовов автотранспорта снижает пыление при транспортировке до 90%;
- ограничение скорости движения техники позволяет снизить вторичное пылеобразование ориентировочно на 20–30%.

С учетом предусмотренных мероприятий ожидается существенное снижение выбросов неорганической пыли в атмосферный воздух, что обеспечивает минимизацию негативного воздействия на окружающую среду и соблюдение экологических требований, предусмотренных экологическим законодательством Республики Казахстан.

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

Проектом предусматривается производить работы по добыче каменного угля в период 2026-2028 гг.

Предполагается временное локальное воздействие на атмосферный воздух в период проведения работ, носящее кратковременный характер.

Все работы, сопровождающиеся эмиссиями в атмосферный воздух, будут выполняться в 2026-2028 гг.

На территории месторождения Куланское пыле-, газоулавливающими установками оборудованы следующие источники выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух:

Таблица 7.2.1

Наименование и тип пылегазоулавливающего оборудования	КПД аппаратов, %		Код загрязняющего вещества по котор. происходит очистка
	проектный	фактический	
1	2	3	4
ПРОМПЛОЩАДКА №1			
Карьер)			
Гидроорошение перерабатываемой породы (выемочно-погрузочные работы, перемещение, отвалы вскрыши)	85,0	85,0	2908
Наименование и тип	Эффективность применяемых средств / методов, %		Код ЗВ по которому

пылегазоулавливающего оборудования / метод	проектный	фактический	происходит очистка
1	2	3	4
Карьер - Источник			
Полив (гидроорошение) пылящих поверхностей породного отвала	85	85	2908

Процент пылеподавления (гидрообеспыливание) принят согласно приложению № 11 к Приказу Министра ООС РК № 100-п от 18.04.2008 г. «Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов».

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

На карьере планируется применять оросительные поливомоечные машины. С их помощью так же поливаются автодороги и осуществляется увлажнение горной массы в экскаваторных забоях карьеров.

Мировой опыт показывает, что во время производственных операции на складах сопровождаются интенсивным пылеобразованием. Интенсивность пылеобразования на складах значительно выше, чем при погрузочных работах в карьере. Это объясняется, главным образом, меньшей влажностью полезного ископаемого на складе, чем в забое. Открытый тип складов и близкое их расположение к основным промышленным сооружениям способствует выносу пыли на большие площади не только в местах промышленных сооружений, но и в местах расположения жилых массивов.

При производстве вскрышных и добычных работ, необходимо проведение систематического контроля за состоянием атмосферного воздуха. Состав его должен отвечать установленным нормативам по содержанию основных компонентов воздуха и примесей.

Пылевыведение в виде неорганизованных выбросов на добычных работах будет происходить:

- при погрузке горной массы в транспортные средства;
- при движении транспортных средств по внутрикарьерным дорогам.

Для снижения пылеобразования предусматриваются следующие мероприятия:

- систематическое водяное орошение забоя, отвалов, внутрикарьерных и между площадочных автодорог;
- предупреждение перегруза автосамосвалов для исключения просыпав горной массы;
- снижение скорости движения автотранспорта и землеройной техники до оптимально-минимальной.

На орошение боковых вскрышных и добычных уступов требуется 1200 м³/сут воды, для склада, отвала и внутриплощадных дорог - 240 м³/сут, для погрузочно-разгрузочных работ - 288 м³/сут воды.

Расход воды на наружное пожаротушение, в соответствии с п.2.14 СНиП РК 4.01-02-2001, составляет 15 л/с.

Объем воды (неприкосновенный запас на наружное пожаротушение при

продолжительности тушения пожара 3 часа, п.2.24 СНиП 2.04.02-84) при количестве одновременных пожаров - 1 (см.п.2.22 СНиП РК 4.01.02-2001) составит: $15 \times 3 \times 3,6 = 162 \text{ м}^3$.

ебление на технические нужды безвозвратное. Проектом не предусматривается сброс сточных вод в поверхностные водоисточники или пониженные места рельефа местности.

7.4 Перспектива развития, общие сведения об основных перспективных направлениях воздухоохраных мероприятий, сроки проведения реконструкции, расширения и введения в действие новых производств, цехов.

ТОО «Құлан-Көмір» в перспективном плане развития до 2028 года (включительно) реконструкции, ликвидации отдельных производств, источников выбросов, строительство новых технологических линий, введение в действие новых производств, цехов, увеличение мощности, изменения номенклатуры не планируется. Планом горных работ и геологическим заданием на проектирование определены способ разработки месторождения.

При внесении существенных изменений или добавление нового промышленной площадки, в соответствии с требованиями 65 Экологического Кодекса РК будут получены новые согласования в области охраны окружающей среды и в области промышленной безопасности.

7.5 Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета НДС

В ходе инвентаризации определены параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчетов нормативов предельно допустимых выбросов в целом по предприятию, при этом учтены как организованные, так и неорганизованные источники выброса загрязняющих веществ в атмосферу.

Подробное обоснование полноты и достоверности исходных данных для определения параметров источников выбросов, количественной и качественной характеристики выбросов на существующее положение приведено в материалах инвентаризации источников выбросов настоящего проекта. Количество выбросов на рассматриваемый период определено расчетным путем по действующим методическим документам на основании исходных данных, представленных предприятием.

7.6 Характеристика аварийных и залповых выбросов

В процессе осуществления намечаемой деятельности аварийные и залповые выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух не предусматриваются.

Технологический процесс добычи каменного угля не связан с применением взрывчатых веществ, хранением опасных химических реагентов, использованием оборудования высокого давления, а также иными производственными процессами, способными привести к возникновению аварийных или залповых выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду.

Выбросы загрязняющих веществ носят организованный и неорганизованный характер и возникают исключительно в процессе штатной эксплуатации техники и проведения добычных, погрузочно-разгрузочных и транспортных работ.

Для предотвращения нештатных ситуаций проектом предусматриваются:

- соблюдение технологического регламента проведения работ;
- проведение регулярного технического обслуживания и контроля состояния оборудования и спецтехники;
- соблюдение требований промышленной и экологической безопасности;

- своевременное устранение неисправностей техники и оборудования.

Таким образом, при соблюдении проектных решений и требований эксплуатации вероятность возникновения аварийных и залповых выбросов является минимальной.

7.7 Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу

Перечень загрязняющих веществ, отходящих от источников выделения и выбрасываемых в атмосферу на 2026-2028 гг. представлены в таблице 7.1.1.

Перечень загрязняющих веществ, отходящих от источников выделения и выбрасываемых в атмосферу на 2026 год – год максимальных объемов выбросов представлен в таблице 7.1.2.

7.8 Обоснование полноты и достоверности исходных данных

На основании утвержденных методик, приведенных в списке используемой литературы, определены величины выбросов (г/с, т/год) для новых источников выбросов на месторождении Куланское.

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения представлен в таблице 7.8.1.

Определение необходимости расчетов приземных концентраций по веществам представлен в таблице 7.8.2.

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

Определение необходимости расчетов приземных концентраций по веществам

8. ПРОВЕДЕНИЯ РАСЧЕТОВ РАССЕЙВАНИЯ

Общие положения

Прогнозирование загрязнения воздушного бассейна производилось по унифицированной программе расчета величин приземных концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе «ЭРА» версия 3.0. Программа предназначена для расчета полей концентраций вредных веществ в приземном слое атмосферы, содержащихся в выбросах предприятий, с целью установления нормативов допустимых выбросов (НДВ). Используемая программа внесена в список программ, разрешенных к использованию в Республике Казахстан МООС РК.

В качестве критерия для оценки уровня загрязнения атмосферного воздуха применялись значения максимально разовых предельно допустимых концентраций веществ в атмосферном воздухе для населенных мест и ориентировочно безопасные уровни воздействия (ОБУВ).

Выбранный расчетный прямоугольник позволяет оценить степень загрязнения атмосферы по величинам максимальных приземных концентраций, создаваемых выбросами на границе санитарно-защитной зоны.

В проекте произведены расчеты уровня загрязнения атмосферы на 2026-2028 гг.

Расчет полей рассеивания приземных концентраций загрязняющих веществ от источников выбросов предприятия выполнялся на мах значениях, что означает - температура для источников, которым при вводе условно присвоена отрицательная высота трубы (энергетика), будет взята для зимнего, а по остальным - для летнего периода, как наиболее неблагоприятного для рассеивания загрязняющих веществ.

В данном проекте произведены расчеты уровня загрязнения атмосферы на существующее положение, а также определены максимальные приземные концентрации, создаваемые выбросами загрязняющих веществ.

На картах рассеивания загрязняющих веществ изображены:

- изолинии расчетных концентраций загрязняющих веществ;
- значение максимальных приземных концентраций на расчетном прямоугольнике;
- значение максимальной приземной концентрации на границе санитарно – защитной зоны.

Расчет рассеивания загрязняющих веществ представлены в **приложении 5 настоящего проекта.**

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

Район месторождения характеризуется резко континентальным климатом со средними перепадами температур +25-30°C в июле и минус 21,5-18°C в феврале. Годовое колебание температуры от +37-40°C до -35-40°C. Количество атмосферных осадков по многолетним наблюдениям колеблется от 70 до 150 мм в год. Наибольшее количество осадков выпадает в марте-мае и октябре-декабре. За этот период сумма осадков достигает 70-80% от годовой суммы.

Снежный покров появляется в ноябре и держится до первой половины марта. Максимальная относительная влажность воздуха составляет 80-87% и приходится на зимний период, летом относительная влажность снижается до 28%. Средняя глубина промерзания грунтов составляет 0,5-0,8 м, максимальная – до 1,5м.

Ветровой режим весьма разнообразен. Преобладают ветры западного и северо-западного направлений с повторяемостью 25-30%. Среднегодовая скорость ветра 4,5 м/с, максимальная – 30-40 м/с.

Роза ветров представлена на рисунке 8.1.1 по средним многолетним данным (таблица 8.1.2)

Средняя годовая повторяемость направлений ветра и штилей (%)

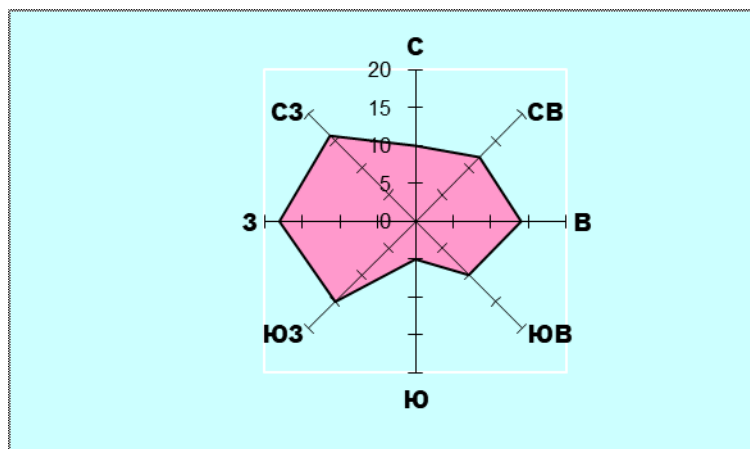


Рисунок 8.1.1

Направление ветра							
С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ
10	12	14	10	5	15	18	16

Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере приведены в таблице 8.1.2

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

Таблица 8.1.2

Характеристика	Величина
1. Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А	200,0
2. Коэффициент рельефа местности	1,0
3. Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца года, Т°С	32,6
4. Средняя минимальная температура наружного воздуха наиболее холодного месяца года, Т°С	-4,1
5. Среднегодовая роза ветров, %	
С	10
СВ	12
В	14

ЮВ	10
Ю	5
ЮЗ	15
З	18
СЗ	16
6. Скорость ветра (U^*) по средним многолетним данным, повторяемость превышения которой составляет 5%, м/с	7

8.2 Результаты расчетов уровня загрязнения атмосферы на соответствующее положение и с учетом перспективы развития

В проекте рассмотрен уровень загрязнения воздушного бассейна и проведен расчет рассеивания вредных веществ в период разработки месторождения, с целью определения НДВ для источников выбросов.

Расчет максимальных приземных концентраций вредных веществ позволяет выделить зоны с нормативным качеством воздуха и повышенным содержанием отдельных ингредиентов по отношению к ПДК.

Прогнозирование загрязнения воздушного бассейна производилось по унифицированной программе расчета величин приземных концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе «ЭРА» версия 3.0. Программа предназначена для расчета полей концентраций вредных веществ в приземном слое атмосферы, содержащихся в выбросах предприятий, с целью установления предельно допустимых выбросов (ПДВ). Используемая программа внесена в список программ, разрешенных к использованию в Республике Казахстан МООС РК.

В данном проекте проведены расчеты уровня загрязнения атмосферы на период разработки, а также определены максимальные приземные концентрации, создаваемые выбросами загрязняющих веществ. На картах рассеивания загрязняющих веществ изображены:

- изолинии расчетных концентраций загрязняющих веществ;
- значение максимальных приземных концентраций на расчетном прямоугольнике;
- значение максимальной приземной концентрации на границе санитарно – защитной зоны.

Расчет рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере представлен в материалах расчетов максимальных приземных концентраций вредных веществ и картах рассеивания, с нанесенными на них изолиниями расчетных концентраций.

Результаты расчета рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы показали, что максимальные концентрации загрязняющих веществ не превышают норм ПДК на границе санитарно-защитной зоны.

Результаты расчетов рассеивания при проведении добычных работ представлен в таблицах 8.2.1.

Результат расчета рассеивания по предприятию при проведении добычных работ на 2026-2035 гг.

Анализ результатов расчета рассеивания показал, что расчетные максимальные концентрации по всем ингредиентам на границе санитарно-защитной зоны составляют менее 1,0 ПДК, т.е. нормативное качество воздуха на границе СЗЗ обеспечивается и соответствует Гигиеническим нормативам к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах, утвержденные Приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №168.

Результаты расчета рассеивания и ситуационные карты-схемы с нанесенными на них изолиниями расчетных концентраций по веществам на период разработки, представлены в приложении 3.

8.2.1 Сведения о залповых и аварийных выбросах объекта

Настоящим Планом горных работ не предусмотрено залповые и аварийные выбросы.

8.3. Предложение по установлению нормативов допустимых выбросов

Нормативно допустимым для предприятия считается суммарный выброс загрязняющего вещества в атмосферу от всех источников данного предприятия, установленный с учетом перспективы развития данного предприятия.

Рассчитанные значения НДВ являются научно обоснованной технической нормой выброса промышленным предприятием вредных химических веществ, обеспечивающей соблюдения требований санитарных органов по чистоте атмосферного воздуха населенных мест и промышленных площадок.

Основными критериями качества атмосферного воздуха при установлении ПДВ для источников загрязнения атмосферы являются ПДК.

Для населенных мест требуется выполнение соотношения:

$$C_m / \text{ПДК} < 1$$

Выбросы загрязняющих веществ (г/с, т/год) на период разработки, предложены в качестве нормативов эмиссии и устанавливаются согласно Методике определения нормативов эмиссий в окружающую среду, утвержденной приказом МЭГиПР РК от 10.03.2021 г. №63.

Предложенные нормативы допустимых выбросов приведены в таблице 8.3.1

Нормативы выбросов на 2026-2028 гг.

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

1. Внедрение малоотходной технологии и ресурсосберегающих решений

Проектная технология ведения горных работ предусматривает использование малозатратных и малоотходных методов открытой добычи с минимальным нарушением земной поверхности и ограниченным воздействием на природные среды. В частности:

- оптимизация схемы вскрышных и добычных работ с минимальным объемом избыточных перемещений породы;

Результат: существенное сокращение общего объема отходов и снижение риска загрязнения почв и водных объектов.

2. Перепрофилирование и снижение объемов производства в первые годы

С целью поэтапного освоения месторождения и оптимизации нагрузки на окружающую среду:

- в первые годы эксплуатации предусмотрено **ограничение объемов добычи** по сравнению с расчетной проектной мощностью;
- в этот период проводится адаптация технологических процессов, внедрение систем экологического мониторинга и отработка режимов природоохранных мероприятий;
- постепенное наращивание объемов добычи будет осуществляться **с учетом результатов мониторинга и анализа воздействия**, с возможностью корректировки природоохранных решений.

Результат: обеспечивается выполнение нормативов на начальном этапе освоения месторождения, а также накопление данных для более точной оценки последующего воздействия.

3. Природоохранные мероприятия и экологический контроль

В проект заложены следующие мероприятия, направленные на соблюдение установленных нормативов:

- **создание санитарно-защитной зоны** и организация системы контроля качества атмосферного воздуха, почв, поверхностных и подземных вод;
- **оборудование площадок хранения отходов** и временного размещения вскрышных пород в соответствии с требованиями экологической безопасности;
- **рекультивация нарушенных земель** с послойным снятием и сохранением плодородного грунта, обеспечивающая восстановление экологических функций территории;
- **обучение персонала** по вопросам охраны окружающей среды и промышленной безопасности.

Результат: функционирование системы контроля и минимизация рисков превышения нормативов.

Вывод

Предусмотренные в проекте технические и организационные решения — внедрение малоотходных методов добычи, снижение объемов горных работ на начальном этапе, а также системный подход к экологическому контролю — обеспечивают возможность соблюдения нормативов допустимого воздействия на окружающую среду в ходе реализации проекта. Выбранный этапный подход к

освоению месторождения способствует минимизации экологических рисков и обеспечивает устойчивость природопользования.

8.5 Уточнение границ области воздействия объекта

Куланское каменноугольное месторождение располагается в центральной части Чу-Илийских гор на территории Мойынкумского района Жамбылской области Республики Казахстан в 30 км северо-западнее поселка городского типа Мирный. Участок №1 месторождения занимает площадь 0,175 кв.км.

Область воздействия ограничено в диапазоне 1000 м.

Всего ожидаются выбросы вредных веществ от 17 неорганизованных источников выбросов. Выбросы рассчитаны для всех загрязняющих веществ. Максимальные приземные концентрации на границе нормативной санитарно-защитной зоны (1000 м от крайних источников выбросов) не будут превышать 1 ПДК по всем ингредиентам.

Таким образом, общий уровень прогнозируемого воздействия на окружающую среду, можно считать незначительным.

Местоположение промплощадки отвечает необходимым санитарно-гигиеническим требованиям, поскольку, как указывалось выше, в разделе 1 «Общие сведения о предприятии», ближайшая селитебная зона – пгт. Мирный находится на расстоянии 30 км от него.

8.6 Данные о пределах области воздействия

Куланское каменноугольное месторождение расположено в центральной части Чу-Илийских гор на территории Мойынкумского района Жамбылской области Республики Казахстан, в 30 км северо-западнее поселка городского типа Мирный. Участок №1 Куланского месторождения занимает площадь 0,175 км² (17,5 га). Территория месторождения расположена в пределах впадины с выровненной поверхностью, окруженной грядами мелкопочечником с абсолютными отметками 350–480 м и относительными превышениями до 20–25 м.

Район расположения объекта относится к слабо освоенным территориям. В районе проходят железная дорога Чу – Петропавловск, автомобильные дороги, линии электропередач, обеспечивающие транспортную и энергетическую инфраструктуру прилегающей территории. От поселка Мирный до Куланского месторождения проведена высоковольтная электролиния напряжением 35 кВ.

Ближайшим населенным пунктом является поселок городского типа Мирный, расположенный ориентировочно в 30 км юго-восточнее участка №1. В непосредственной близости от месторождения жилые территории, санатории, зоны отдыха, детские и лечебно-профилактические учреждения, а также охраняемые законом памятники архитектуры отсутствуют.

На территории месторождения и в непосредственной близости от него поверхностные водотоки отсутствуют. Источники подземных пресных вод непосредственно на участке также отсутствуют. Ближайшими источниками питьевого и технического водоснабжения являются водовод от р. Чу до п. Мирный и озеро Балхаш. Согласно материалам ОВОС, расстояние до п. Мирный составляет около 40 км для источника водоснабжения, а до озера Балхаш — около 50 км.

В пределах месторождения развиты подземные воды различных водоносных горизонтов. Подземные воды участка характеризуются преимущественно повышенной минерализацией; в пределах месторождения минерализация подземных вод составляет от 7,7 до 54,0 г/л, при этом с глубиной минерализация увеличивается. Существенные водопритоки приурочены преимущественно к зонам тектонических нарушений.

При осуществлении намечаемой деятельности основными источниками воздействия являются работы по открытой добыче каменного угля, вскрышные и добычные работы, транспортирование горной массы и угля, работы карьерного транспорта, формирование и эксплуатация отвалов вскрышных пород, а также технологические операции дробления и грохочения угля на дробильно-сортировочном комплексе. В составе дробильно-сортировочного комплекса предусмотрены приемный бункер, вибропитатель, щековая дробилка, скребковый конвейер и съемные сита; предусматривается получение товарной продукции фракций 0–40, 40–80 и 80–300 мм.

Воздействие на атмосферный воздух связано преимущественно с образованием пыли при проведении горных работ, транспортировании, погрузочно-разгрузочных операциях, дроблении и грохочении угля, а также с выбросами от работы горной и транспортной техники. Для снижения пылевого воздействия предусмотрено орошение пылящих поверхностей в сухой период, смачивание при буровых работах и применение гидрозабойки при проведении взрывных работ.

В соответствии с материалами проекта промплощадка ТОО «Құлан-Көмір» относится к предприятиям I класса опасности — угольным разрезам и производствам по добыче каменного, бурого и других углей. Нормативный размер санитарно-защитной зоны для данного вида деятельности составляет не менее 1000 м.

Расчет рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе выполнен с учетом санитарно-защитной зоны размером 1000 м. Ожидаемый объем выбросов загрязняющих веществ на проектируемый период составляет 65,428404 т/год. Сбросы сточных вод в рамках рассматриваемой деятельности не предусматриваются.

В пределах установленной области воздействия отсутствуют поверхностные водные объекты, непосредственно подвергающиеся воздействию от намечаемой деятельности. Производственные сточные воды при осуществлении добычных работ не образуются. Водоснабжение объекта предусматривается привозной водой, при этом производственные процессы не предусматривают сброс загрязненных сточных вод в поверхностные водные объекты.

Воздействие на земельные ресурсы и почвенный покров носит локальный характер и осуществляется в пределах территории, предоставленной для проведения операций по недропользованию. Потенциальное воздействие связано прежде всего с нарушением земельного покрова при ведении открытых горных работ, движении горной техники, размещении отвалов вскрышных пород и эксплуатации производственной инфраструктуры.

При эксплуатации объекта предусматривается соблюдение требований экологического законодательства Республики Казахстан в части охраны земель и почвенного покрова, предотвращения загрязнения земель нефтепродуктами, ограничения распространения воздействия за пределы отведенной территории и последующей рекультивации нарушенных земель.

Растительный и животный мир района характеризуется относительно низким видовым разнообразием и представлен преимущественно типичными для степной и полупустынной зоны видами. Воздействие на растительный и животный мир ожидается преимущественно локальным и ограниченным территорией ведения горных работ и прилегающей зоной возможного воздействия.

Таким образом, пределы области воздействия намечаемой деятельности определяются совокупностью территории горного отвода, санитарно-защитной зоны и зоны распространения расчетных приземных концентраций загрязняющих

веществ. Основное воздействие носит локальный характер и связано с функционированием объектов открытой добычи каменного угля и дробильно-сортировочного комплекса.

За пределами установленной области воздействия существенное воздействие на населенные пункты, поверхностные водные объекты и иные особо охраняемые природные и социально значимые территории не ожидается с учетом значительного удаления ближайших населенных пунктов и водных объектов от территории осуществления намечаемой деятельности.

В целом при соблюдении предусмотренных проектом технологических и природоохранных мероприятий воздействие намечаемой деятельности на окружающую среду ограничивается территорией размещения объекта и прилегающей зоной возможного воздействия, при этом предусмотренные проектные решения направлены на минимизацию негативного воздействия на атмосферный воздух, земельные ресурсы, почвенный покров, подземные воды, растительный и животный мир.

Обоснование принятых размеров санитарно-защитной зоны

В соответствии с требованиями законодательства Республики Казахстан в области охраны окружающей среды и санитарно-эпидемиологического благополучия населения при определении размеров санитарно-защитной зоны учитываются характер и интенсивность воздействия объекта на окружающую среду, состав и объемы выбросов загрязняющих веществ, результаты расчетов рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе, а также расположение ближайшей жилой застройки.

Куланское каменноугольное месторождение, участок №1, расположено в Мойынкумском районе Жамбылской области, в центральной части Чу-Илийских гор, на значительном удалении от селитебной территории. Ближайшая жилая зона пгт. Мирный расположена на расстоянии около 30 км от производственной площадки. Таким образом, непосредственное примыкание производственной территории к жилой застройке отсутствует.

Согласно действующим санитарным правилам, утвержденным приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2, угольные разрезы и предприятия по добыче каменного, бурого и других видов углей относятся к объектам I класса опасности, для которых предусматривается санитарно-защитная зона размером не менее 1000 м.

В связи с этим для Куланского каменноугольного месторождения, участок №1, принимается санитарно-защитная зона размером 1000 м.

Расчет рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе выполнен с учетом санитарно-защитной зоны размером 1000 м. Согласно материалам расчетов, на границе принятой СЗЗ не предусматривается превышения расчетных приземных концентраций загрязняющих веществ над установленными гигиеническими нормативами качества атмосферного воздуха.

Максимальное расчетное воздействие на границе СЗЗ формируется преимущественно за счет неорганической пыли, образующейся при проведении открытых горных работ, транспортировании, погрузочно-разгрузочных операциях, формировании отвалов и складировании угля. При этом результаты расчетов подтверждают соблюдение установленных нормативов качества атмосферного воздуха на границе принятой санитарно-защитной зоны.

Дополнительным фактором, подтверждающим достаточность принятого размера СЗЗ, является значительная удаленность производственной площадки от ближайшей жилой застройки — около 30 км. В пределах принятой санитарно-

защитной зоны жилые здания и территории постоянного проживания населения отсутствуют.

На основании изложенного размер санитарно-защитной зоны 1000 м для участка №1 Куланского каменноугольного месторождения принимается достаточным для обеспечения санитарно-гигиенической безопасности населения при соблюдении проектных технологических решений, нормативов допустимых выбросов и предусмотренных природоохранных мероприятий.

Мероприятия и средства по организации и благоустройству санитарно-защитной зоны

Организация и благоустройство санитарно-защитной зоны предусматриваются с учетом функционального назначения территории, характера проектируемой деятельности, природно-климатических условий района расположения объекта и значительной удаленности производственной площадки от жилой застройки.

Согласно санитарным требованиям, для объектов I класса опасности предусматривается озеленение санитарно-защитной зоны с организацией полосы древесно-кустарниковых насаждений со стороны жилой застройки. В материалах проекта предусматривается выполнение мероприятий по озеленению территории с учетом фактической возможности размещения зеленых насаждений на территории производственной площадки и свободных от застройки участках.

С учетом того, что Куланское месторождение расположено в малонаселенной местности и ближайшая жилая зона находится на значительном удалении, сплошное озеленение всей территории санитарно-защитной зоны непосредственно по периметру производственной площадки не представляется необходимым и технически обоснованным. В связи с этим озеленение предусматривается на доступных для благоустройства участках производственной территории, а также на участках, расположенных со стороны направления к ближайшей селитебной территории, с учетом природно-климатических условий района.

В составе мероприятий по организации и благоустройству СЗЗ предусматриваются:

- посадка древесно-кустарниковых насаждений на доступных для озеленения участках;

- устройство участков газонной и травянистой растительности;

- содержание и уход за высаженными насаждениями;

- своевременное восполнение погибших или поврежденных растений;

- подбор посадочного материала с учетом засушливого климата, почвенных условий и устойчивости растений к воздействию пыли;

- содержание территории СЗЗ в надлежащем санитарном и экологическом состоянии;

- недопущение размещения жилых и иных объектов, несовместимых с режимом санитарно-защитной зоны.

Проектом предусматривается озеленение части территории производственной площадки площадью 0,3 га с посадкой древесно-кустарниковых насаждений в количестве 30 саженцев. Дополнительно предусматривается озеленение свободного от застройки участка площадью 0,1 га с использованием газонной травы и кустарниковых насаждений.

Конкретный видовой состав, места посадки и объемы озеленения подлежат уточнению с учетом фактических природно-климатических условий территории, наличия пригодных для озеленения площадей и согласования с местными исполнительными органами.

При выборе посадочного материала предусматривается использование устойчивых к местным природно-климатическим условиям древесно-кустарниковых и травянистых видов, способных произрастать в условиях недостаточного увлажнения и повышенной запыленности.

В период эксплуатации предприятия предусматривается надлежащее содержание территории санитарно-защитной зоны, регулярный контроль состояния зеленых насаждений, проведение мероприятий по уходу за ними и восстановление насаждений в случае их повреждения или гибели.

Кроме того, снижение воздействия на атмосферный воздух обеспечивается комплексом технологических и организационных мероприятий, предусмотренных проектом, включая гидрообеспыливание отвальных поверхностей, применение гидрозабойки при буровых и взрывных работах, а также соблюдение технологических регламентов проведения горных работ.

В соответствии с требованиями законодательства Республики Казахстан в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения при осуществлении намечаемой деятельности предприятие обязано соблюдать установленные санитарные требования, обеспечивать надлежащее содержание производственной территории и санитарно-защитной зоны, а также выполнять обязательные требования государственных органов санитарно-эпидемиологического контроля.

8.7. В случае, если в районе размещения объекта или в прилегающей территории расположены зоны заповедников, музеев, памятников архитектуры, в проекте нормативов допустимых выбросов приводятся документы (материалы), свидетельствующие об учете специальных требований (при их наличии) к качеству атмосферного воздуха для данного района.

Деятельность ТОО «Құлан-Көмір», располагается за пределами зоны заповедников, музеев, памятников архитектуры.

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

9.1. План мероприятий по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ, заблаговременно согласованные с территориальными подразделениями уполномоченного органа по окружающей среде

В данном населенном пункте или местности отсутствуют стационарных постов наблюдения НМУ. Таким образом не предоставляется возможным согласовать мероприятия НМУ с территориальными подразделениями уполномоченного органа по окружающей среде

9.2 Обобщенные данные о выбросах загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ.

В зависимости от состояния атмосферы создаются различные условия рассеивания загрязняющих веществ в воздухе. В связи с этим могут наблюдаться и различные уровни загрязнения.

В период неблагоприятных метеорологических условий, то есть при поднятой инверсии выше источника, туманах, предприятия должны осуществлять временные мероприятия по дополнительному снижению выбросов в атмосферу.

Мероприятия выполняются после получения от органов РГП «Казгидромета» заблаговременного предупреждения. В состав предупреждения входят:

- ожидаемая длительность особо неблагоприятных метеорологических условий;
- ожидаемая кратность увеличения приземных концентраций по отношению к фактической.

В зависимости от ожидаемой кратности увеличения приземных концентраций вводят в действие мероприятия 1, 2 или 3-ей группы.

9.3 Краткую характеристику каждого конкретного мероприятия с учетом реальных условий эксплуатации технологического оборудования (сущность технологии, необходимые расчеты и обоснование мероприятий)

Мероприятия 1-ой группы - меры организованного характера, не требующие существенных затрат и не приводящие к снижению объемов производства, позволяют обеспечить снижение выбросов на 10-20%. Они включают в себя:

- обеспечение бесперебойной работы поливовой машины, не допуская их отключение на профилактические работы, ремонты;
- усиление контроля за соблюдением технологического режима, не допуская работы оборудования на форсированных режимах;
- в случаях, когда начало планово-принудительно ремонта технологического оборудования достаточно близко совпадает с наступлением НМУ, приурочить остановку оборудования к этому сроку.

Мероприятия 2-ой группы связаны с разработкой специальных режимов работ технологического оборудования, дополнительных газоочистных устройств временного действия. Выполнение мероприятий по второму режиму должно временно сократить выбросы на 20-30%.

Мероприятия 3-ей группы связаны со снижением объемов производства и должны обеспечить временное сокращение выбросов на 40-60%.

Мероприятия по НМУ необходимо проводить только на тех объектах, в зоне влияния которых находится населенный пункт, где объявлен режим НМУ.

Статистических данных по превышению уровня загрязнения в период

опасных метеоусловий нет.

Мероприятия по НМУ будут носить организационный характер, для 1-го режима без снижения мощности производства.

Мероприятия по регулированию выбросов при неблагоприятных метео-условиях по 2-му и 3-му режимам не разрабатываются.

В данном населенном пункте или местности отсутствуют стационарных постов наблюдения.

9.4. Обоснование возможного диапазона регулирования выбросов по каждому мероприятию.

Выбросы загрязняющих веществ при открытой добыче каменного угля зависят от ряда факторов, включая объем вскрышных и добычных работ, погодные условия, используемую технику и применяемые природоохранные мероприятия. Ввиду этого расчетные показатели выбросов имеют вариативный характер и требуют установления диапазона регулирования, отражающего реальные условия эксплуатации.

Диапазон выбросов обосновывается:

- сезонными колебаниями запыленности и интенсивности работ (например, снижение объема работ в зимний период);
- возможностью временного увеличения фронта работ при необходимости ускоренного извлечения руды;
- влиянием погодных условий (сухой/ветреный сезон — рост запыленности; влажный — снижение);
- режимами работы техники — изменением количества единиц работающей техники в зависимости от этапа добычи.

Кроме того, в проекте предусмотрены мероприятия по пылеподавлению, регулярному техническому обслуживанию техники и ограничению скорости движения на технологических дорогах, что позволяет удерживать выбросы в допустимых пределах.

Таким образом, установление диапазона выбросов (минимальное и максимальное значение) является обоснованным и необходимым условием для гибкого, но контролируемого регулирования экологической нагрузки при добыче каменного угля открытым способом.

10. КОНТРОЛЬ ЗА СОБЛЮДЕНИЕМ НОРМАТИВОВ ДОПУСТИМЫХ ВЫБРОСОВ

Контроль за соблюдением нормативов на объекте выполняется непосредственно на источниках выбросов.

Общие сведения.

Производственный контроль в области охраны окружающей среды на предприятии проводится в соответствии с Экологическим Кодексом Республики Казахстан, с целью установления воздействия деятельности объектов предприятия на окружающую среду, предупреждение, а также для принятия мер по устранению выявленных нарушений природоохранного законодательства.

Целью производственного экологического контроля является: получение достоверной информации для принятия решений в отношении экологической политики природопользователя, целевых показателей качества окружающей среды и инструментов регулирования производственных процессов, потенциально оказывающих воздействие на окружающую среду.

Система контроля охраны окружающей среды представляет собой совокупность организационных, технических, методических и методологических мероприятий, направленных на выполнение требований законодательства в области охраны окружающей среды, в том числе на обеспечение действенного контроля за соблюдением нормативов выбросов.

Элементом производственного экологического контроля является производственный мониторинг (ПМ), выполняемый для получения объективных данных с установленной периодичностью. В рамках осуществления ПМ выполняется операционный мониторинг, мониторинг эмиссий и мониторинг воздействия.

Операционный мониторинг (или мониторинг соблюдения производственного процесса) – наблюдение за параметрами технологического процесса для подтверждения того, что показатели деятельности природопользователя находятся в диапазоне, который считается целесообразным для соблюдения условий технологического регламента производства. Наблюдения за параметрами технологических процессов, отклонение от которых оказывает влияние на качество ОС, возложено на специалиста-эколога предприятия.

Мониторинг эмиссий – наблюдение за количеством и качеством промышленных эмиссий от источников загрязнения.

Мониторинг воздействия – наблюдение за состоянием объектов ОС как на границе санитарно-защитной зоны (СЗЗ), так и на других выявленных участках негативного воздействия в процессе хозяйственной деятельности природопользователя. В соответствии с Планами-графиками контроля за соблюдением нормативов эмиссий.

Перечень параметров, контролируемых в процессе производственного контроля.

Производственный экологический контроль включает наблюдения:

- за производственным процессом;
- за загрязнением атмосферного воздуха;
- за размещением и своевременным вывозом отходов;

Программа производственного экологического контроля разработана в соответствии с требованиями, предусмотренными главой 12 Экологического кодекса с учетом технических и финансовых возможностей предприятия.

Производственный экологический контроль на предприятии будет заключаться в наблюдении за параметрами технологического процесса, для подтверждения того, что показатели деятельности природопользователя находятся в диапазоне, который считается оптимальным в экологическом отношении.

Контроль за производственным процессом

Контроль производственного процесса на предприятии включает в себя наблюдения за параметрами технологического процесса, заключающийся в соблюдении системы мер безопасности, условий технологического регламента данных процессов (правил технической эксплуатации).

Контроль за соблюдением нормативов эмиссий предусматривается осуществлять расчетным методом, инструментальными замерами аккредитованной лабораторией, а также по удельным показателям выбросов в зависимости от характера источника загрязнения атмосферного воздуха.

Основными источниками выбросов загрязняющих веществ являются двигатели внутреннего сгорания карьерной техники и автотранспорта, а также неорганизованные источники пыления при проведении добычных, погрузочно-разгрузочных и транспортных работ.

Для загрязняющих веществ, выбросы которых образуются от работы двигателей внутреннего сгорания, определение объемов выбросов выполняется расчетным методом на основании удельных нормативов выбросов, количества потребляемого топлива, времени работы техники и применяемых методик расчета.

Контроль пыли неорганической предусматривается осуществлять с использованием расчетных методов с учетом объемов перемещаемого материала, интенсивности движения техники, климатических условий и эффективности предусмотренных мероприятий по пылеподавлению.

Инструментальный контроль выбросов загрязняющих веществ необходимо осуществлять аккредитованной лабораторией в рамках производственного экологического контроля в соответствии с требованиями экологического законодательства Республики Казахстан.

Организация автоматизированного мониторинга эмиссий для данного объекта не требуется, поскольку объект не относится к категориям предприятий, для которых в соответствии с требованиями законодательства Республики Казахстан предусмотрено обязательное внедрение автоматизированных систем мониторинга эмиссий.

10.1. Контроль за соблюдением нормативов на объекте выполняется непосредственно на источниках выбросов.

Объект представлен 17 неорганизованными источниками выбросов в атмосферу.

В выбросах, отходящих от источников загрязнения атмосферного воздуха предприятия, содержится: 14 загрязняющих веществ:

- 1) Железо (II, III) оксиды;
- 2) Марганец и его соединения;
- 3) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4);
- 4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6);
- 5) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583);
- 6) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516);
- 7) Сероводород (Дигидросульфид) (518);
- 8) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584);

- 9) Фтористые газообразные соединения;
- 10) Бенз/а/пирен;
- 11) Формальдегид;
- 12) Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10);

13) 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) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит).

Производственный экологический контроль на предприятии будет заключаться в наблюдении за параметрами технологического процесса, для подтверждения того, что показатели деятельности природопользователя находятся в диапазоне, который считается оптимальным в экологическом отношении.

Мониторинг эмиссий (выбросов загрязняющих веществ) будет проводиться на источниках, перечень и определяемые вещества которых указаны в план-графике. Полученные результаты измерений должны сравниваться с нормативами эмиссий по каждому веществу. Мониторинг эмиссий осуществляется аккредитованной лабораторией на договорной основе.

Мониторинг воздействия деятельности предприятия на загрязнение атмосферного воздуха проводится на организованных передвижных постах наблюдений, расположенных на территории предприятия и границе санитарно-защитной зоны. На границе СЗЗ концентрации вредных веществ, поступающих в атмосферный воздух с территории предприятия, не должны превышать величину санитарных показателей, разработанных для населенных пунктов (ПДК). Для наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха замеры необходимо делать на границе СЗЗ по румбам ветров, обязательно учитывая подветренную сторону. При разметке постов контроля загрязнения атмосферного воздуха учитываются источники загрязнения, их расположение, скорость и направление ветра.

Контроль осуществляется в соответствии с планом-графиком контроля таблице ниже. Частота проведения замеров один раз в год.

Методы проведения производственного контроля.

После установления норм НДВ для источников выбросов, необходимо организовать систему контроля за соблюдением НДВ.

В основе системы контроля лежит определение количества выбросов вредных веществ в атмосферу из источников и сопоставление их с нормативами НДВ.

Контроль за качеством атмосферного воздуха будет проводиться с помощью электрохимических многокомпонентных газоанализаторов и аспираторов. В процессе проведения измерений так же будут фиксироваться климатические параметры, влияющие на концентрацию загрязняющих веществ в атмосферном воздухе: погодные условия, скорость и направление ветра, атмосферное давление, влажность воздуха, температура. Измерения концентраций загрязняющих веществ, будут производиться по аттестованным методикам.

Для обеспечения качества инструментальных измерений будет заключен договор с аккредитованной лабораторией, имеющей свидетельство «Об оценке состояния измерений в лаборатории».

План точек отбора проб с учетом розы ветров.

Точки отбора проб определяются индивидуально на каждом объекте.

Местом проведения измерений при контроле за состоянием атмосферного воздуха могут быть граница СЗЗ и жилой зоны, в случае если жилая зона расположена в пределах СЗЗ. Концентрация ЗВ и годовой выброс не должен превышать установленного для данного источника годового значения НДВ, т/год. Максимальный выброс не должен превышать установленного для данного источника контрольного значения НДВ, г/с.

Местом отбора проб при определении интенсивности загрязнения почв являются места, где непосредственно происходит или может произойти загрязнения почв различными загрязняющими веществами.

Отбор проб для контроля над качеством подземных вод осуществляется в контрольных скважинах, если таковые имеются или же непосредственно в местах хранения сточных вод.

Наблюдение за источниками выбросов предусматривает контроль установленных для них нормативов НДВ и разрешенных лимитов выбросов. Контроль за нормативами и лимитами выбросов осуществляется согласно плану графику контроля нормативов НДВ на границе СЗЗ с четырех сторон света.

По результатам контроля за нормативами выбросов на источниках и обследования состояния атмосферного воздуха в пунктах мониторинга проводится дальнейшая работа предприятия по охране атмосферного воздуха.

В случае превышения установленных нормативов выбросов на источниках, высоких концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе и установления причин их вызвавших, предприятие, проводит мероприятия по снижению выбросов в атмосферу до уровня нормативных и регулированию воздействия на атмосферный воздух. После выполнения мероприятий рекомендуется выполнить повторное обследование состояния атмосферного воздуха.

Полученные значения выбросов вредных веществ по результатам замеров будут сопоставляться с нормативами, установленными для источников выбросов в утвержденном проекте нормативов НДВ предприятия.

Производственный экологический контроль на предприятии

Определение концентрации ряда вредных примесей в атмосфере производится лабораторными методами. Результаты анализа обрабатываются и заносятся в журнал производственного экологического контроля. Осуществление инструментального контроля за загрязнением атмосферного воздуха будет в точках на границе СЗЗ и на источниках выбросах ежеквартально и представлены в таблице 13 и в таблицах с описанием источников выбросов таблицы 14.

Контроль за выбросами загрязняющих веществ проводится как от организованных источников – на контрольных точках (мониторинг эмиссий), так и от неорганизованных источников на границе санитарно-защитной зоны (мониторинг воздействия). Производственный экологический контроль проводится природопользователем в целях соблюдения требований в области охраны окружающей среды, что позволяет обеспечить полноту, достоверность и оперативность информации об экологическом состоянии на объекте регулирования работ по обращению с отходами и в зоне его влияния для принятия управленческих решений по снижению или ликвидации негативных воздействий на окружающую природную среду в процессе эксплуатации объекта.

Процесс производственного экологического контроля осуществляется за:

- атмосферным воздухом (выбросами загрязняющих веществ);
- размещением и своевременным вывозом отходов (земельные ресурсы);
- плодородным почвенным слоем (загрязнение почвы);
- водными ресурсами (поверхностные и подземные).

Атмосферный воздух. Определение концентрации ряда вредных примесей в атмосфере производится лабораторными методами.

План-график контроля за соблюдением нормативов ПДВ на границе СЗЗ:

Таблица 13

№ п/п	Наименование исследуемой среды	Анализируемые компоненты	Периодичность отбора проб	Кем проводится
1	Атмосферный воздух (граница СЗЗ)	Оксид азота	2 и 3 квартал	Аккредитованная лаборатория
		Диоксид азота		
		Диоксид серы		
		Оксид углерода		
		Пыль неорганическая		
2	Почва (граница СЗЗ)	Химические элементы 32 вещества	3 квартал	Аккредитованная лаборатория
3	Подземные воды	Нитраты, нитриты, аммоний солевой, сульфаты, хлориды, нефтепродукты, БПКп, взвешенные вещества, медь, цинк	2 и 3 квартал	Аккредитованная лаборатория

* В план-графиках указаны ПДК загрязняющих веществ на атмосферный воздух по Гигиенических нормативов к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах, на территориях промышленных организаций (утв. Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 2 августа 2022 года № ҚР ДСМ-70);

*План-графике на земельные ресурсы ПДК определяется только инструментальным методом, так как в Гигиенических нормативов к безопасности среды обитания (утв. Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 21 апреля 2021 года № ҚР ДСМ -32) отсутствуют ПДК на нефтепродукты и тяжелые металлы. .

Наблюдения за загрязнением в пунктах мониторинга атмосферного воздуха могут осуществляться с помощью передвижной лаборатории, укомплектованной автоматическими газоанализаторами для непрерывного определения концентраций вредных примесей и оборудованием для проведения отбора проб воздуха с последующим их анализом.

Земельные ресурсы. Обращение с отходами производства и потребления должно производиться в соответствии с международными стандартами и действующими нормативными документами в Республики Казахстан.

Контроль за безопасным обращением с отходами осуществляется при выполнении намеченных мер плана управления отходами и включает:

- сохранение, методы сбора и транспортировка отходов.

На территории промплощадки производственного объекта не предусмотрено проведение капитального ремонта используемой техники, что исключает образование отходов отработанных материалов. Учитывая данные условия, воздействия на почвенный покров в загрязнении отходами производства выражаться не будет.

Рекомендуемый способ хранения на промплощадке предусматривается в металлическом контейнере. В целях охраны окружающей среды на предприятии организована система сбора, накопления, хранения и вывоза отходов.

Система управления отходами на предприятии включает в себя следующие стадии:

- сбор отходов в специальные контейнеры или емкости для временного хранения отходов на предприятии;
- оформление документации (договоров со сторонними организациями) на вывоз отходов с указанием объемов вывозимых отходов.

Почвенный покров. Для предотвращения отрицательных последствий при проведении подготовительных работ и сокращения площадей с уничтоженной и трансформированной растительностью предусматривается осуществлять профилактические мероприятия, способствующие прекращению роста площадей, подвергаемых воздействию при проведении работ, соблюдение правил противопожарной безопасности.

Контроль за состоянием земельных ресурсов заключается в соблюдении мер промышленной безопасности, условий технологического процесса при работе оборудования (правил технической эксплуатации). Местом определения интенсивности загрязнения являются места, где непосредственно происходит или может произойти загрязнения почв различными загрязняющими веществами, таким местом может быть открытая стоянка техники или при аварийных случаях.

Поверхностные и подземные водные ресурсы.

Куланское каменноугольное месторождение, участок №1, расположено в центральной части Чу-Илийских гор на территории Мойынкумского района Жамбылской области. Территория характеризуется засушливыми природно-климатическими условиями.

Непосредственно на территории участка №1 Куланского месторождения поверхностные водотоки и водные объекты отсутствуют. Ближайшие источники питьевого и технического водоснабжения расположены на значительном удалении от территории намечаемой деятельности. В соответствии с материалами ОВОС, водоснабжение объекта предусматривается за счет привозной воды, доставляемой из пгт. Мирный.

В процессе осуществления намечаемой деятельности непосредственный сброс производственных сточных вод в поверхностные водные объекты не предусматривается. Технологические процессы добычи каменного угля не

предусматривают образования производственных стоков, в связи с чем прямое воздействие на поверхностные водные ресурсы не ожидается.

С учетом отсутствия непосредственно на территории участка поверхностных водных объектов и значительного удаления ближайших источников водоснабжения размещение объекта не связано с непосредственным воздействием на водные объекты. В связи с удаленностью водных объектов разработка проекта водоохранных зон и водоохранных полос для территории участка не требуется.

Подземные воды в районе месторождения характеризуются повышенной минерализацией, величина которой изменяется в зависимости от условий залегания и глубины. В процессе разработки месторождения предусматривается соблюдение мероприятий, направленных на предупреждение загрязнения и истощения подземных вод.

Основными потенциальными факторами воздействия на подземные воды могут являться аварийные проливы горюче-смазочных материалов при эксплуатации и техническом обслуживании горной техники, а также нарушение требований при обращении с отходами. Для предотвращения указанных воздействий предусматривается соблюдение установленного порядка эксплуатации и технического обслуживания оборудования, недопущение проливов нефтепродуктов, своевременная ликвидация возможных аварийных проливов и надлежащее обращение с отходами.

В целях рационального использования водных ресурсов предусматривается:

- обеспечение экономного и рационального использования привозной воды;
- исключение необоснованных потерь воды при ее транспортировке и использовании;
- контроль объемов потребления воды;
- недопущение загрязнения территории производственной площадки;
- соблюдение требований по обращению с отходами;
- предупреждение загрязнения и истощения подземных вод;
- проведение производственного экологического контроля за состоянием компонентов окружающей среды, в том числе водных ресурсов.

Производственный экологический контроль осуществляется в целях предупреждения, снижения и недопущения негативного воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду. При эксплуатации объекта контроль и соблюдение природоохранных мероприятий обеспечивают минимизацию потенциального воздействия на поверхностные и подземные водные ресурсы.

Таким образом, при соблюдении предусмотренных проектом технологических, организационных и природоохранных мероприятий, а также требований законодательства Республики Казахстан в области охраны и рационального использования водных ресурсов, существенного негативного воздействия деятельности по добыче каменного угля на поверхностные и подземные водные ресурсы не ожидается.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Экологический кодекс Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК;
2. РНД 211.02.02. – 97. Рекомендации по оформлению и содержанию проектов нормативов предельно допустимых выбросов в атмосферу (ПДВ) для предприятий Республики Казахстан. Алматы, 1997.
3. ГОСТ 17.2.3.02 – 78. «Охрана природы. Атмосфера. Правила установления допустимых выбросов вредных веществ промышленными предприятиями», изд. стандартов, Москва, 1979.
4. ОНД – 86. Методика расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий. Госкомгидромет, 1987.
5. Санитарные Правила «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека», утвержденные приказом и.о. Министра здравоохранения РК от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2;
6. Рекомендации по делению предприятий на категории опасности в зависимости от массы и видового состава выбрасываемых в атмосферу загрязняющих веществ, Алматы, 1995 г;
7. Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду, утвержденная Приказом МЭГиПР РК от 10 марта 2021 года № 63.
8. Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами. Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996.
9. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников п. 3 Расчетный метод определения выбросов в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов. Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (дополненное и переработанное), СПб, НИИ Атмосфера, 2005
10. Программный комплекс «ЭРА» Версия 3.0. Расчет приземных концентраций и выпуск томов ПДВ. Новосибирск 2004.

ПРИЛОЖЕНИЯ

**Ситуационная карта-схема района размещения объекта, с указанием
границы СЗЗ**

Карта-схема объекта, с нанесенными на нее источниками выбросов в атмосферу

Копия государственной лицензии ИП «Тлеубердинов Т.М.»



ЛИЦЕНЗИЯ

27.03.2026 жылы

02579P

Қоршаған ортаны қорғау саласындағы жұмыстарды орындауға және қызметтерді көрсету айналысуға

(«Рұқсаттар және хабарламалар туралы» Қазақстан Республикасының Заңына сәйкес лицензияланатын қызмет түрінің атауы)

ТЛЕУБЕРДИНОВ ТАЛГАТ МУХАМЕТКАЛИЕВИЧ

ЖСН: 790201302874 берілді

(заңды 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), 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

"Қазақстан Республикасы Экология және табиғи ресурстар министрлігінің Экологиялық реттеу және бақылау комитеті" республикалық мемлекеттік мекемесі. Қазақстан Республикасы Экология және табиғи ресурстар министрлігі.

(лицензиардың толық атауы)

Басшы (уәкілетті тұлға) Бекмухаметов Алибек Муратович

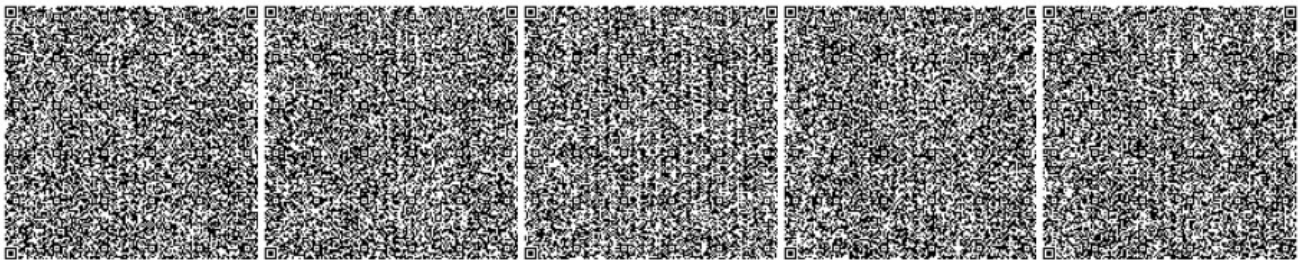
(тегі, аты, әкесінің аты (болған жағдайда))

Алғашқы берілген күні 13.07.2007

**Лицензияның
қолданылу кезеңі**

Берілген жер

АСТАНА ҚАЛАСЫ





ЛИЦЕНЗИЯҒА ҚОСЫМША

Лицензияның нөмірі 02579P

Лицензияның берілген күні 27.03.2026 жылы

Лицензияланатын қызмет түрінің кіші қызметтері

- I санаттағы объектілер үшін табиғатты қорғауды жобалау, нормалау

(«Рұқсаттар және хабарламалар туралы» Қазақстан Республикасының Заңына сәйкес лицензияланатын қызметтің кіші түрінің атауы)

Лицензиат

ТЛЕУБЕРДИНОВ ТАЛГАТ МУХАМЕТКАЛИЕВИЧ

ЖСН: 790201302874

(заңды 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), жеке сәйкестендіру нөмірі)

Өндірістік база

Қазақстан Республикасы, Қарағанды облысы, Қарағанды қаласы, Қазыбек Би атындағы ауданы, Ержанов көшесі үй №32, Пәтер №54

(орналасқан жері)

Лицензияның қолданылуының ерекше шарттары

(«Рұқсаттар және хабарламалар туралы» Қазақстан Республикасы Заңының 36-бабына сәйкес)

Лицензиар

"Қазақстан Республикасы Экология және табиғи ресурстар министрлігінің Экологиялық реттеу және бақылау комитеті" республикалық мемлекеттік мекемесі. Қазақстан Республикасы Экология және табиғи ресурстар министрлігі.

(лицензияға қосымшаны берген органның толық атауы)

Басшы (уәкілетті тұлға)

Бекмухаметов Алибек Муратович

(тегі, аты, әкесінің аты (болған жағдайда))

Қосымшаның нөмірі

001

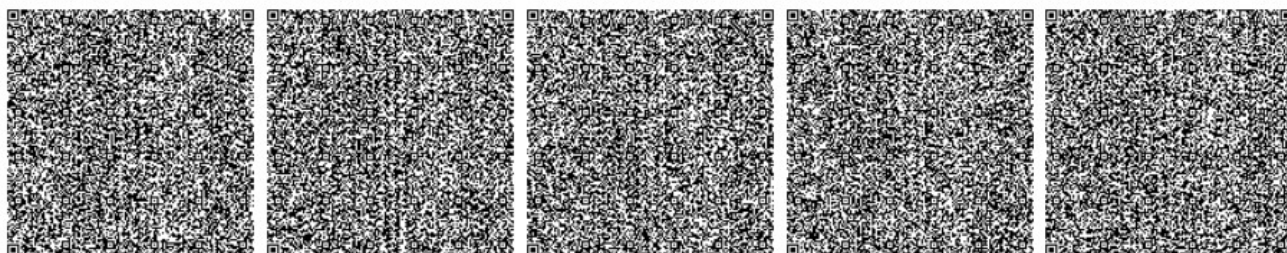
Қолданылу мерзімі

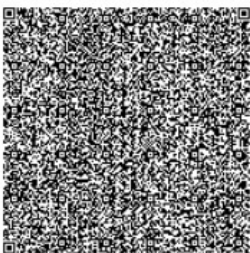
Қосымшаның берілген күні

27.03.2026

Берілген орны

АСТАНА ҚАЛАСЫ





**Расчет валовых выбросов в атмосферу загрязняющих веществ в период
2026-2028 гг.**

**Материалы результатов расчета рассеивания и карты рассеивания
загрязняющих веществ**

