

**Товарищество с ограниченной ответственностью
«АБС-НС»
ГЛ №02118Р от 29.08.2019 г.**

**Утверждаю:
Директор ТОО
«KAZMineralsBozshakol»
(КазМинералз Бозшаколь)**

_____ Рао Д.

«_____» _____ 2026 г.

РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»

**«Модернизация Системы вентиляции помещений здания
исследовательской лаборатории Бозшакольского ГОКа»**

Том IV

Директор ТОО «АБС-НС»



Айбекулы М.

г. Усть-Каменогорск, 2026г.

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	5
1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПРЕДПРИЯТИИ	6
2. КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.....	7
2.1 Проектные решения	7
2.2 Организация строительных работ	8
3. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА СОСТОЯНИЕ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА.....	10
3.1 Характеристика климатических условий	10
3.2 Характеристика современного состояния воздушной среды.....	10
3.3 Источники и масштабы расчетного химического загрязнения	10
3.4 Внедрение малоотходных и безотходных технологий, а также специальные мероприятия по предотвращению (сокращению) выбросов в атмосферный воздух..	28
3.5 Предложения по установлению нормативов допустимых выбросов (НДВ).....	28
3.6 Оценка последствий загрязнения и мероприятия по снижению отрицательного воздействия	35
3.7 Предложения по организации мониторинга и контроля за состоянием атмосферного воздуха.....	35
3.8 Разработка мероприятий по регулированию выбросов в период НМУ.....	36
4. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА СОСТОЯНИЕ ВОД	37
4.1 Потребность в водных ресурсах для намечаемой деятельности на период СМР и эксплуатации.....	37
4.2 Характеристика источника водоснабжения, его хозяйственное использование, местоположение водозабора, его характеристика.....	37
4.3 Водный баланс объекта.....	37
4.4 Поверхностные воды.....	39
4.5 Распределение нормативов допустимых сбросов загрязняющих веществ.....	39
4.6 Расчеты количества сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду, в целях заполнения декларации о воздействии.....	39
5. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА НЕДРА	40
5.1 Наличие минеральных и сырьевых ресурсов в зоне воздействия намечаемого объекта (запасы и качество).....	40
5.2 Потребность объекта в минеральных и сырьевых ресурсах в период строительства и эксплуатации (виды, объемы, источники получения).....	40
5.3 Прогнозирование воздействия добычи минеральных и сырьевых ресурсов на различные компоненты окружающей среды и природные ресурсы.....	40
5.4 Обоснование природоохранных мероприятий по регулированию водного режима и использованию нарушенных территорий.....	40
6. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ	41
6.1 Виды и объемы образования отходов	41
6.2 Особенности загрязнения территории отходами производства и потребления (опасные свойства и физическое состояние отходов).....	43
6.3 Рекомендации по управлению отходами и вспомогательным операциям, технологии по выполнению указанных операций.....	45
6.4 Виды и количество отходов производства и потребления (образовываемых, накапливаемых и передаваемых), подлежащих включению в декларацию о воздействии на окружающую среду.....	46
7. ОЦЕНКА ФИЗИЧЕСКИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ	47
7.1 Оценка возможного теплового, электромагнитного, шумового, воздействия и других типов воздействия, а также их последствий.....	47
7.2 Характеристика радиационной обстановки в районе работ, выявление природных и техногенных источников радиационного загрязнения.....	49
8. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ЗЕМЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И ПОЧВЫ.....	51
8.1 Состояние и условия землепользования, земельный баланс территории, намечаемой для размещения объекта и прилегающих хозяйств в соответствии с видом собственности, предлагаемые изменения в землеустройстве, расчет потерь сельскохозяйственного производства и убытков собственников земельных участков и землепользователей.....	51
8.2 Характеристика современного состояния почвенного покрова в зоне воздействия планируемого объекта.....	51
8.3 Характеристика ожидаемого воздействия на почвенный покров.....	51

8.4	Планируемые мероприятия и проектные решения в зоне воздействия по снятию, транспортировке и хранению плодородного слоя почвы и вскрышных пород, по сохранению почвенного покрова на участках, не затрагиваемых непосредственной деятельностью, по восстановлению нарушенного почвенного покрова и приведению территории в состояние, пригодное для первоначального или иного использования (техническая и биологическая рекультивация).....	51
8.5	Организация экологического мониторинга почв.....	52
9.	ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА РАСТИТЕЛЬНОСТЬ	53
9.1	Современное состояние растительного покрова в зоне воздействия объекта.....	53
9.2	Характеристика факторов среды обитания растений, влияющих на их состояние....	53
9.3	Характеристика воздействия объекта и сопутствующих производств на растительные сообщества территории, в том числе через воздействие на среду обитания растений; угроза редким, эндемичным видам растений в зоне влияния намечаемой деятельности.....	53
9.4	Обоснование объемов использования растительных ресурсов.....	53
9.5	Определение зоны влияния планируемой деятельности на растительность.....	54
9.6	Рекомендации по сохранению растительных сообществ, улучшению их состояния, сохранению и воспроизводству флоры, в том числе по сохранению и улучшению среды их обитания.....	54
9.7	Мероприятия по предотвращению негативных воздействий на биоразнообразие.....	54
10.	ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ЖИВОТНЫЙ МИР	55
10.1	Исходное состояние водной и наземной фауны.....	55
10.2	Наличие редких, исчезающих и занесенных в Красную книгу видов животных.....	55
10.3	Характеристика воздействия объекта на видовой состав, численность фауны, ее генофонд, среду обитания, условия размножения, пути миграции и места концентрации животных в процессе строительства и эксплуатации объекта, оценка адаптивности видов.....	55
10.4	Возможные нарушения целостности естественных сообществ, среды обитания, условий размножения, воздействие на пути миграции и места концентрации животных, сокращение их видового многообразия в зоне воздействия объекта, оценка последствий этих изменений и нанесенного ущерба окружающей среде.....	55
10.5	мероприятия по предотвращению негативных воздействий на биоразнообразие.....	56
11.	ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ЛАНДШАФТЫ	57
12.	ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКУЮ СРЕДУ	58
12.1	Современные социально-экономические условия жизни местного населения, характеристика его трудовой деятельности.....	58
12.2	Обеспеченность объекта в период строительства, эксплуатации и ликвидации трудовыми ресурсами, участие местного населения.....	58
12.3	Влияние намечаемого объекта на регионально-территориальное природопользование.....	58
12.4	Прогноз изменений социально-экономических условий жизни местного населения при реализации проектных решений объекта.....	59
12.5	Санитарно-эпидемиологическое состояние территории и прогноз его изменений в результате намечаемой деятельности.....	59
12.6	Предложения по регулированию социальных отношений в процессе намечаемой хозяйственной деятельности.....	59
13.	ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО РИСКА	60
ВЫВОДЫ		61
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ		62

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 1	Мотивированный отказ РГУ «Департамент экологии по Павлодарской области» №KZ04VWF00574811 от 26.05.2026 г.
Приложение 2	Расчет выбросов загрязняющих веществ

ВВЕДЕНИЕ

Под экологической оценкой понимается процесс выявления, изучения, описания и оценки возможных прямых и косвенных существенных воздействий реализации намечаемой и осуществляемой деятельности или разрабатываемого документа на окружающую среду.

Целью экологической оценки является подготовка материалов, необходимых для принятия отвечающих цели и задачам экологического законодательства Республики Казахстан решений о реализации намечаемой деятельности или разрабатываемого документа.

Экологическая оценка по ее видам организуется и проводится в соответствии с Экологическим кодексом РК и инструкцией, утвержденной уполномоченным органом в области охраны окружающей среды (далее - инструкция по организации и проведению экологической оценки).

Экологическая оценка в зависимости от предмета оценки проводится в виде:

- 1) стратегической экологической оценки;
- 2) оценки воздействия на окружающую среду;
- 3) оценки трансграничных воздействий;
- 4) экологической оценки по упрощенному порядку.

Стратегическая экологическая оценка и (или) оценка воздействия на окружающую среду включают в себя проведение оценки трансграничных воздействий на окружающую среду в случаях, предусмотренных Экологическим Кодексом РК.

Экологическая оценка по упрощенному порядку проводится для намечаемой и осуществляемой деятельности, не подлежащей обязательной оценке воздействия на окружающую среду в соответствии с Экологическим кодексом РК, в том числе при разработке раздела «Охрана окружающей среды» (далее – РООС) в составе проектной документации по намечаемой деятельности.

Настоящий раздел «Охраны окружающей среды» выполнен для рабочего проекта «Модернизация Системы вентиляции помещений здания исследовательской лаборатории Бозшакольского ГОКа».

Предприятием был получен мотивированный отказ №KZ04VWF00574811 от 26.05.2026 г. выданный РГУ «Департамент экологии по Павлодарской области» (Приложение 1), согласно которого намечаемая деятельность, отсутствует в разделах Приложения 1 ЭК РК, для которых проведение оценки воздействия на окружающую среду, либо проведение процедуры скрининга воздействий намечаемой деятельности является обязательным.

Однако, при реализации намечаемой деятельности будет образован новый источник выбросов загрязняющих веществ (№0193 – Вытяжной шкаф №4), таким образом в соответствии пп.2 п.10 главы 2 «Инструкции по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду», строительно-монтажные работы на объекте I

категории, в результате которых увеличивается объем, количество и (или) интенсивность эмиссий при его эксплуатации – относятся к *I категории*.

Раздел разработан в соответствии с нормативно-правовыми и инструктивно-методическими документами, регламентирующими выполнение работ по оценке воздействия на окружающую среду, действующими на территории Республики Казахстан. Базовыми из них являются следующие:

- Экологический Кодекс РК от 02 января 2021 года №400-VI ЗРК[1];
- «Инструкция по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду», приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 13 июля 2021 года №246 [2];
- «Инструкция по организации и проведению экологической оценки, приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 30 июля 2021 г. №280 [3];
- Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на окружающую среду обитания и здоровье человека» №ҚР ДСМ-2 от 11 января 2022 года[4].

Предприятием разработчиком рабочего проекта и раздела ООС является ТОО «АБС-НС» (государственная лицензия на проектирование №000647 от 28.01.2019 г., государственная лицензия природоохранное проектирование ГЛ №02118Р от 29.08.2019 г.).

Заказчик

ТОО «KAZMineralsBozshakol» (КазМинералз Бозшаколь)

Юридический адрес: РК, Павлодарская область, г. Экибастуз, Торт-Кудукский сельский округ, с. Торт-Кудук, здание №13
БИН:090540005490

**Проектная
организация**

ТОО «АБС-НС»

Юридический адрес: 070004, РК, ВКО, г. Усть-Каменогорск, ул. Протозанова, дом № 47,
БИН: 000540004317
тел.: 8 (7232) 41-46-26

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПРЕДПРИЯТИИ

Участок проведения работ расположен на территории промышленной площадки ТОО «KAZMineralsBozshakol» (КазМинералз Бозшаколь).

Проведение модернизации системы вентиляции помещений здания исследовательской лаборатории предусматривается в Торт-Кудукском сельском округе, Павлодарской области.

Ближайшая жилая застройка (п. Торт-Кудук) расположена в юго-западном направлении от территории предприятия на расстоянии более 14 км.

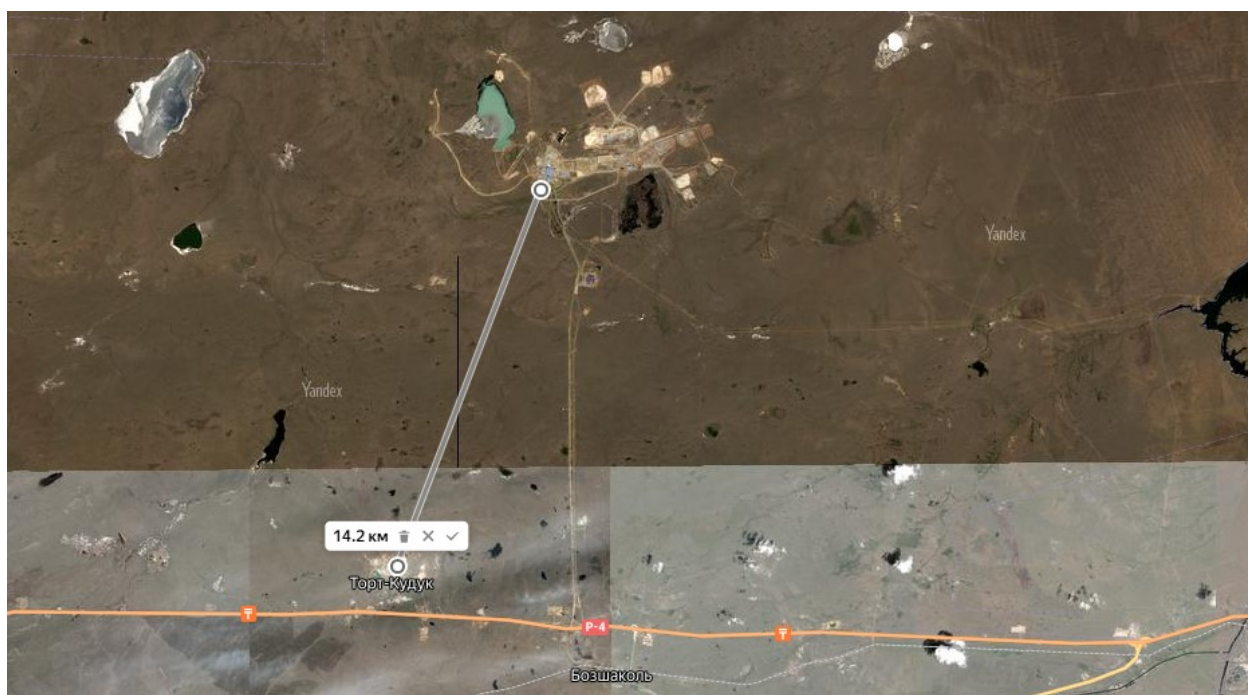


Рисунок 1– Ситуационная схема

2. КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Рабочим проектом предусматривается проведение модернизации системы вентиляции помещений здания исследовательской лаборатории Бозшакольского ГОКа. Рабочий проект выполнен на основании задания на проектирование выданное Заказчиком.

2.1 Проектные решения

2.1.1 Существующее положение

Существующие системы отопления и кондиционирования

Отопление здания лаборатории осуществляется за счет электрических конвекторов ЭВУБ -1,5кВт, ЭВУБ -2,0кВт.

Для создания и поддержания допустимых оптимальных параметров микроклимата в помещениях лаборатории предусмотрена установка настенных кондиционеров, системы К1-К9.

Существующие системы вентиляции

Вентиляция –общеобменная приточно-вытяжная с механическим побуждением, рассчитанная на удаление вредных веществ из помещения.

Возмещение удаляемого воздуха осуществляется приточными установками с очисткой и подогревом воздуха в зимний и переходный периоды. Предварительно наружный воздух проходит через фильтр для прямоугольных каналов ФВП со степенью очистки UE3 и нагревается канальными нагревателями НП. Приточная система рассчитана на восполнение удаляемого воздуха местными отсосами, а также объем воздуха, удаляемый общеобменной вентиляцией, с учетом неодновременной работы лабораторного оборудования. Раздача воздуха в помещения осуществляется регулируемыми потолочными диффузорами и решетками.

В помещении минералогии (кабинет №22) исследовательской лаборатории выполнены приточно-вытяжные системы вентиляции с механическим побуждением. Приток воздуха в это помещение организован приточной системой П2 через приточный диффузор в количестве $L_p=300$ м³/ч.

Вытяжка воздуха из помещения (кабинет №22) осуществляется вентиляционной системой В7, расход вытяжного воздуха $L_v=300$ м³/ч.

Предусмотрен вытяжной шкаф для рабочего места №4, который подсоединен к системе В7.

Существующая вытяжная вентиляция не справляется с количеством вредных веществ, выделяемых при работе (пыль, газы эпоксидной смолы).

В помещении для временного хранения проб (кабинет №8) исследовательской лаборатории выполнены приточно-вытяжные системы вентиляции с механическим побуждением. Приток воздуха в это помещение

организован приточной системой П2 через приточный диффузор в количестве $L_p=300$ м³/ч.

Вытяжка воздуха из помещения (кабинет №8) осуществляется вентиляционной системой В7, расход вытяжного воздуха $L_v=450$ м³/ч.

Существующая вытяжная вентиляция не справляется с количеством вредных веществ, выделяемых при работе. Протокол измерения вредных производственных факторов №688/141 от 17.10.2024г показывает, что при работе содержание пыли составляет 2,7 мг/м³ (ПДК- 2,0 мг/м³).

2.1.2 Технические решения

В рамках данного Рабочего проекта разработана дополнительная вытяжная вентиляция в кабинете минералогии (кабинет №22) с организацией отдельного удаления воздуха от вытяжного шкафа №4.

Для реализации указанного решения требуется:

- выполнить отсоединение вытяжного шкафа №4 от существующей системы В7;
- произвести демонтаж существующего присоединительного участка воздуховода;
- герметично заглушить демонтированный участок.

Проектным решением предусмотрена модернизация существующей системы вытяжной вентиляции пылеулавливания В1 за счет подключения к ней абразивностойкого полиуретанового гофрированного воздуховода РУ (ПУ) (вытяжного рукава), в кабинете для временного хранения проб (кабинет №8) здания исследовательской лаборатории.

Для реализации указанного решения необходимо:

- произвести присоединение к существующей системе В1 дополнительного участка воздуховода в месте поворота к вытяжному зонту №14 в помещении №7.
- выполнить проем в перегородке для прохода дополнительного участка воздуховода в помещение (кабинет №8).
- произвести присоединение вытяжного рукава (пылеулавливателя) к дополнительному металлическому участку воздуховода в помещении (кабинет №8).

Проектируемая дополнительная система вытяжной вентиляции (В10) осуществляет работу за счет вентилятора канального круглого ВКК-125 с электродвигателем IP44 (N – 0,1 кВт, n – 2300 об/мин). Данная вытяжная система предусмотрена от вытяжного шкафа №4, где проводится изготовление минералогических шлифов из эпоксидной смолы и отвердителя. Выброс загрязняющих веществ будет осуществляться на высоте 3,6 м.

Режим работы проектируемой системы вытяжной вентиляции – 4-6 ч/сут (1000-1500 ч/год), 250 дней/год.

2.2 Организация строительных работ

Общая продолжительность строительства составит –1 месяц.

Начало строительных работ предусматривается в январе 2027 года.

Количество рабочих –4 человека.

1) Проведение строительных работ будет осуществляться подрядной организацией. Для размещения работников предусматривается организация временной площадки, на которой будут размещаться сооружения контейнерного типа, предназначенные для отдыха и приема пищи работников, а также для хранения инвентаря.

2) Водоснабжение работников для питьевых нужд предусмотрена – привозная бутилированная вода. Водоснабжение технической водой на период СМР не предусматривается.

3) Сбор хоз.фекальных стоков на период СМР будет осуществляться в существующие канализационные сети предприятия.

4) Теплоснабжение бытовых вагончиков предусмотрено от электрических батарей.

5) Электроснабжение будет осуществляться от существующих ЛЭП.

3. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА СОСТОЯНИЕ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА

3.1 Характеристика климатических условий

Климат района резко континентальный, что обусловлено удаленностью территории от больших водных пространств, а также свободным доступом теплого субтропического воздуха пустынь Средней Азии и холодного, бедного влагой арктического воздуха. Зима холодная и продолжительная, с устойчивым снежным покровом, с часто наблюдающимися сильными ветрами и метелями.

Лето непродолжительное и жаркое. Район относится к зоне недостаточного и неустойчивого увлажнения.

- средняя температура наружного воздуха - 34,6С;
- нормативная снеговая нагрузка - 80кгс/м²/;
- чрезвычайная снеговая нагрузка - 160кгс/м²/;
- нормативный скоростной напор ветра - 48кгс/м²/;
- климатический подрайон - ША.

3.2 Характеристика современного состояния воздушной среды

Ближайшими населенными пунктами к территории являются п. Торт-Кудук (более 14 км).

Согласно сведениям РГП «Казгидромет» (Информационный бюллетень о состоянии окружающей среды по Павлодарской области за 1 полугодие 2026 года), наблюдения за состоянием атмосферного воздуха на территории Торт-Кудукского сельского округа не проводятся.

Согласно данным Информационного бюллетеня уровень загрязнения атмосферного воздуха города Павлодар оценивался как высокий, определялся значением СИ=7,8 (высокий уровень) и НП=4% (повышенный уровень) по оксиду углерода в районе поста №7 (ул. Торайгырова Дюсенова).

Уровень загрязнения атмосферного воздуха города Экибастуза оценивался как низкий, он определялся значениями СИ=1,2 (низкий уровень) и НП=0% (низкий уровень).

Уровень загрязнения атмосферного воздуха города Аксу оценивался как низкий, он определялся значением СИ=1,7 (низкий уровень) и НП=0% (низкий уровень).

3.3 Источники и масштабы расчетного химического загрязнения

Характеристика источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период эксплуатации

Настоящим проектом предусматривается проведение модернизации исследовательской лаборатории.

Источниками загрязнения атмосферного воздуха при проведении модернизации исследовательской лаборатории будет: вытяжной шкаф №4.

При эксплуатации проектируемой системы вентиляции будет образован один организованный источник выбросов загрязняющих веществ в атмосферу (вытяжной шкаф №4). Согласно инвентаризации источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух - №0193. От данного источника возможен выброс 1-го загрязняющего вещества: аммиак. Количество выбросов при эксплуатации проектируемой системы вентиляции составит приблизительно – 0.000266 т/год.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу представлен в таблице 3.1.

Параметры источников выброса загрязняющих веществ в атмосферный воздух представлены в таблице 3.2.

Согласно таблице 3.3 «Определение необходимости расчетов приземных концентраций по веществам», проведения расчета рассеивания нецелесообразно.

Теоретический расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу приведен в Приложении 2.

Вытяжной шкаф №4

В вытяжном шкафу №4 проводится изготовление минералогических шлифов из эпоксидной смолы и отвердителя. Максимальная загрузка проб в вытяжном шкафу – 30 проб/сутки. Количество используемых материалов: эпоксидная смола – до 0,5–1,0 л/сутки; отвердитель – до 0,15–0,35 л/сутки.

Максимальное время работы шкафа – 1500 ч/год (6ч/сут)

При работе вытяжного шкафа №4 в атмосферный воздух будет выделяться аммиак. Выброс загрязняющих веществ происходит организованно через трубу сечением 300 мм на высоте 3,47 м (источник №0193).

Характеристика источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период строительных работ

При проведении строительно-монтажных работ выбросы в атмосферный воздух будут краткосрочными. Воздействие на атмосферный воздух будет оказываться вследствие проведения покрасочных работ, сварочных работ, пересыпки строительных материалов, ручной инструмент. Количество загрязняющих веществ будет зависеть от количества и времени работы техники, что будет определяться подрядчиком.

На период проведения СМР будет образовано 4 неорганизованных источника выбросов вредных веществ в атмосферу. Количество выбрасываемых вредных веществ – 15. Суммарные выбросы загрязняющих веществ при проведении СМР составляют – 0.000251044 т/период. Из них: твердые – 0.00019447 т/период, газообразные и жидкие – 0.000056574 т/период.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на период СМР, приведен в таблице 3.1.1.

Параметры источников выброса загрязняющих веществ в атмосферный воздух представлены в таблице 3.2.1.

Согласно таблице 3.3.1 «Определение необходимости расчетов приземных концентраций по веществам», проведения расчета рассеивания нецелесообразно.

Покрасочные работы

При проведении строительных работ используются следующие лакокрасочные материалы: эмаль ПФ-115 – 0,000035тн, грунтовка ГФ-021 – 0,0000066тн, растворитель Р-4 – 0,0000013тн, лак БТ-123 – 0,000046 тн. Время проведения работ – 3 ч/период.

При проведении покрасочных работ в атмосферный воздух будут выделяться: уайт-спирит, ксилол, пропан-2-он, метилбензол, бензапирен. Выброс загрязняющих веществ будет происходить неорганизованно (источник №6001).

Сварочные работы

При проведении строительно-монтажных работ проектом предусматривается проведение электросварочных работ.

1) Для проведения электросварочных работ будет использоваться аппарат электросварки (1 ед.). Сварочные работы будут осуществляться с применением электродов марки АНО-4 – 0,0375 кг/период, электроды Э-42 – 3,52 кг/период. Время работы аппарата – 4 ч/период.

2) Для проведения газосварочных и газорезательных работ будет использоваться аппарат для газовой сварки и резки (1 ед.). Газовая сварка будет осуществляться с применением ацетиленокислородного пламени и пропанобутановой смеси. Количество ацетилена – 0,392 кг/период. Количество пропанобутановой смеси – 0,246 кг/период. Время проведения работ – 5 ч/период.

При проведении сварочных работ в атмосферный воздух выбрасываются оксиды железа, марганец и его соединения, диоксид азота, пыль неорганическая 70-20% двуокиси кремния. Выброс загрязняющих веществ будет происходить неорганизованно (источник №6002).

Пересыпка строительных материалов

При проведении строительно-монтажных работ используются следующие строительные материалы: сухая гипсовая штукатурка. Количество – 32,586кг/период. Время проведения пересыпки инертных материалов – 8 часов.

Выброс пыли неорганической 70-20% двуокиси кремния будет осуществляться при пересыпке инертных материалов. Выброс загрязняющих веществ происходит неорганизованно (источник №6003).

Ручной инструмент

При проведении строительных работ будет использован следующий ручной инструмент:

- дрель электрическая – 1 ед. Время работы – 4 часа.
 - машина шлифовальная электрическая – 1 ед. Время работы – 4 часа.
- Одновременно в работе используется один ручной инструмент.

При работе ручного инструмента в атмосферу выделяются следующие загрязняющие вещества: пыль абразивная, взвешенные частицы. Выброс загрязняющих веществ происходит неорганизованно (источник №6004).

Обоснование размеров санитарно-защитной зоны (СЗЗ)

Критерием для определения размера СЗЗ является соответствие на ее внешней границе и за ее пределами концентрации загрязняющих веществ для атмосферного воздуха населенных мест ПДК и/или ПДУ физического воздействия на атмосферный воздух.

Период проведения модернизации системы вентиляции помещений здания исследовательской лаборатории Бозшакольского ГОКа носит кратковременный характер (1 месяц), источники выбросов временные, эпизодические. В связи с этим, на период работ, согласно СП «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на окружающую среду обитания и здоровье человека» №ҚР ДСМ-2 от 11 января 2022 года, класс объектов по санитарной классификации - не классифицируются, размеры санитарно-защитной зоны - не устанавливаются.

Определение категории предприятия по значимости и полноте оценки хозяйственной деятельности

Предприятием был получен мотивированный отказ №KZ04VWF00574811 от 26.05.2026 г. выданный РГУ «Департамент экологии по Павлодарской области» (Приложение 1), согласно которого намечаемая деятельность, отсутствует в разделах Приложения 1 ЭК РК, для которых проведение оценки воздействия на окружающую среду, либо проведение процедуры скрининга воздействий намечаемой деятельности является обязательным.

Однако, при реализации намечаемой деятельности будет образован новый источник выбросов загрязняющих веществ (№0193 – Вытяжной шкаф №4), таким образом в соответствии пп.2 п.10 главы 2 «Инструкции по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду», строительно-монтажные работы на объекте I категории, в результате которых увеличивается объем, количество и (или) интенсивность эмиссий при его эксплуатации – относятся к I категории.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
на период эксплуатации

п. Торт-Кудук, "Модернизация Системы вентиляции помещений здания исследовательской лаборатории Бозшакольского ГОКа"

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДК максималь- ная раз- овая, мг/м3	ПДК среднесу- точная, мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опас- ности ЗВ	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год (М)	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0303	Аммиак (32)		0.2	0.04		4	0.0000492	0.000266	0.00665
	В С Е Г О :						0.0000492	0.000266	0.00665

Примечания: 1. В колонке 9: "М" - выброс ЗВ, т/год; при отсутствии ЭНК используется ПДКс.с. или (при отсутствии ПДКс.с.) ПДКм.р. или (при отсутствии ПДКм.р.) ОБУВ
2. Способ сортировки: по возрастанию кода ЗВ (колонка 1)

ЭРА v3.0 ТОО "АБС-НС"

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

п. Торт-Кудук, "Модернизация Системы вентиляции помещений здания исследовательской лаборатории Бозшакольского ГОКа"

Про изв одс тво	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ- ника выбро- сов	Высо- та источ- ника выбро- сов, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовозд.смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м		
		Наименование	Коли- чест- во, шт.						ско- рость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	тем- пер. оС	точечного источ. /1-го конца лин. /центра площад- ного источника		2-го кон /длина, ш площадн источни
												X1	Y1	X2
												13	14	15
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001		Вытяжной шкаф №4	1	1500	Труба	0193	3.4	0.3	4.5	0.318087	20	1	1	Площадка

Таблица 3.2

цалин. ирина ого ка	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по кото- рому произво- дится газо- очистка	Кэфф обесп газо- очист кой, %	Средняя эксплуат степень очистки/ тах.степ очистки%	Код веще- ства	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год дос- тиже ния НДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
У2										
16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					0303	1 Аммиак (32)	0.0000492	0.166	0.000266	2027

Определение необходимости расчетов приземных концентраций по веществам
на период эксплуатации

п. Торт-Кудук, "Модернизация Системы вентиляции помещений здания исследовательской лаборатории Бозшакольского ГОКа"

Код загр. веще- ства	На и м е н о в а н и е вещества	ПДК максим. разовая, мг/м3	ПДК средне- суточная, мг/м3	ОБУВ ориентир. безопасн. УВ,мг/м3	Выброс вещества г/с (М)	Средневзве- шенная высота, м (Н)	М/(ПДК*Н) для Н>10 М/ПДК для Н<10	Необхо- димость проведе- ния расчетов
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0303	Аммиак (32)	0.2	0.04		0.0000492	3.4	0.0002	Нет

Примечания: 1. Необходимость расчетов концентраций определяется согласно п.58 МРК-2014. Значение параметра в колонке 8 должно быть >0.01 при Н>10 и >0.1 при Н<10, где Н - средневзвешенная высота ИЗА, которая определяется по стандартной формуле:

Сумма(Н_і*М_і)/Сумма(М_і), где Н_і - фактическая высота ИЗА, М_і - выброс ЗВ, г/с

2. При отсутствии ПДК_{м.р.} берется ОБУВ, при отсутствии ОБУВ - ПДК_{с.с.}

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
на период СМР

п. Торт-Кудук, "Модернизация Системы вентиляции помещений здания исследовательской лаборатории Бозшакольского ГОКа"

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДК максималь- ная раз- овая, мг/м3	ПДК среднесу- точная, мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опас- ности ЗВ	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год (М)	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)			0.04		3	0.006641	0.00003359	0.00083975
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)		0.01	0.001		2	0.0002483	0.00000356	0.00356
0203	Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)			0.0015		1	0.000349	0.000005	0.00333333
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0.2	0.04		2	0.000425	0.0000076	0.00019
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)		0.02	0.005		2	0.00000024	0.000000004	0.0000008
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)		0.2	0.03		2	0.000367	0.0000053	0.00017667
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)		0.2			3	0.00254	0.00002747	0.00013735
0621	Метилбензол (349)		0.6			3	0.000074	0.0000008	0.00000133
1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)		0.1			4	0.000014	0.00000016	0.0000016
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)		0.35			4	0.000031	0.00000034	0.00000097
2752	Уайт-спирит (1294*)				1		0.001869	0.0000202	0.0000202
2902	Взвешенные частицы (116)		0.5	0.15		3	0.0044	0.0000662	0.00044133
2908	Пыль неорганическая, содержащая диоксид кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый		0.3	0.1		3	0.0000011	0.00000002	0.0000002

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
на период СМР

п. Торт-Кудук, "Модернизация Системы вентиляции помещений здания исследовательской лаборатории Бозшакольского ГОКа"

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДК максималь- ная раз- овая, мг/м3	ПДК среднесу- точная, мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опас- ности ЗВ	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год (М)	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2914	сланец, доменный шлак, песок, klinker, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль (неорганическая) гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом (1054*)				0.5		0.001418	0.0000408	0.0000816
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)				0.04		0.0028	0.00004	0.001
	В С Е Г О :						0.02117764	0.000251044	0.00978513
Примечания: 1. В колонке 9: "М" - выброс ЗВ, т/год; при отсутствии ЭНК используется ПДКс.с. или (при отсутствии ПДКс.с.) ПДКм.р. или (при отсутствии ПДКм.р.) ОБУВ 2. Способ сортировки: по возрастанию кода ЗВ (колонка 1)									

п. Торт-Кудук, "Модернизация Системы вентиляции помещений здания исследовательской лаборатории Бозшакольского ГОКа"

Про изв одс тво	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ ника выбро сов	Высо та источ ника выбро сов, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м		
		Наименование	Коли- чест- во, шт.						ско- рость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	тем- пер. оС	точечного источ. /1-го конца лин. /центра площад- ного источника		2-го кон /длина, ш площадн источни
												X1	Y1	X2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001		Покрасочные работы	1	3	Неорг. источник	6001	2				20	0	0	1
002		Сварочные работы	1	4	Неорг. источник	6002	2				20	0	0	1

Таблица 3.2.1

цалин. ирина ого ка	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по кото- рому произво- дится газо- очистка	Кэфф обесп газо- очист кой, %	Средняя эксплуат степень очистки/ тах.степ очистки%	Код ве- ще- ства	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год дос- тиже ния НДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
У2										
16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
1					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.00254		0.00002747	2027
					0621	Метилбензол (349)	0.000074		0.0000008	2027
					1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	0.000014		0.00000016	2027
					1401	Пропан-2-он (Ацетон)(470)	0.000031		0.00000034	2027
					2752	Уайт-спирит (1294*)	0.001869		0.0000202	2027
					0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0.006641		0.00003359	2027
					0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.0002483		0.00000356	2027
					0203	Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)	0.000349		0.000005	2027
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.000425		0.0000076	2027
					0342	Фтористые	0.00000024		0.000000004	2027

ЭРА v3.0 ТОО "АБС-НС"

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на период СМР

п. Торт-Кудук, "Модернизация Системы вентиляции помещений здания исследовательской лаборатории Бозшакольского ГОКа"

Про изв одс тво	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ- ника выбро- сов	Высо- та источ- ника выбро- сов, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м		
		Наименование	Коли- чест- во, шт.						ско- рость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	тем- пер. оС	точечного источ. /1-го конца лин. /центра площад- ного источника		2-го кон /длина, ш площадн источни
												X1	Y1	X2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15

Таблица 3.2.1

цалин. ирина ого ка	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по кото- рому произво- дится газо- очистка	Кэфф обесп газо- очист кой, %	Средняя эксплуат степень очистки/ тах.степ очистки%	Код ве- ще- ства	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год дос- тиже ния НДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
У2										
16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					0344	газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617) Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0.000367		0.0000053	2027
					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских	0.0000011		0.00000002	2027

п. Торт-Кудук, "Модернизация Системы вентиляции помещений здания исследовательской лаборатории Бозшакольского ГОКа"

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м		
		Наименование	Количество, шт.						точечного источ. /1-го конца лин. /центра площадного источника	2-го конца /длина, ш /площадь источника				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	X1	Y1	X2
003		Пересыпка строительных материалов	1	8	Неорг. источник	6003	2				20	0	0	1
004		Ручной инструмент	1	4	Неорг. источник	6004	2				20	0	0	1

Таблица 3.2.1

цалин. ирина ого ка	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по кото- рому произво- дится газо- очистка	Кэфф обесп газо- очист кой, %	Средняя эксплуат степень очистки/ тах.степ очистки%	Код веще- ства	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год дос- тиже ния НДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
У2										
16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
1					2914	месторождений) (494) Пыль (неорганическая) гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом (1054*)	0.001418		0.0000408	2027
1					2902	Взвешенные частицы (	0.0044		0.0000662	2027
					2930	Пыль абразивная (	0.0028		0.00004	2027
						Корунд белый, Монокорунд) (1027*)				

Определение необходимости расчетов приземных концентраций по веществам
на период СМР

п. Торт-Кудук, "Модернизация Системы вентиляции помещений здания исследовательской лаборатории Бозшакольского ГОКа"

Код загр. веще- ства	Наименование вещества	ПДК максим. разовая, мг/м3	ПДК средне- суточная, мг/м3	ОБУВ ориентир. безопасн. УВ,мг/м3	Выброс вещества г/с (М)	Средневзве- шенная высота, м (Н)	М/(ПДК*Н) для Н>10 М/ПДК для Н<10	Необхо- димость проведе- ния расчетов
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)		0.04		0.006641	2	0.0166	Нет
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.01	0.001		0.0002483	2	0.0248	Нет
0203	Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)		0.0015		0.000349	2	0.0233	Нет
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.2	0.04		0.000425	2	0.0021	Нет
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.2			0.00254	2	0.0127	Нет
0621	Метилбензол (349)	0.6			0.000074	2	0.0001	Нет
1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	0.1			0.000014	2	0.0001	Нет
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0.35			0.000031	2	0.000088571	Нет
2752	Уайт-спирит (1294*)			1	0.001869	2	0.0019	Нет
2902	Взвешенные частицы (116)	0.5	0.15		0.0044	2	0.0088	Нет
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, klinker, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.3	0.1		0.0000011	2	0.000003667	Нет
2914	Пыль (неорганическая) гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом (1054*)			0.5	0.001418	2	0.0028	Нет
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)			0.04	0.0028	2	0.070	Нет
Вещества, обладающие эффектом суммарного вредного воздействия								
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.02	0.005		0.00000024	2	0.000012	Нет

Определение необходимости расчетов приземных концентраций по веществам
на период СМР

п. Торт-Кудук, "Модернизация Системы вентиляции помещений здания исследовательской лаборатории Бозшакольского ГОКа"

Код загр. веще- ства	Наименование вещества	ПДК максим. разовая, мг/м3	ПДК средне- суточная, мг/м3	ОБУВ ориентир. безопасн. УВ,мг/м3	Выброс вещества г/с (М)	Средневзве- шенная высота, м (Н)	М/(ПДК*Н) для Н>10 М/ПДК для Н<10	Необхо- димость проведе- ния расчетов
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0.2	0.03		0.000367	2	0.0018	Нет

Примечания: 1. Необходимость расчетов концентраций определяется согласно п.58 МРК-2014. Значение параметра в колонке 8 должно быть >0.01 при Н>10 и >0.1 при Н<10, где Н - средневзвешенная высота ИЗА, которая определяется по стандартной формуле:

$$\frac{\sum(H_i \cdot M_i)}{\sum M_i}$$
 где H_i - фактическая высота ИЗА, M_i - выброс ЗВ, г/с
 2. При отсутствии ПДКм.р. берется ОБУВ, при отсутствии ОБУВ - ПДКс.с.

3.4 Внедрение малоотходных и безотходных технологий, а также специальные мероприятия по предотвращению (сокращению) выбросов в атмосферный воздух

В результате строительных работ не происходит значительного образования выбросов загрязняющих веществ. Внедрение малоотходных и безотходных технологий при проведении СМР не требуется.

В качестве мероприятий, направленных на снижение негативного воздействия на атмосферный воздух в период СМР, предусматривается:

- применение технически исправных машин и механизмов;
- регулярные технические осмотры оборудования, замена неисправных материалов и оборудования;
- укрывание грунта и сыпучих материалов при перевозке их автотранспортом;
- контроль за точным соблюдением технологии производства работ.

3.5 Предложения по установлению нормативов допустимых выбросов (НДВ)

Под нормативами эмиссий понимается совокупность предельных количественных и качественных показателей эмиссий, устанавливаемых в экологическом разрешении.

К нормативам эмиссий относятся нормативы допустимых выбросов. Нормативы эмиссий устанавливаются по видам загрязняющих веществ, включенным в перечень загрязняющих веществ.

Нормативы эмиссий устанавливаются по отдельным стационарным источникам, относящимся к объектам I и II категорий, на уровнях, не превышающих в случае проведения обязательной оценки воздействия на окружающую среду – соответствующих предельных значений по результатам оценки воздействия на окружающую среду.

Определение нормативов эмиссий осуществляется расчетным путем в соответствии с требованиями Экологического Кодекса по методике, утвержденной уполномоченным органом в области охраны окружающей среды.

В составе проекта выполнен расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по утвержденным на территории РК методикам (Приложение 2). Определенные расчетным путем величины выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух предлагается принять в качестве нормативов НДВ.

Нормативы эмиссий на период эксплуатации и проведения СМР представлены в таблице 3.4 и 3.4.1 соответственно.

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту на период эксплуатации

п. Торт-Кудук, "Модернизация Системы вентиляции помещений здания исследовательской лаборатории Бозшакольского ГОКа"

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение на 2026 год		на 2027-2036 год		Н Д В		год дос- тиже ния НДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
**0303, Аммиак (32)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Лаборатория	0193			0.0000492	0.000266	0.0000492	0.000266	2027
Итого:				0.0000492	0.000266	0.0000492	0.000266	
Всего по загрязняющему веществу:				0.0000492	0.000266	0.0000492	0.000266	2027
Всего по объекту:				0.0000492	0.000266	0.0000492	0.000266	
Из них:								
Итого по организованным источникам:				0.0000492	0.000266	0.0000492	0.000266	
Итого по неорганизованным источникам:								

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту на период СМР

п. Торт-Кудук, "Модернизация Системы вентиляции помещений здания исследовательской лаборатории Бозшакольского ГОКа"

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение на 2026 год		На период СМР 2027 год		Н Д В		год дос- тиже ния НДВ
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
Код и наименование загрязняющего вещества								
1	2	3	4	5	6	7	8	9
**0123, Железо (II, III) оксиды (диЖелезотриоксид, Железа оксид) /в Не организованные источники								
Сварочные работы	6002			0.006641	0.00003359	0.006641	0.00003359	2027
Итого:				0.006641	0.00003359	0.006641	0.00003359	
Всего по загрязняющему веществу:				0.006641	0.00003359	0.006641	0.00003359	2027
**0143, Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ Не организованные источники								
Сварочные работы	6002			0.0002483	0.00000356	0.0002483	0.00000356	2027
Итого:				0.0002483	0.00000356	0.0002483	0.00000356	
Всего по загрязняющему веществу:				0.0002483	0.00000356	0.0002483	0.00000356	2027
**0203, Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647) Не организованные источники								
Сварочные работы	6002			0.000349	0.000005	0.000349	0.000005	2027
Итого:				0.000349	0.000005	0.000349	0.000005	
Всего по загрязняющему веществу:				0.000349	0.000005	0.000349	0.000005	2027
**0301, Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Не организованные источники								

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

п. Торт-Кудук, "Модернизация Системы вентиляции помещений здания исследовательской лаборатории Бозшакольского ГОКа"

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение на 2026 год		На период СМР 2027 год		Н Д В		год дос- тиже ния НДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Сварочные работы	6002			0.000425	0.0000076	0.000425	0.0000076	2027
Итого:				0.000425	0.0000076	0.000425	0.0000076	
Всего по загрязняющему веществу:				0.000425	0.0000076	0.000425	0.0000076	2027
**0342, Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)								
Неорганизованные источники								
Сварочные работы	6002			0.00000024	0.000000004	0.00000024	0.000000004	2027
Итого:				0.00000024	0.000000004	0.00000024	0.000000004	
Всего по загрязняющему веществу:				0.00000024	0.000000004	0.00000024	0.000000004	2027
**0344, Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид,								
Неорганизованные источники								
Сварочные работы	6002			0.000367	0.0000053	0.000367	0.0000053	2027
Итого:				0.000367	0.0000053	0.000367	0.0000053	
Всего по загрязняющему веществу:				0.000367	0.0000053	0.000367	0.0000053	2027
**0616, Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)								
Неорганизованные источники								
Покрасочные работы	6001			0.00254	0.00002747	0.00254	0.00002747	2027
Итого:				0.00254	0.00002747	0.00254	0.00002747	

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

п. Торт-Кудук, "Модернизация Системы вентиляции помещений здания исследовательской лаборатории Бозшакольского ГОКа"

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение на 2026 год		На период СМР 2027 год		Н Д В		год дос- тиже ния НДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Всего по загрязняющему веществу:				0.00254	0.00002747	0.00254	0.00002747	2027
**0621, Метилбензол (349)								
Неорганизованные источники								
Покрасочные работы	6001			0.000074	0.0000008	0.000074	0.0000008	2027
Итого:				0.000074	0.0000008	0.000074	0.0000008	
Всего по загрязняющему веществу:				0.000074	0.0000008	0.000074	0.0000008	2027
**1210, Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)								
Неорганизованные источники								
Покрасочные работы	6001			0.000014	0.00000016	0.000014	0.00000016	2027
Итого:				0.000014	0.00000016	0.000014	0.00000016	
Всего по загрязняющему веществу:				0.000014	0.00000016	0.000014	0.00000016	2027
**1401, Пропан-2-он (Ацетон) (470)								
Неорганизованные источники								
Покрасочные работы	6001			0.000031	0.00000034	0.000031	0.00000034	2027
Итого:				0.000031	0.00000034	0.000031	0.00000034	
Всего по				0.000031	0.00000034	0.000031	0.00000034	2027

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

п. Торт-Кудук, "Модернизация Системы вентиляции помещений здания исследовательской лаборатории Бозшакольского ГОКа"

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение на 2026 год		На период СМР 2027 год		Н Д В		год дос- тиже ния НДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
загрязняющему веществу:								
**2752, Уайт-спирит (1294*)								
Неорганизованные источники								
Покрасочные работы	6001			0.001869	0.0000202	0.001869	0.0000202	2027
Итого:				0.001869	0.0000202	0.001869	0.0000202	
Всего по загрязняющему веществу:				0.001869	0.0000202	0.001869	0.0000202	2027
**2902, Взвешенные частицы (116)								
Неорганизованные источники								
Ручной инструмент	6004			0.0044	0.0000662	0.0044	0.0000662	2027
Итого:				0.0044	0.0000662	0.0044	0.0000662	
Всего по загрязняющему веществу:				0.0044	0.0000662	0.0044	0.0000662	2027
**2908, Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот)								
Неорганизованные источники								
Сварочные работы	6002			0.0000011	0.00000002	0.0000011	0.00000002	2027
Итого:				0.0000011	0.00000002	0.0000011	0.00000002	
Всего по загрязняющему веществу:				0.0000011	0.00000002	0.0000011	0.00000002	2027

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

п. Торт-Кудук, "Модернизация Системы вентиляции помещений здания исследовательской лаборатории Бозшакольского ГОКа"

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение на 2026 год		На период СМР 2027 год		Н Д В		год дос- тиже ния НДВ
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
Код и наименование загрязняющего вещества								
1	2	3	4	5	6	7	8	9
**2914, Пыль (неорганическая) гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом								
Не организованные источники								
Пересыпка строительных материалов	6003			0.001418	0.0000408	0.001418	0.0000408	2027
Итого:				0.001418	0.0000408	0.001418	0.0000408	
Всего по загрязняющему веществу:				0.001418	0.0000408	0.001418	0.0000408	2027
**2930, Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)								
Не организованные источники								
Ручной инструмент	6004			0.0028	0.00004	0.0028	0.00004	2027
Итого:				0.0028	0.00004	0.0028	0.00004	
Всего по загрязняющему веществу:				0.0028	0.00004	0.0028	0.00004	2027
Всего по объекту:				0.02117764	0.000251044	0.02117764	0.000251044	
Из них:								
Итого по организованным источникам:								
Итого по неорганизованным источникам:				0.02117764	0.000251044	0.02117764	0.000251044	

3.6 Оценка последствий загрязнения и мероприятия по снижению отрицательного воздействия

Оценка последствий загрязнения атмосферного воздуха осуществляется на основании методологии, рекомендованной в Методических указаниях по проведению оценки воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду. Результаты оценки сведены в таблицу 3.5

Таблица 3.5

Компоненты природной среды	Источник и вид воздействия	Пространственный масштаб	Временной масштаб	Интенсивность воздействия	Значимость воздействия в баллах	Категория значимости воздействия
Атмосферный воздух	Выбросы загрязняющих веществ при проведении работ	Локальное воздействие 1	Кратковременное воздействие 1	Незначительное воздействие 1	1	Низкая значимость

Таким образом, общее воздействие намечаемой деятельности на воздушную среду оценивается как воздействие «допустимое» (низкая значимость воздействия).

Мероприятия по снижению воздействия на качество атмосферного воздуха включают в себя решение следующих организационно-технологических вопросов:

- применение технически исправных машин и механизмов;
- регулярные технические осмотры оборудования, замена неисправных материалов и оборудования;
- укрывание грунта и сыпучих материалов при перевозке их автотранспортом;
- контроль за точным соблюдением технологии производства работ.

3.7 Предложения по организации мониторинга и контроля за состоянием атмосферного воздуха

В качестве контроля за состоянием атмосферного воздуха, на период эксплуатации будет проводиться производственный экологический контроль расчётным методом, согласно существующим методикам при осуществлении ежеквартальных отчетов по ПЭК.

Более подробная информация по организации мониторинга и контроля за состоянием атмосферного воздуха будет представлена в Программе производственного экологического контроля.

Программа производственного экологического контроля будет разработана и согласована отдельным документом в рамках получения услуги по выдаче экологического разрешения на воздействие для объектов I категории.

3.8 Разработка мероприятий по регулированию выбросов в период НМУ

Согласно данных Казгидромет на участке проведения работ отсутствуют стационарные посты наблюдения.

Участок работ расположен существенно отдалено от жилых зон. Таким образом, на период НМУ для рассматриваемого объекта разработка мероприятий считается нецелесообразной.

4. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА СОСТОЯНИЕ ВОД

4.1 Потребность в водных ресурсах для намечаемой деятельности на период строительства и эксплуатации

Период эксплуатации

Водоснабжение здания исследовательской лаборатории на период эксплуатации предусмотрено от существующей объединенной системы хозяйственно-питьевого и производственного водоснабжения, от существующей напорной сети предприятия. Горячее водоснабжение предусмотрено от накопительных электрических водонагревателей. Объемы водоснабжения на период эксплуатации составляют:

- хозяйственно бытовые нужды – 1248,3 м³/год;
- производственные нужды – 934,4 м³/год.

При эксплуатации проектируемой системы вентиляции помещений исследовательской лаборатории изменение существующих объемов водоснабжения не предусматривается.

Период СМР

Обеспечение питьевой водой, рабочих задействованных при СМР будет осуществляться привозной бутилированной водой. Объем питьевого водоснабжения на период проведения работ составляет:

- при численности рабочего персонала 4 человека и 30 рабочих дней в год потребление воды составит:

$$П_{сут} = 25 \text{ л/сут} \times 4 \times 10^{-3} = 0,1 \text{ м}^3/\text{сутки}$$

$$П_{год} = 25 \text{ л/сут} \times 4 \times 30 \times 10^{-3} = 3,0 \text{ м}^3/\text{период}$$

Объем водопотребления будет составлять: 0,1 м³/сутки, 3,0 м³/период.

Сбор хоз.фекальных стоков на период СМР будет осуществляться в существующие канализационные сети предприятия.

Объем водоотведения за период ведения работ будет составлять – 0,1 м³/сутки, 3,0 м³/период.

4.2 Характеристика источника водоснабжения, его хозяйственное использование, местоположение водозабора, его характеристика

Источник водоснабжения на период СМР для питьевых нужд – бутилированная вода питьевого качества.

Хозяйственное использование водоснабжения: питьевая вода используется для хоз-питьевых нужд персонала.

Забор воды из водных источников не осуществляется.

4.3. Водный баланс объекта

Водный баланс на период СМР представлен в таблице 4.1.

Таблица 4.1

Баланс водопотребления и водоотведения на период СМР(2027 год)

Производство	Всего	Водопотребление, м3/сут.						Водоотведение, м3/сут.				
		На производственные нужды				На хозяйстве нно – бытовые нужды	Безвозврат ное потреблен ие	Всего	Объем сточной воды повторно используемой	Производственные сточные воды	Хозяйстве нно – бытовые сточные воды	Примеч ание
		Свежая вода		Оборотная вода	Повторно- используемая вода							
		всего	в т.ч. питьевого качества									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
На питьевые нужды при проведении СМР	<u>0,1</u> 3,0	<u>0,1</u> 3,0	<u>0,1</u> 3,0	-	-	-	-	<u>0,1</u> 3,0	-	-	<u>0,1</u> 3,0	

4.4 Поверхностные воды

Участок проведения работ расположен за пределами границ водоохранных зон и полос поверхностных водных объектов. Ближайшими водными объектами к территории предприятия являются реки Оленты и Шидерты протекающие в северо-западном и восточном направлениях на расстоянии 14 и 28 км соответственно.

Проведение работ по модернизации системы вентиляции будет проходить в здании исследовательской лаборатории, что полностью исключает воздействие на поверхностные и подземные воды.

Во избежание загрязнения подземных и поверхностных вод в процессе проведения работ предусматриваются следующие водоохранные мероприятия:

- заправка машин и механизмов топливом будет осуществляться на АЗС;
- предотвращение сброса мусора, образующегося на территории участка проведения работ;
- предотвращение сброса в водный объект грунта, образующегося при разработке почвы.

Все выше перечисленные факторы свидетельствуют, что загрязнение подземных и поверхностных вод при производстве работ отсутствуют.

4.5 Определение нормативов допустимых сбросов загрязняющих веществ

Сброс сточных вод в водные объекты, на рельеф местности или в недра проектными решениями не предусматривается. Следовательно, определение нормативов допустимых сбросов загрязняющих веществ не предполагается.

4.6 Расчеты количества сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду, в целях заполнения декларации о воздействии

Сброс сточных вод в водные объекты, на рельеф местности или в недра проектными решениями не предусматривается. Следовательно, расчеты количества сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду, в целях заполнения декларации о воздействии не требуется.

5. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА НЕДРА

5.1. Наличие минеральных и сырьевых ресурсов в зоне воздействия намечаемого объекта (запасы и качество)

Бозшаколь — медное месторождение, расположенное на севере Казахстана в Павлодарской области. Месторождение является крупнейшим горнорудным проектом на постсоветском пространстве, как по объёму добычи, так и по масштабам. Минеральные ресурсы месторождения оцениваются в размере 1,17 млрд тонн руды при среднем содержании меди 0,36 %. Месторождение также содержит ценную попутную продукцию в виде золота и молибдена.

Процесс проектируемых работ на объекте не окажет прямого воздействия на недра.

5.2 Потребность объекта в минеральных и сырьевых ресурсах в период строительства и эксплуатации (виды, объёмы, источники получения)

Данным проектом потребность в минеральных и сырьевых ресурсах на период эксплуатации в период СМРотсутствуют.

5.3 Прогнозирование воздействия добычи минеральных и сырьевых ресурсов на различные компоненты окружающей среды и природные ресурсы

Данным проектом рассматривается модернизация системы вентиляции помещений здания исследовательской лаборатории Бозшакольского ГОКа, таким образом, добыча минеральных и сырьевых ресурсов проектом не предусматривается.

5.4 Обоснование природоохранных мероприятий по регулированию водного режима и использованию нарушенных территорий

При проведении строительства отрицательного воздействия на недра оказываться не будет, следовательно, такие последствия деятельности как изменение устойчивости и проницаемости грунтов, изменение динамики грунтовых вод, изменение условий миграции элементов в литосфере наблюдаться не будут.

6. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ

Согласно статье 41 ЭК РК в целях обеспечения охраны окружающей среды и благоприятных условий для жизни и (или) здоровья человека, уменьшения количества подлежащих захоронению отходов и стимулирования их подготовки к повторному использованию, переработки и утилизации устанавливаются:

- 1) лимиты накопления отходов;
- 2) лимиты захоронения отходов.

Лимиты накопления отходов устанавливаются для каждого конкретного места накопления отходов, входящего в состав объектов I и II категорий, в виде предельного количества (массы) отходов по их видам, разрешенных для складирования в соответствующем месте накопления, в пределах срока, установленного в соответствии с настоящим Кодексом.

Лимиты захоронения отходов устанавливаются для каждого конкретного полигона отходов, входящего в состав объектов I и II категорий, в виде предельного количества (массы) отходов по их видам, разрешенных для захоронения на соответствующем полигоне.

В соответствии с требованиями классификатора отходов (Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года №314 «Об утверждении Классификатора отходов») каждый вид отходов идентифицируется путем присвоения шестизначного кода.

6.1. Виды и объемы образования отходов

В период эксплуатации проектируемой вентиляционной системы образование отходов не предусматривается.

При проведении строительно-монтажных работ по модернизации системы вентиляции помещений здания исследовательской лаборатории будут образованы следующие виды отходов производства и потребления:

- ТБО;
- тара из-под ЛКМ;
- огарки сварочных электродов.

На площадке работ обслуживание и ремонт техники не предусмотрен. Привлечение автотранспорта и спецтехники осуществляется Подрядными компаниями, которые будут привлечены для осуществления строительства.

Все виды отходов, образующиеся при СМР, с места временного накопления или непосредственно на предприятия вывозятся согласно договору с Подрядной организацией для дальнейшей утилизации.

Ответственность за организацию сбора, хранения и утилизацию отходов образующихся во время проведения работ несёт подрядная организация, выполняющая СМР.

Твердые бытовые отходы образуются в процессе жизнедеятельности рабочего персонала задействованного при СМР. Физические свойства – твердые, нелетучие. Способ хранения – временное хранение в металлическом контейнере на территории площадки работ. По мере накопления отходы будут вывозиться по договору со специализированной организацией. Хранение отходов на площадке не будет превышать периода работ (1 месяц).

Согласно Приложению №11 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов РК от 12.06.2014 г. №221-Ө среднее содержание ТБО состоит из: отходов бумаги, картона – 33,5%, отходов пластмассы, пластика и т.п. – 12%, пищевых отходов – 10%, стеклобоя (стеклотары) – 6%, металлов – 5%, древесины – 1,5%, резины (каучука) – 0,75% и прочих – 31,25%.

Тара из-под ЛКМ - образуется при использовании лакокрасочных материалов в процессе СМР. Физические свойства – твердые. Способ хранения – временное хранение в металлических контейнерах на территории площадки. По мере накопления будет передаваться специализированным организациям. Хранение отходов на площадке не будет превышать периода СМР (1 месяц).

Состав отхода (%): жель (по стали) - 80, стекло – 18, ксилол – 1,0735, уайт-спирит – 0,822, углерод – 0,1045.

Огарки сварочных электродов - образуются в результате проведения сварки металлов при СМР. Физические свойства – твердые, нелетучие. Способ хранения – временное хранение в закрытой металлической емкости на территории площадки. По мере накопления сдаются специализированным организациям. Хранение отходов на площадке не будет превышать периода СМР (1 месяц).

Состав отхода (%): железо – 96, обмазка (типа $Ti(CO_3)_2$) – 3, прочие – 1.

Расчет образования отходов

Расчет объемов образования отходов на период СМР, произведен в соответствии с действующими нормативными документами РК.

Твердые бытовые отходы

Расчет объема образования ТБО проводился согласно п/п 2.44 п.2 «Расчета рекомендованных нормативов образования отходов», «Методики разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления», Приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.2008 г № 100-п.

Норма образования бытовых отходов определяется с учетом удельных санитарных норм образования бытовых отходов, которые составляют $0,3 \text{ м}^3/\text{год}$ на человека, списочной численности работающих и средней плотности отходов, которая составляет $0,25 \text{ т}/\text{м}^3$.

Объем образования ТБО определяется по формуле:

$$M_{\text{ТБО}} = m \times P \times q, \text{ т/период}$$

где: m – списочная численность работающих на предприятии, 4чел.;
 q – средняя плотность отходов, $\text{т}/\text{м}^3$;

Р – годовая норма образования ТБО на промышл. предприятиях на 1 работающего, т.

Расчет образования ТБО на период СМР

$$M_{\text{ТБО}} (\text{годовое}) = 4 \text{ чел.} \times 0,3 \text{ м}^3/\text{год} \times 0,25 \text{ т/м}^3 = 0,3 \text{ т/год}$$

$$M_{\text{ТБО}} (1 \text{ мес.}) = 0,3 \text{ т/год} / 365 \times 30 = \mathbf{0,025 \text{ т/период.}}$$

Тара из-под ЛКМ

Согласно Методике норма образования отхода составляет:

$$N = M_i * n + M_k * \alpha$$

Наименование ЛКМ	Число тары	Масса тары (тонн)	Масса ЛКМ в таре (тонн)	Содержание остатков в краске	Количество отходов (тонн)
Эмаль ПФ-115	1	0,0003	0,000035	0,03	0,00030105
Грунтовка ГФ-021	1	0,0003	0,0000066	0,03	0,000300198
Лак БТ-123	1	0,0003	0,000046	0,03	0,00030138
Растворитель Р-4	1	0,0003	0,0000013	0,03	0,000300039
Всего					0,0012027

Принимаем объем отхода – **0,0012т/период.**

Огарки сварочных электродов

Согласно Методике норма образования отхода составляет:

$$0,003557 \text{ т/период} \times 0,015 = \mathbf{0,000053 \text{ т/период}}$$

(0,003557 тонн - количество электродов, принято на основании сметных данных).

6.2 Особенности загрязнения территории отходами производства и потребления (опасные свойства и физическое состояние отходов)

Согласно ст. 338 Экологического Кодекса РК и Классификатора отходов отходы относятся к опасным или неопасным.

Отнесение отходов к опасным или неопасным и к определенному коду классификатора отходов в соответствии со статьей 338 Экологического кодекса Республики Казахстан производится владельцем отходов самостоятельно.

Отдельные виды отходов в классификаторе отходов могут быть определены одновременно как опасные и неопасные с присвоением различных кодов («зеркальные» виды отходов) в зависимости от уровней концентрации содержащихся в них опасных веществ или степени влияния опасных характеристик вида отходов на жизнь и (или) здоровье людей и окружающую среду.

Каждый вид отходов в классификаторе отходов идентифицируется путем присвоения шестизначного кода.

Перечень отходов и их классификационные коды на период СМР представлены в таблице 6.4.

Твердые бытовые отходы

Формирование классификационного кода отхода представлено в таблице 6.1

Твердые бытовые отходы:

Таблица 6.1

Присвоенный классификационный код	Вид отхода
20	КОММУНАЛЬНЫЕ ОТХОДЫ (ОТХОДЫ ДОМОХОЗЯЙСТВ И СХОДНЫЕ ОТХОДЫ ТОРГОВЫХ И ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ, А ТАКЖЕ УЧРЕЖДЕНИЙ), ВКЛЮЧАЯ СОБИРАЕМЫЕ ОТДЕЛЬНО ФРАКЦИИ
20 03	Другие коммунальные отходы
20 03 01	Смешанные коммунальные отходы

Тара из-под ЛКМ

Формирование классификационного кода отхода представлено в таблице 6.2

Таблица 6.2

Присвоенный классификационный код	Вид отхода
15	УПАКОВОЧНЫЕ ОТХОДЫ, АБСОРБЕНТЫ, ТКАНИ ДЛЯ ВЫТИРАНИЯ, ФИЛЬТРОВАЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ И ЗАЩИТНАЯ ОДЕЖДА, НЕ ОПРЕДЕЛЕННЫЕ ИНАЧЕ
15 01	Упаковка (в том числе отдельно собранные упаковочные муниципальные отходы)
15 01 10*	Упаковка, содержащая остатки или загрязненная опасными веществами

Огарки сварочных электродов

Формирование классификационного кода отхода представлено в таблице 6.3.

Таблица 6.3

Присвоенный классификационный код	Вид отхода
12	ОТХОДЫ ФОРМОВАНИЯ, ФИЗИЧЕСКОЙ И МЕХАНИЧЕСКОЙ ОБРАБОТКИ ПОВЕРХНОСТЕЙ МЕТАЛЛОВ И ПЛАСТМАСС
12 01	Отходы формования, физической и механической обработки поверхностей металлов и пластмасс
12 01 13	Отходы сварки

Перечень отходов и их классификационные коды на период СМР

Таблица 6.4

№ п/п	Вид отхода	Код отхода	Степень опасности отхода
1	Тара из-под ЛКМ	15 01 10*	Опасные
2	Твердые бытовые отходы	20 03 01	Неопасные
3	Огарки сварочных электродов	12 01 13	Неопасные

6.3 Рекомендации по управлению отходами и вспомогательным операциям, технологии по выполнению указанных операций

Под управлением отходами понимаются операции, осуществляемые в отношении отходов с момента их образования до окончательного удаления.

К операциям по управлению отходами относятся:

- 1) накопление отходов на месте их образования;
- 2) сбор отходов;
- 3) транспортировка отходов;
- 4) восстановление отходов;
- 5) удаление отходов;

6) вспомогательные операции, выполняемые в процессе осуществления операций, предусмотренных подпунктами 1), 2), 4) и 5) настоящего пункта;

Ниже в таблице 6.5 приводится подробное описание системы управления отходами, которые будут образовываться в результате СМР.

Таблица 6.5

№	Наименование параметра	Характеристика параметра
1	2	3
Твердые бытовые отходы (ТБО)		
1	Образование:	Образуются в процессе жизнедеятельности рабочего персонала задействованного при работах
2	Накопление отходов на месте их образования:	Временное хранение в металлических контейнерах на территории площадки.
3	Сбор отходов:	Сбор твердых бытовых отходов не осуществляется
4	Транспортировка отходов:	Транспортировка твердых бытовых отходов не предусмотрена
5	Восстановление отходов:	Восстановление твердых бытовых отходов не осуществляется
6	Удаление отходов (рекомендуемые способы):	Передача сторонним организациям по договору
Тара из-под ЛКМ		
1	Образование:	Образуются в процессе СМР
2	Накопление отходов на месте их образования:	Временное хранение в металлических контейнерах на территории площадки
3	Сбор отходов:	Сбор отходов не осуществляется
4	Транспортировка отходов:	Транспортировка отходов не предусмотрена
5	Восстановление отходов:	Восстановление отходов не осуществляется
6	Удаление отходов (рекомендуемые способы):	Передача сторонним организациям по договору
Огарки сварочных электродов		

3

№	Наименование параметра	Характеристика параметра
1	2	3
1	Образование:	Образуются в результате сварочных работ при СМР
2	Накопление отходов на месте их образования:	Временное хранение в закрытой металлической емкости на территории площадки
3	Сбор отходов:	Сбор огарков сварочных электродов не осуществляется
4	Транспортировка отходов:	Транспортировка огарков сварочных электродов не предусмотрена
5	Восстановление отходов:	Восстановление огарков сварочных электродов не осуществляется
6	Удаление отходов (рекомендуемые способы):	Передача сторонним организациям по договору

6.4 Виды и количество отходов производства и потребления (образовываемых, накапливаемых и передаваемых), подлежащих включению в декларацию о воздействии на окружающую среду

Лимиты накопления отходов производства и потребления на период работ (2027 г.) представлены в таблице 6.6.

Таблица 6.6

Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год	Лимит накопления, тонн/год
1	2	3
Опасные отходы		
Тара из-под ЛКМ	-	0,0012
Неопасные отходы		
ТБО	-	0,025
Огарки сварочных электродов	-	0,000053
Зеркальные отходы		
-	-	-

7. ОЦЕНКА ФИЗИЧЕСКИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ

7.1 Оценка возможного теплового, электромагнитного, шумового, воздействия и других типов воздействия, а также их последствий

Тепловое воздействие

Тепловое загрязнение - тип физического (чаще антропогенного) загрязнения окружающей среды, характеризующийся увеличением температуры выше естественного уровня.

Учитывая отсутствие объектов с высокотемпературными выбросами, теплового воздействия на окружающую среду оказано не будет.

Электромагнитное воздействие

Согласно технологии проведения СМР, источники электромагнитного воздействия отсутствуют.

Шумовое воздействие

Наиболее характерным физическим воздействием при проведении строительно-монтажных работ является шум. Современное развитие техники, оснащение предприятий мощными технологическими установками приводит к тому, что человек постоянно подвергается воздействию шума возрастающей интенсивности.

Шум характеризуется физическими (звуковое давление, интенсивность звука, звуковая мощность, направленность звука и др.) и физиологическими (высота тона, тембр, громкость, продолжительность действия) параметрами.

Повышение уровня шума и вибрации на рабочих местах оказывает вредное воздействие на организм человека. В результате длительного воздействия шума и вибрации нарушается нормальная деятельность сердечнососудистой и нервной системы, пищеварительных и кроветворных органов, развивается профессиональная тугоухость, прогрессирование которой может привести к полной потере слуха. Воздействие техногенных шумов неблагоприятно сказывается на представителях фауны (фактор беспокойства) территорий, прилегающих к объекту производства.

Мероприятия по ограничению неблагоприятного влияния шума на работающих должны проводиться в соответствии с действующим стандартом «Шум. Общие требования безопасности».

Общее воздействие производимого шума на территории участка в период строительных работ будут складываться в основном при работе автотранспорта, специальной техники.

Интенсивность внешнего шума зависит от типа оборудования, его рабочего органа, вида привода, режима работы и расстояния от места работы.

Шум, образующийся в ходе работ, носит временный и локальный характер.

Для звукоизоляции двигателей машин следует применять защитные кожухи и капоты с многослойными покрытиями из резины, поролона и т.п. За счет применения изоляционных покрытий шум машин можно снизить на 5 дБА. Снижение шума от дорожно-строительных и транспортных машин достигается за счет конструктивного изменения шумообразующих узлов или их звукоизоляции от внешней среды, а также применением технологических процессов с меньшим шумообразованием. Уровни шума, создаваемого строительным оборудованием, значительно различаются в зависимости от таких факторов как тип, модель, размер и состояние оборудования; график выполнения работ; и состояние территории, на которой проходят работы.

Кроме ежедневных изменений в работах, основные строительные объекты выполняются в несколько различных этапов. Каждому этапу соответствует определенный набор оборудования в зависимости от выполняемой работы. Большинство строительных работ выполняются в течение одного дня, когда шум переносится лучше в результате маскирующего эффекта фонового шума.

Уровни шума в ночное время, будут снижаться до фоновых уровней проектного участка в связи с прекращением работ в ночное время. Строительные работы продолжаются в течение короткого периода (1 мес.), их потенциальное воздействие будет носить временный и периодический характер.

Обслуживающий персонал должен иметь средства индивидуальной защиты от вредного воздействия пыли, шума и вибрации: комбинезоны из пыленепроницаемой ткани, респираторы, противозумовые наушники, антифоны, специальные кожаные ботинки с 4-х, 5-слойной резиновой подошвой.

При удалении от источника шума на расстоянии до ста метров происходит быстрое затухание шума, при дальнейшем увеличении расстояния снижение звука происходит медленнее.

Для исключения превышения предельных уровней шума и вибрации на оборудовании автотранспорта, необходимо осуществлять постоянный контроль за балансировкой валов подвижных устройств, за системами вибро- и шумогашения.

Шумовое воздействие при строительстве носит кратковременный характер.

Для ограничения шума необходимо предусмотреть ряд таких мероприятий, как:

- содержание оборудования в надлежащем порядке, своевременное проведение технического осмотра и ремонта, правильное осуществление монтажа вращающихся и движущихся деталей частей оборудования и тщательная их балансировка;

- прохождение обслуживающим персоналом медицинского осмотра не реже 1-го раза в год;

- проведение систематического контроля за параметрами шума и вибрации, выполняемого по договору со специализированной организацией.

Вибрационное воздействие

По своей физической природе вибрация тесно связана со звуком. Вибрация представляет собой колебания твердых тел или образующих их частиц, передающихся телу человека. В отличие от звука, вибрации воспринимаются различными органами и частями тела. При низкочастотных колебаниях вибрации воспринимаются вестибулярным аппаратом человека, нервными окончаниями кожного покрова, а вибрации высоких частот воспринимаются подобно ультразвуковым колебаниям, вызывая тепловое ощущение.

При превышении уровня такие колебания могут оказывать негативное влияние на здоровье человека и приводить к развитию невротических и неврозоподобных реакций. Вибрация подобно шуму, приводит к снижению производительности труда, нарушая деятельность центральной и вегетативной нервной системы, приводит к заболеваниям сердечнососудистой системы.

Источниками вибрации при выполнении проектируемых работ будет являться автотранспорт.

Учитывая кратковременность, локальность проводимых работ, а также значительную удаленность источников возможной вибрации от ближайшей жилой зоны, вибрационное воздействие можно считать незначительным, которое не окажет влияния на уровень вибрации населенного пункта.

В период проведения работ для снижения вибрации предусматривается:

- сокращение времени пребывания в условиях вибрации;
- применение средств индивидуальной защиты (защитные перчатки, рукавицы и защитная обувь).

Уровни вибрации при проведении работ, не будут превышать на рабочих местах не более 0,1 м/с² (100 дБ) по допустимому уровню виброускорения и не более 0,2 * 10⁻² м/с (92 дБ) по допустимому уровню виброскорости. Это не окажет влияния на работающий персонал и, соответственно, уровни вибрации на территории ближайшей жилой застройки не будут превышать допустимых значений.

7.2 Характеристика радиационной обстановки в районе работ, выявление природных и техногенных источников радиационного загрязнения

Суммарная солнечная радиация является важнейшим элементом приходной части радиационного баланса земной поверхности, а одним из наиболее существенных ее показателей является значение месячных сумм.

Часть солнечной радиации, достигающая земной поверхности и идущая на нагревание этой поверхности и прилегающих к ней слоев атмосферного воздуха, носит название поглощенной радиации. Другая же часть поступающей радиации отражается от облучаемой поверхности.

Соотношение между величинами поглощенной и отражаемой радиации оценивается величиной альбедо. Зимой значения альбедо самые высокие и достигают величин 70-80 % (декабрь-первая декада марта) в связи с формированием здесь устойчивого снежного покрова. Летом значение альбедо снижается до 16-18 %.

Согласно данным информационного бюллетеня за I полугодие 2026год в среднем по области радиационный гамма-фон составил 0,13мкЗв/ч и находился в допустимых пределах.

Природных и техногенных источников радиационного загрязнения в пределах участка работ не выявлено.

8. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ЗЕМЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И ПОЧВЫ

8.1 Состояние и условия землепользования, земельный баланс территории, намечаемой для размещения объекта и прилегающих хозяйств в соответствии с видом собственности, предлагаемые изменения в землеустройстве, расчет потерь сельскохозяйственного производства и убытков собственников земельных участков и землепользователей

Участок проведения работ расположен в Павлодарской области, Торт-Кудукском с.о., на территории ТОО «KAZMineralsBozshakol» (КазМинералз Бозшаколь).

Проектируемый объект расположен на существующем земельном отводе, дополнительный отвод земли не требуется.

8.2 Характеристика современного состояния почвенного покрова в зоне воздействия планируемого объекта

Характеристика почв Павлодарской области:

- Тёмно-каштановые почвы распространены в зоне сухих степей. Содержание в них гумуса составляет 3,5–4,0%, мощность гумусового горизонта (А+В) — 40–50 см.

- Светло-каштановые почвы расположены в южной части области, в зоне полупустынь. Мощность их гумусового горизонта (А+В) составляет 28–35 см, а содержание гумуса — 2,0–3,0%. В светло-каштановых почвах мало питательных веществ.

Помимо главных зон почв — чернозёмной и каштановой, в области повсеместно распространены лугово-чернозёмные, лугово-каштановые почвы, солончаки и солонцы. В пойме Иртыша формируются аллювиальные почвы.

8.3 Характеристика ожидаемого воздействия на почвенный покров

При проведении модернизации системы вентиляции помещений исследовательской лаборатории выемка грунта не предусматривается, проведение работ будет осуществляться в помещении.

8.4 Планируемые мероприятия и проектные решения в зоне воздействия по снятию, транспортировке и хранению плодородного слоя почвы и вскрышных пород, по сохранению почвенного покрова на участках, не затрагиваемых непосредственной деятельностью, по восстановлению нарушенного почвенного покрова и приведению

территории в состояние, пригодное для первоначального или иного использования (техническая и биологическая рекультивация)

При проведении модернизации системы вентиляции помещений исследовательской лаборатории выемка ПРС непредусматривается, проведение работ будет осуществляться в помещении.

8.5 Организация экологического мониторинга почв

Согласно п. 1 статьи 182 производственный экологический контроль обязаны осуществлять только операторы объектов I и II категорий.

Намечаемая деятельность не будет оказывать негативного воздействия на состояние почв, в связи с чем, мониторинг почв не предусматривается.

9. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА РАСТИТЕЛЬНОСТЬ

9.1 Современное состояние растительного покрова в зоне воздействия объекта

Территория объекта находится в зоне, подвергнутой антропогенному воздействию.

На территории объекта проектирования, уникальные, редкие эндемичные и исчезающие виды растений, занесенные в Красную книгу, не произрастают.

При проведении работ не планируется вырубка деревьев и кустарников.

9.2 Характеристика факторов среды обитания растений, влияющих на их состояние

Проектные работы планируется проводить в пределах производственной площадки ТОО «KAZMineralsBozshakol» (КазМинералз Бозшаколь), таким образом при проведении строительно-монтажных работ прямого и косвенного воздействия на растительный мир района работ не предусматривается.

9.3 Характеристика воздействия объекта и сопутствующих производств на растительные сообщества территории, в том числе через воздействие на среду обитания растений; угроза редким, эндемичным видам растений в зоне влияния намечаемой деятельности

Основные факторы воздействия на растительность:

1. Механические нарушения, связанные со строительными работами при установке технологического оборудования.

2. Дорожная дигрессия. Дорожная сеть является линейно-локальным видом воздействия, характеризующимся полным уничтожением растительности по трассам автодорог или колеям несанкционированных, временных дорог, запылением и загрязнением выхлопными газами растений вдоль трасс.

3. Загрязнение растительности. Растительный покров полосы отвода в той или иной степени испытывает постоянное химическое воздействие загрязняющих веществ.

Подлежащие особой охране, занесенные в Красную Книгу, исчезающие, а также пищевые и лекарственные виды растений, в зоне влияния планируемых работ, не встречаются.

9.4 Обоснование объемов использования растительных ресурсов

Данным проектом изъятие или использование растительных ресурсов не предусматривается, таким образом, обоснование объемов использования растительных ресурсов не требуется.

9.5 Определение зоны влияния планируемой деятельности на растительность

Участок работ расположен на территории ТОО «KAZMineralsBozshakol» (КазМинералз Бозшаколь), где отсутствует растительность. Отрицательного влияния на растительность при проведении проектируемых работ осуществляться не будет.

9.6 Рекомендации по сохранению растительных сообществ, улучшению их состояния, сохранению и воспроизводству флоры, в том числе по сохранению и улучшению среды их обитания

Участок работ расположен на территории ТОО «KAZMineralsBozshakol» (КазМинералз Бозшаколь), где отсутствует растительность. Следовательно, не ожидаются изменения в растительном покрове (видовой состав, состояние, продуктивность сообществ, оценка адаптивности генотипов, хозяйственное и функциональное значение, загрязненность, пораженность вредителями), в зоне действия объекта и последствия этих изменений для жизни и здоровья населения.

9.7 Мероприятия по предотвращению негативных воздействий на биоразнообразие, его минимизации, смягчению, оценка потерь биоразнообразия и мероприятия по их компенсации, а также по мониторингу проведения этих мероприятий и их эффективности

Мероприятия по предотвращению негативных воздействий на биоразнообразие, его минимизации, смягчению, оценка потерь биоразнообразия и мероприятия по их компенсации не предусмотрены.

10. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ЖИВОТНЫЙ МИР

10.1 Исходное состояние водной и наземной фауны

Животный мир рассматриваемого района представлен преимущественно мелкими грызунами, пресмыкающимися и пернатыми. К классу пресмыкающихся относится прыткая ящерица. Представителями орнитофауны района являются птицы отряда воробьиных: воробей, скворец, сорока, ворона. К классу млекопитающих из отряда грызунов относятся полевая мышь.

На территории работ, редкие и исчезающие виды животных, занесенные в Красную книгу, не обитают. Места миграции и массового размножения диких животных отсутствуют.

Обитающий в настоящее время животный мир приспособился к условиям жизни в черте промышленной зоны, вследствие этого негативного воздействия на животный мир не произойдет.

10.2 Наличие редких, исчезающих и занесенных в Красную книгу видов животных

Среди животных, обитающих на данной территории, отсутствуют виды, занесенные в Красную Книгу. В районе объекта отсутствуют массовые пути миграции животных и птиц. Непосредственно на территории проведения работ животные отсутствуют, так как проектируемый объект размещается на промышленной площадке предприятия.

10.3 Характеристика воздействия объекта на видовой состав, численность фауны, ее генофонд, среду обитания, условия размножения, пути миграции и места концентрации животных в процессе строительства и эксплуатации объекта, оценка адаптивности видов

В период проведения работ по реализации намечаемой деятельности, в общем, влияние на представителей животного мира может сказываться при воздействии следующих факторов:

- прямых (изъятие или вытеснение части популяций, уничтожение части мест обитания и т.д.),
- косвенных (сокращение площади мест обитания, качественное изменение среды обитания).

В период осуществления намечаемой деятельности настоящим проектом, изъятие территорий из площади возможного обитания мест представителей животного мира не предусматривается.

В связи со значительной удаленностью участков планируемых работ от мест обитания редких видов животных, внесенных в Красную Книгу, реализация проекта не отразится на сохранности их видового состава.

10.4 Возможные нарушения целостности естественных сообществ, среды обитания, условий размножения, воздействие на пути миграции и места концентрации животных, сокращение их видового многообразия в зоне воздействия объекта, оценка последствий этих изменений и нанесенного ущерба окружающей среде

Нарушения целостности естественных сообществ, среды обитания, условий размножения, воздействие на пути миграции и места концентрации животных, сокращение их видового многообразия в зоне воздействия проектируемого объекта осуществляться не будет.

10.5 Мероприятия по предотвращению негативных воздействий на биоразнообразие, его минимизации, смягчению, оценка потерь биоразнообразия и мероприятия по их компенсации, мониторинг проведения этих мероприятий и их эффективности

На территории участка работ представители животного мира отсутствуют.

Редкие и исчезающие виды животных на территории прилегающей к проектируемым работам отсутствуют, в связи этим с оценка потерь биоразнообразия и мероприятия по их компенсации не предусмотрены.

11. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ЛАНДШАФТЫ

Географический ландшафт – это однородная в природном отношении территория по геологическому строению и рельефу, характеру поверхностных и подземных вод, почвенно-растительному покрову и животному миру.

В процессе производства проектируемых работ природный ландшафт рассматриваемой территории не будет нарушен. Проектируемые работы не окажут влияния на ландшафт, так как работы проводятся на территории с уже спланированным рельефом.

12. СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКАЯ СРЕДА

12.1 Современные социально-экономические условия жизни местного населения, характеристика его трудовой деятельности

Характеристика социально-экономической среды Павлодарской области:

- Валовой региональный продукт. За первый квартал 2026 года он вырос на 7,9% и достиг 1,4 трлн тенге.
- Инфляция. В области она остаётся ниже среднереспубликанского уровня и составляет 4,3%.
- Промышленное производство. По итогам 7 месяцев 2026 года ожидается рост промышленного производства на 4%, сельского хозяйства — на 5,2%, строительства — на 21,5%, торговли — на 14%.
- Инвестиции в основной капитал. Объём инвестиций в основной капитал прогнозируется на уровне свыше 620 млрд тенге с ростом на 7,7%.
- Занятость. В 2026 году в области планируется создать 17,9 тыс. рабочих мест, из которых 14 тыс. — постоянные. С июля 2026 года в регионе внедряется новая цифровая модель содействия занятости «Цифровая служба занятости».

12.2 Обеспеченность объекта в период строительства, эксплуатации и ликвидации трудовыми ресурсами, участие местного населения

На период проведения работ по модернизации системы вентиляции, для производства работ, будут созданы рабочие места и привлечены рабочие в количестве 4человек.Создание рабочих мест - основа основ социально-экономического развития, при этом положительный эффект от их создания измеряется далеко не только заработной платой. Рабочие места – это также сокращение уровня бедности, нормальное функционирование городов, а кроме того - создание перспектив развития. По мере создания новых рабочих мест, общество процветает, поскольку создаются благоприятные условия для всестороннего развития всех членов общества, что в свою очередь, снижает социальную напряженность. Политика в области охраны окружающей среды не должна стать препятствием для создания рабочих мест.

12.3 Влияние намечаемого объекта на регионально-территориальное природопользование

Негативное влияние рассматриваемого объекта на регионально-территориальное природопользование в периодСМРбудет находиться в пределах допустимых норм.

12.4 Прогноз изменений социально-экономических условий жизни местного населения при реализации проектных решений объекта (при нормальных условиях эксплуатации объекта и возможных аварийных ситуациях)

Комплексная оценка техногенного воздействия на окружающую среду не может обойтись без анализа социально-экономических условий жизнедеятельности населения в зоне строительства объекта. Население включается в понятие окружающей среды и именно поэтому социальные и экологические особенности рассматриваемого района в зоне возможного воздействия объекта составляют обязательную и неотъемлемую часть процедуры ОВОС.

В результате СМР в районе его размещения техногенная нагрузка на окружающую среду изменится незначительно, интенсивность использования природных ресурсов не возрастет, демографические особенности не изменятся и социально-экономические условия жизни населения улучшатся.

12.5 Санитарно-эпидемиологическое состояние территории и прогноз его изменений в результате намечаемой деятельности

Планируемые работы не приведут к значительному загрязнению окружающей среды, что не скажется негативно на здоровье населения.

С учетом санитарно-эпидемиологической ситуации в районе предусмотрены необходимые меры для обеспечения санитарно-гигиенических условий работы и отдыха персонала, его медицинского обслуживания.

Привлечение местных трудовых ресурсов снижает вероятность заболеваний среди рабочих, адаптированных к местным климатическим условиям, а также уменьшает риск привнесения инфекционных заболеваний из других регионов.

Учитывая все вышесказанное, намечаемая деятельность не окажет отрицательного влияния на санитарно-эпидемиологическое состояние территории в период работ.

12.6 Предложения по регулированию социальных отношений в процессе намечаемой хозяйственной деятельности

Регулирование социальных отношений в процессе реализации намечаемой хозяйственной деятельности предусматривается в соответствии с законодательством Республики Казахстан.

Регулирование социальных отношений в процессе намечаемой деятельности это взаимодействие с заинтересованными сторонами по всем социальным и природоохранным аспектам деятельности предприятия.

Взаимодействие с заинтересованными сторонами – это общее определение, под которое попадает целый спектр мер и мероприятий, осуществляемых на протяжении всего периода строительства объекта:

- выявление и изучение заинтересованных сторон;
- консультации с заинтересованными сторонами;
- переговоры;
- выработка предложений по реализации государственной политики в области социально-трудовых отношений;
- взаимодействие со всеми заинтересованными сторонами по социальному партнерству и регулированию социально-трудовых отношений.
- отчетность перед заинтересованными сторонами.

13. ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО РИСКА

Возможными воздействиями на окружающую среду при осуществлении строительных работ будут следующие:

- Шумовые – вызывающие повышение уровня шума от работающего оборудования (транспорт и др.), и оказывающие влияние на здоровье человека;
- Химические – происходящие в результате выбросов в атмосферу летучих вредных веществ и отходов производства и потребления, отрицательно сказывающиеся на здоровье человека.

В условиях интенсивной антропогенной деятельности, базирующейся, к сожалению, на недостаточно высоком уровне научной и технической оснащенности народного хозяйства и связанной с серьезными ошибками в технической и экологической политике, проблема экологической безопасности окружающей природной среды представляется одной из наиболее актуальных. Следует подчеркнуть, что реализация крупных народно-хозяйственных проектов, помимо достижения планируемых положительных моментов, сопровождается возникновением негативных природно-антропогенных процессов, приводящих, в частности, к ухудшению качества водных и земельных ресурсов и снижению экологической устойчивости природной среды.

Экологическое состояние окружающей среды, классифицируется как допустимое (удовлетворительное). Превышения концентраций загрязняющих веществ в воде, почве и атмосферном воздухе, превышающих значения регламентированных в штатном эксплуатационном режиме не предвидится.

Во избежание возникновения аварийных ситуаций и обеспечения безопасности на всех этапах работ необходимо соблюдение проектных норм. Для снижения степени риска при организации работ следует предусмотреть меры по предотвращению (снижению) аварийных ситуаций, которые включают организационные меры, перечень ответственности лиц, план передачи сообщений, подробные данные об аварийной службе и др.

Экологическая безопасность так же обеспечивается за счет соблюдения соответствующих организационных мероприятий, основными из которых являются: постоянный контроль за всеми видами воздействия, который осуществляет персонал предприятия, ответственный за ТБ и ООС; регламентированное движение автотранспорта; пропаганда охраны природы; соблюдение правил пожарной безопасности; соблюдение правил безопасности и охраны здоровья и окружающей среды; подготовка обслуживающего персонала и технических средств к организованным действиям при аварийных ситуациях.

В целом, оценка воздействия на окружающую среду показала, что последствия данной деятельности допустимы при условии соблюдения природоохранных мероприятий.

В тоже время следует отметить, что даже небольшие отклонения от технологических режимов производственных процессов могут привести к отрицательным последствиям.

Соблюдение технологии производства и техники безопасности позволит избежать нештатных ситуаций, сверхнормативных выбросов и превышения показателей гигиенических нормативов на границе жилой зоны.

В целом воздействие планируемых работ на компоненты окружающей среды характеризуется как локальное, кратковременное по времени, а интенсивность воздействия оценивается как умеренная. В целом, значимость воздействия оценивается как воздействие средней значимости.

При соблюдении всех экологических норм и стандартов при строительстве нет угрозы ухудшения состояния участка.

ВЫВОДЫ

Анализируя рассмотренные факторы воздействия на окружающую среду при проведении модернизации системы вентиляции помещений, можно сделать вывод, что негативного воздействия на компоненты окружающей среды происходить не будет.

1. Воздействия на атмосферный воздух оценивается как допустимое.
2. Воздействие на водный бассейн оценивается как допустимое.
3. Воздействие отходов производства оценивается как допустимое, при условии правильного хранения отходов производства и своевременной утилизации.
4. Проведение работ не приведет к изменению существующего видового состава растительного и животного мира.

Таким образом, «Модернизация Системы вентиляции помещений здания исследовательской лаборатории Бозшакольского ГОКа», не нарушит существующего экологического равновесия.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Экологический Кодекс РК от 02 января 2021 года №400-VI ЗРК;
2. Инструкция по организации и проведению экологической оценки, приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 30.07.2021 г. №280;
3. Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на окружающую среду обитания и здоровье человека» №ҚР ДСМ-2 от 11 января 2022 года
4. «Гигиенические нормативы к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах, на территориях промышленных организаций» утв. Приказом Министра здравоохранения РК от 2 августа 2022 года № ҚР ДСМ-70
5. Методики разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления. Приложение №16 к приказу МООС РК от 18.04.2008 г. №100-п»
6. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №8 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12 июня 2014 года № 221-Ө.
7. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
8. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий (раздел 3) Приложение №3 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

П Р И Л О Ж Е Н И Я

Приложение 1

Қазақстан Республикасы Экология
және табиғи ресурстар министрлігі

"Қазақстан Республикасы Экология
және табиғи ресурстар министрлігі
Экологиялық реттеу және бақылау
комитетінің Павлодар облысы
бойынша Экология департаменті"
республикалық мемлекеттік
мекемесі



Министерство экологии и природных
ресурсов Республики Казахстан

Республиканское государственное
учреждение "Департамент экологии по
Павлодарской области Комитета
экологического регулирования и
контроля Министерства экологии и
природных ресурсов Республики
Казахстан"

Павлодар қ., Олжабай батыр көшесі, №
22 үй

г.Павлодар, улица Олжабай батыр, дом №
22

Номер: KZ04VWF00574811

Товарищество с ограниченной
ответственностью "KAZ Minerals Bozshakol"
(КАЗ Минералз Бозшаколь)

Дата: 26.05.2026

С13Т7Т8, РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН,
ПАВЛОДАРСКАЯ ОБЛАСТЬ,
ЭКИБАСТУЗ Г.А., ТОРТ-КУДУКСКИЙ С.
О., С.ТОРТ-КУДУК, -, здание № 13

Мотивированный отказ

Республиканское государственное учреждение "Департамент экологии по Павлодарской области Комитета экологического регулирования и контроля Министерства экологии и природных ресурсов Республики Казахстан", рассмотрев Ваше заявление от 25.05.2026 № KZ72RYS01744299, сообщает следующее:

Согласно сведениям заявления, намечаемой деятельностью является «... Проектирование модернизации проекта «Система вентиляции помещений здания исследовательской лаборатории Бозшакольского ГОКа...».

Предполагаемый объем выбросов в атмосферу на период строительства составит - 0,001008 т/период, на период эксплуатации - 0,000266 т/период (данный источник является проектируемым, номер источника согласно инвентаризации источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух - №0193). Образование отходов на период строительства в объеме - 0,185 т/период, на период эксплуатации образование отходов не предусматривается.

Следует отметить, что указанная в заявлении намечаемая деятельность отсутствует в разделах Приложения 1 к Экологическому Кодексу РК (далее - ЭК РК), для которых проведение оценки воздействия на окружающую среду, либо проведение процедуры скрининга воздействий намечаемой деятельности является обязательным.

В соответствии с пп.2 п.10 главы 2 «Инструкции по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду» (утвержден приказом Министра ЭГиПР РК 13.07.2021 года за №246, далее - Инструкция), строительно-монтажные работы на объекте I категории, в результате которых увеличивается объем, количество и (или) интенсивность эмиссий при его эксплуатации - относятся к I категории.

Таким образом, намечаемая деятельность, указанная в представленном заявлении, подлежит экологической оценке по упрощенному порядку в соответствии с п.3 ст.49 ЭК РК. Требования и порядок проведения экологической оценки по упрощенному порядку

определяются инструкцией по организации и проведению экологической оценки.

Полагаем необходимым также информировать, что для получения экологического разрешения на воздействие для объектов I категории необходимо руководствоваться нормами ст.122 ЭК РК и «Правил выдачи экологических разрешений, представления декларации о воздействии на окружающую среду, а также форм бланков экологического разрешения на воздействие и порядка их заполнения» (Утверждены приказом и.о. Министра ЭГПР РК от 09.08.2021 года №319).

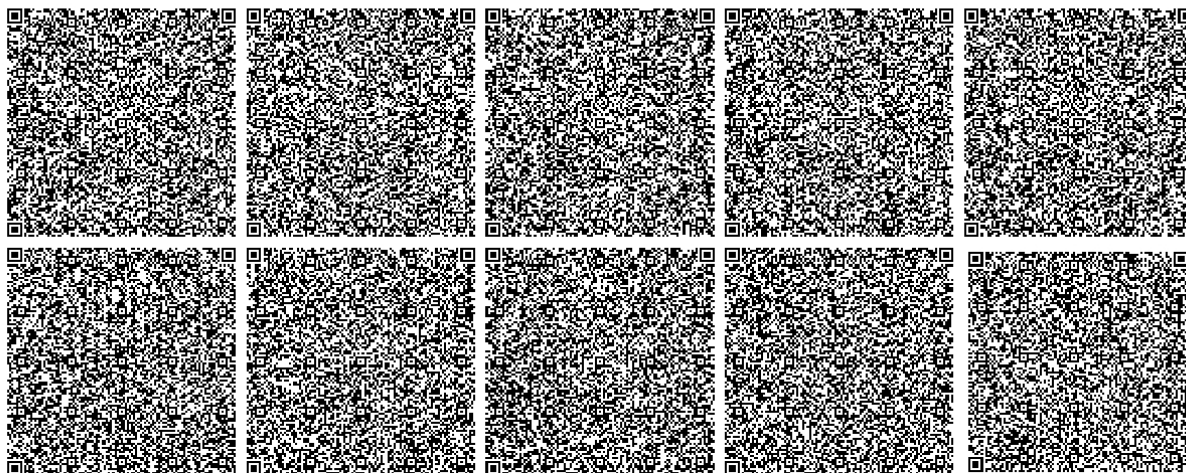
При этом информируем о необходимости учета норм п.2 Приложения 2 к приказу Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 13.09.2021 года за №370 «Об утверждении распределения функций и полномочий между уполномоченным органом в области охраны окружающей среды и территориальными подразделениями».

Вышеуказанные выводы основаны на сведениях, представленных в Заявлении при условии их достоверности.

Исходя из вышеизложенного, а также на основании п.1 ст.68 ЭК РК, представленное заявление отклоняется от рассмотрения по причине отсутствия необходимости в получении государственной услуги «Выдача заключения об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду и (или) скрининга воздействий намечаемой деятельности».

Руководитель

Мусапарбеков Канат
Жантуякович



РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ

(ПЕРИОД ЭКСПЛУАТАЦИИ)

Вытяжной шкаф №4 - источник №0193

В вытяжном шкафу №4 предусматривается изготовление минералогических шлифов, для этого будет использоваться эпоксидная смола и отвердитель эпоксидной смолы. Максимальная загрузка проб в вытяжном шкафу – 30 проб/сутки.

Количество используемых материалов:

- эпоксидная смола – до 0,5–1,0 л/сутки;

- отвердитель – до 0,15–0,35 л/сутки.

Время работы шкафа – 1500 ч/год.

Список литературы:

1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от объектов 4 категории. Астана, 2014 г.

Валовое количество вредных веществ, выбрасываемых в атмосферу определяется по формуле:

$$M_{\Gamma} = M_{\text{с}} \times 3600 \times T \times 10^{-6}, \text{ т/год},$$

где $M_{\text{с}}$ – удельные выбросы вредных веществ, г/с (таблица 13);

T – время работы с ингредиентом, ч/год.

Расчет выбросов представлен в Таблице 1

№	Ист. загрязнения	Удельное выделение ВВ (г/с)	Время работы (ч/год)	Загрязняющее ВВ	Выбросы ЗВ	
					г/с	т/год
1	Вытяжной шкаф №4 (№0193)	0,0000492	1500	0303 Аммиак	0,0000492	0,000266

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ

(ПЕРИОД ПРОВЕДЕНИЯ СТРОИТЕЛЬНЫХ РАБОТ)

Покрасочные работы - источник загрязнения №6001

Для производства покрасочных работ используются следующие лакокрасочные материалы:

- грунт ГФ-021 – 0,0000066тн,
- растворитель Р-4 – 0,0000013тн,
- эмаль ПФ-115 – 0,000035тн,
- лак БТ-123 – 0,000046тн,

Время проведения работ – 3 ч/период

Одновременно в работе используется один лакокрасочный материал.

Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.05-2004. Астана, 2005 год.

Источник выделения N 001, Грунтовка ГФ-021

Технологический процесс: окраска и сушка

Фактический годовой расход ЛКМ, тонн, **$MS = 0.0000066$**

Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг, **$MS1 = 0.0022$**

Марка ЛКМ: Грунт ГФ-021

Способ окраски: кистью, валиком

Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), %, **$F2 = 45$**

Примесь: 0616 Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, **$FPI = 100$**

Доля растворителя, при окраске и сушке для данного способа окраски (табл. 3), %, **$DP = 100$**

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, **$M_ = MS * F2 * FPI * DP * 10^{-6} = 0.0000066 * 45 * 100 * 100 * 10^{-6} = 0.00000297$**

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, **$G_ = MS1 * F2 * FPI * DP / (3.6 * 10^6) = 0.0022 * 45 * 100 * 100 / (3.6 * 10^6) = 0.000275$**

Итого от источника выделения N001

Код	Примесь	Выброс, г/с	Выброс, т/год
0616	Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-)	0.000275	0.00000297

Источник выделения N 002, Растворитель Р-4

Технологический процесс: окраска и сушка

Фактический годовой расход ЛКМ, тонн, **$MS = 0.0000013$**

Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг, **$MS1 = 0.00043$**

Марка ЛКМ: Растворитель Р-4

Способ окраски: Кистью, валиком

Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), %, **$F2 = 100$**

Примесь: 1401 Пропан-2-он (Ацетон)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, **$FPI = 26$**

Доля растворителя, при окраске и сушке для данного способа окраски (табл. 3), %, **$DP = 100$**

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, **$M_ = MS * F2 * FPI * DP * 10^{-6} = 0.0000013 * 100 * 26 * 100 * 10^{-6} = 0.00000034$**

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, **$G_ = MS1 * F2 * FPI * DP / (3.6 * 10^6) = 0.00043 * 100 * 26 * 100 / (3.6 * 10^6) = 0.000031$**

Примесь: 1210 Бутилацетат

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), % , $FPI = 12$

Доля растворителя, при окраске и сушке для данного способа окраски (табл. 3), % , $DP = 100$

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год , $M = MS * F2 * FPI * DP * 10^{-6} = 0.0000013 * 100 * 12 * 100 * 10^{-6} = 0.00000016$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с , $G = MS1 * F2 * FPI * DP / (3.6 * 10^6) = 0.00043 * 100 * 12 * 100 / (3.6 * 10^6) = 0.000014$

Примесь: 0621 Метилбензол

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), % , $FPI = 62$

Доля растворителя, при окраске и сушке для данного способа окраски (табл. 3), % , $DP = 100$

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год , $M = MS * F2 * FPI * DP * 10^{-6} = 0.0000013 * 100 * 62 * 100 * 10^{-6} = 0.00000008$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с , $G = MS1 * F2 * FPI * DP / (3.6 * 10^6) = 0.00043 * 100 * 62 * 100 / (3.6 * 10^6) = 0.000074$

Итого от источника выделения N002

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0621	Метилбензол	0.000074	0.00000008
1210	Бутилацетат	0.000014	0.00000016
1401	Пропан-2-он (Ацетон)	0.000031	0.00000034

Источник выделения N 003, Эмаль ПФ-115

Технологический процесс: окраска и сушка

Фактический годовой расход ЛКМ, тонн , $MS = 0.000035$

Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг , $MS1 = 0.01167$

Марка ЛКМ: Эмаль ПФ-115

Способ окраски: Кистью, валиком

Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), % , $F2 = 45$

Примесь: 0616 Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), % , $FPI = 50$

Доля растворителя, при окраске и сушке для данного способа окраски (табл. 3), % , $DP = 100$

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год , $M = MS * F2 * FPI * DP * 10^{-6} = 0.000035 * 45 * 50 * 100 * 10^{-6} = 0.0000079$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с , $G = MS1 * F2 * FPI * DP / (3.6 * 10^6) = 0.01167 * 45 * 50 * 100 / (3.6 * 10^6) = 0.000729$

Примесь: 2752 Уайт-спирит

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), % , $FPI = 50$

Доля растворителя, при окраске и сушке для данного способа окраски (табл. 3), % , $DP = 100$

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год , $M = MS * F2 * FPI * DP * 10^{-6} = 0.000035 * 45 * 50 * 100 * 10^{-6} = 0.0000079$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с , $G = MS1 * F2 * FPI * DP / (3.6 * 10^6) = 0.01167 * 45 * 50 * 100 / (3.6 * 10^6) = 0.000729$

Итого от источника выделения N003

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0616	Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-)	0.000729	0.0000079
2752	Уайт-спирит	0.000729	0.0000079

Источник выделения N 004, Лак БТ-123

Технологический процесс: окраска и сушка

Фактический годовой расход ЛКМ, тонн , $MS = 0.000046$

Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг , $MS1 = 0.0153$

Марка ЛКМ: Лак БТ-577

Способ окраски: Кистью, валиком

Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), %, $F2 = 63$

Примесь: 0616 Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, $FPI = 57.4$

Доля растворителя, при окраске и сушке для данного способа окраски (табл. 3), %, $DP = 100$

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $M = MS * F2 * FPI * DP * 10^{-6} = 0.000046 * 63 * 57.4 * 100 * 10^{-6} = 0.0000166$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $G = MS1 * F2 * FPI * DP / (3.6 * 10^6) = 0.0153 * 63 * 57.4 * 100 / (3.6 * 10^6) = 0.001536$

Примесь: 2752 Уайт-спирит

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, $FPI = 42.6$

Доля растворителя, при окраске и сушке для данного способа окраски (табл. 3), %, $DP = 100$

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $M = MS * F2 * FPI * DP * 10^{-6} = 0.000046 * 63 * 42.6 * 100 * 10^{-6} = 0.0000123$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $G = MS1 * F2 * FPI * DP / (3.6 * 10^6) = 0.0153 * 63 * 42.6 * 100 / (3.6 * 10^6) = 0.00114$

Итого от источника выделения N004

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0616	Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-)	0.001536	0.0000166
2752	Уайт-спирит	0.00114	0.0000123

Итого от источника №6001

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0616	Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-)	0.00254	0.00002747
2752	Уайт-спирит	0.001869	0.0000202
0621	Метилбензол	0.000074	0.0000008
1210	Бутилацетат	0.000014	0.00000016
1401	Пропан-2-он (Ацетон)	0.000031	0.00000034

Сварочные работы – источник №6002

1) Электросварочный аппарат – 1 ед.

Количество электродов АНО-4 – 0,0375 кг/период

Количество электродов Э-42 – 3,52 кг/период

Время проведения работ – 4 ч/период

2) Аппарат газовой сварки и резки – 1 ед.

Количество ацетилен-0,102 кг

Количество пропан-бутановой смеси – 0,246 кг.

Время проведения работ – 5 часов

Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.03-2004. Астана, 2005

Источник выделения N001 электросварочный аппарат

РАСЧЕТ выбросов ЗВ от сварки металлов

Вид сварки: Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами

Электрод (сварочный материал): АНО-4

Расход сварочных материалов, кг/год, $B = 0.0375$

Фактический максимальный расход сварочных материалов,

с учетом дискретности работы оборудования, кг/час , ***B*MAX = 0.009375**
 Удельное выделение сварочного аэрозоля, г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3) ,
***GIS* = 17.8** в том числе:

Примесь: 0123 ди Железотриоксид (Железа оксид) /в пересчете на железо/

Удельное выделение загрязняющих веществ, г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3) , ***GIS* = 15.73**
 Валовый выброс, т/год (5.1) , ***M* = *GIS* * *B* / 10 ^ 6 = 15.73 * 0.0375 / 10 ^ 6 = 0.00000059**
 Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2) , ***G* = *GIS* * *B*MAX / 3600 = 15.73 * 0.009375/ 3600 = 0.000041**

Примесь: 0143 Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/

Удельное выделение загрязняющих веществ, г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3) , ***GIS* = 1.66**
 Валовый выброс, т/год (5.1) , ***M* = *GIS* * *B* / 10 ^ 6 = 1.66 * 0.0375 / 10 ^ 6 = 0.00000006**
 Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2) , ***G* = *GIS* * *B*MAX / 3600 = 1.66 * 0.009375/ 3600 = 0.0000043**

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

Удельное выделение загрязняющих веществ, г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3) , ***GIS* = 0.41**
 Валовый выброс, т/год (5.1) , ***M* = *GIS* * *B* / 10 ^ 6 = 0.41 * 0.0375 / 10 ^ 6 = 0.00000002**
 Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2) , ***G* = *GIS* * *B*MAX / 3600 = 0.41 * 0.009375 / 3600 = 0.0000011**

Итого при сварке электродами АНО-4

<i>Код</i>	<i>Примесь</i>	<i>Выброс г/с</i>	<i>Выброс т/год</i>
0123	диЖелезотриоксид (Железа оксид) /в пересчете на железо/	0.000041	0.00000059
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/	0.0000043	0.00000006
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений)	0.0000011	0.00000002

РАСЧЕТ выбросов ЗВ от сварки металлов

Вид сварки: Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами

Электрод (сварочный материал): Э42

Расход сварочных материалов, кг/год , ***B* = 3.52**

Фактический максимальный расход сварочных материалов,

с учетом дискретности работы оборудования, кг/час , ***B*MAX = 0.88**

Удельное выделение сварочного аэрозоля, г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3) ,

***GIS* = 13.2** в том числе:

Примесь: 0123 ди Железотриоксид (Железа оксид) /в пересчете на железо/

Удельное выделение загрязняющих веществ, г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3) , ***GIS* = 9.27**
 Валовый выброс, т/год (5.1) , ***M* = *GIS* * *B* / 10 ^ 6 = 9.27 * 3.52 / 10 ^ 6 = 0.000033**
 Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2) , ***G* = *GIS* * *B*MAX / 3600 = 9.27 * 0.88/ 3600 = 0.0066**

Примесь: 0143 Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/

Удельное выделение загрязняющих веществ, г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3) , ***GIS* = 1.0**
 Валовый выброс, т/год (5.1) , ***M* = *GIS* * *B* / 10 ^ 6 = 1.0 * 3.52 / 10 ^ 6 = 0.0000035**
 Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2) , ***G* = *GIS* * *B*MAX / 3600 = 1.0 * 0.88/ 3600 = 0.000244**

Примесь: 0203 Хрома (IV)оксид

Удельное выделение загрязняющих веществ, г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3) , $GIS = 1.43$
Валовый выброс, т/год (5.1) , $M = GIS * B / 10^6 = 1.43 * 3.52 / 10^6 = 0.000005$
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2) , $G = GIS * BMAX / 3600 = 1.43 * 0.88 / 3600 = 0.000349$

Примесь: 0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/

Удельное выделение загрязняющих веществ, г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3) , $GIS = 0.001$
Валовый выброс, т/год (5.1) , $M = GIS * B / 10^6 = 0.001 * 3.52 / 10^6 = 0.000000004$
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2) , $G = GIS * BMAX / 3600 = 0.001 * 0.88 / 3600 = 0.00000024$

Примесь: 0344 Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) /в пересчете на фтор/

Удельное выделение загрязняющих веществ, г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3) , $GIS = 1.5$
Валовый выброс, т/год (5.1) , $M = GIS * B / 10^6 = 1.5 * 3.52 / 10^6 = 0.0000053$
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2) , $G = GIS * BMAX / 3600 = 1.5 * 0.88 / 3600 = 0.000367$

Итого при сварке электродами Э-42

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0123	диЖелезотриоксид (Железа оксид) /в пересчете на железо/	0.0066	0.000033
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/	0.000244	0.0000035
0203	Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/	0.000349	0.000005
0342	Фтористые газообразные соединения	0.00000024	0.000000004
0344	Фториды неорганические плохо растворимые	0.000367	0.0000053

Источник выделения N 002, Аппарат газовой сварки и резки

РАСЧЕТ выбросов ЗВ от сварки металлов

Вид сварки: Газовая сварка стали ацетилен-кислородным пламенем

Расход сварочных материалов, кг/год , $B = 0.102$

Фактический максимальный расход сварочных материалов,
с учетом дискретности работы оборудования, кг/час , $BMAX = 0.0204$

Примесь: 0301 Азот (IV) оксид (Азота диоксид)

Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3) , $GIS = 22$
Валовый выброс, т/год (5.1) , $M = GIS * B / 10^6 = 22 * 0.102 / 10^6 = 0.0000022$
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2) , $G = GIS * BMAX / 3600 = 22 * 0.0204 / 3600 = 0.000125$

Итого от газовой сварки ацетилен-кислородным пламенем

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0.000125	0.0000022

РАСЧЕТ выбросов ЗВ от сварки металлов

Вид сварки: Газовая сварка стали пропан-бутановой смесью

Расход сварочных материалов, кг/год , $B = 0.246$

Фактический максимальный расход сварочных материалов,
с учетом дискретности работы оборудования, кг/час , $BMAX = 0.0492$

Примесь: 0301 Азот (IV) оксид (Азота диоксид)

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3) , $GIS = 22$

Валовый выброс, т/год (5.1) , $M = GIS * B / 10^6 = 22 * 0.246 / 10^6 = 0.0000054$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2) , $G = GIS * BMAX / 3600 = 22 * 0.0492 / 3600 = 0.0003$

Итого от газовой сварки пропан-бутановой смесью

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0.0003	0.0000054

Итого от источника №6002

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0123	диЖелезотриоксид (Железа оксид) /в пересчете на железо/	0.006641	0.00003359
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/	0.0002483	0.00000356
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений)	0.0000011	0.00000002
0203	Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/	0.000349	0.000005
0342	Фтористые газообразные соединения	0.00000024	0.000000004
0344	Фториды неорганические плохо растворимые	0.000367	0.0000053
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0.000425	0.0000076

Пересыпка строительных материалов – источник №6003

Количество сухой гипсовой штукатурки – 32,586 кг/период

Время пересыпки материалов – 8 часов

Список литературы:

1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение 8 к Приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12 июня 2014 года № 221-Ө.

Тип источника выделения: Пересыпка сухой гипсовой штукатурки

Материал: Сухая гипсовая штукатурка

Примесь: 2914Пыль (неорганическая) гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом

Вид работ: Пересыпка гипсовой штукатурки

Влажность материала, % , $VL = 1$

Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.4) , $K5 = 0.8$

Доля пылевой фракции в материале(табл.1) , $P1 = 0.08$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.1) , $P2 = 0.04$

Скорость ветра в зоне работы экскаватора (средняя), м/с , $G3SR = 1.5$

Коэфф.учитывающий среднюю скорость ветра(табл.2) , $P3SR = 1.0$

Скорость ветра в зоне работы экскаватора (максимальная), м/с , $G3 = 5.0$

Коэфф. учитывающий максимальную скорость ветра(табл.2) , $P3 = 1.4$

Коэффициент, учитывающий местные условия(табл.3) , $P6 = 1$

Размер куска материала, мм , $G7 = 5$

Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.5) , $P5 = 0.7$

Высота падения материала, м , $GB = 1.0$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.7) , $B = 0.5$

Количество перерабатываемой экскаватором породы, т/час , $G = 0.00407$

Максимальный разовый выброс, г/с (8) , $G = P1 * P2 * P3 * K5 * P5 * P6 * B * G * 10^6 / 3600 = 0.08 * 0.04 * 1.4 * 0.8 * 0.7 * 1 * 0.5 * 0.00407 * 10^6 / 3600 = 0.001418$

Время работы экскаватора в год, часов , $RT = 8$

Валовый выброс, т/год , $M = G * RT * 0.0036 = 0.001418 * 8 * 0.0036 = 0.0000408$

Итого выбросы от пересыпки сухой гипсовой штукатурки

<i>Код</i>	<i>Примесь</i>	<i>Выброс г/с</i>	<i>Выброс т/год</i>
2914	Пыль (неорганическая) гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом	0.001418	0.0000408

Итого выбросы от источника №6003

<i>Код</i>	<i>Примесь</i>	<i>Выброс г/с</i>	<i>Выброс т/год</i>
2914	Пыль (неорганическая) гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом	0.001418	0.0000408

Ручной инструмент – источник №6004

При проведении строительства используется следующий ручной инструмент:

- дрель электрическая – 1ед. Время работы – 4 часа.

- машина шлифовальная электрическая – 1 ед. Время работы – 4 часа.

Одновременно в работе используется один ручной инструмент

Список литературы:

1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.06-2004. Астана, 2005

Источник выделения N 001, дрель электрическая

Технология обработки: Механическая обработка чугуна

Местный отсос пыли не проводится

Тип расчета: без охлаждения

Технологическая операция: Обработка резанием чугунных деталей

Вид станков: Сверлильные станки

Фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования, ч/год , $T = 4$

Число станков данного типа, шт. , $KOLIV = 1$

Число станков данного типа, работающих одновременно, шт. , $NS1 = 1$

Примесь: 2902 Взвешенные частицы

Удельный выброс, г/с (табл. 4) , $GV = 0.0011$

Коэффициент гравитационного оседания (п. 5.3.2) , $KN = KNAB = 0.2$

Валовый выброс, т/год (1) , $M = 3600 * KN * GV * T * KOLIV / 10^6 = 3600 * 0.2 * 0.0011 * 4 * 1 / 10^6 = 0.0000032$

Максимальный из разовых выброс, г/с (2) , $G = KN * GV * NS1 = 0.2 * 0.0011 * 1 = 0.00022$

Итого от источника выделения N001

<i>Код</i>	<i>Примесь</i>	<i>Выброс г/с</i>	<i>Выброс т/год</i>
2902	Взвешенные частицы	0.00022	0.0000032

Источник выделения N 002, машинка шлифовальная электрическая

Технология обработки: Механическая обработка чугуна

Тип расчета: без охлаждения

Вид оборудования: Плоскошлифовальные станки, с диаметром шлифовального круга – 175 мм

Фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования, ч/год , $T = 4$

Число станков данного типа, шт. , $KOLIV = 1$

Число станков данного типа, работающих одновременно, шт. , $NS1 = 1$

Примесь: 2930 Пыль абразивная (Корунд белый; Монокорунд)

Удельный выброс, г/с (табл. 1) , $GV = 0.014$

Коэффициент гравитационного оседания (п. 5.3.2) , $KN = KNAB = 0.2$

Валовый выброс, т/год (1) , $M = 3600 * KN * GV * T * KOLIV / 10^6 = 3600 * 0.2 * 0.014 * 4 * 1 / 10^6 = 0.000040$

Максимальный из разовых выброс, г/с (2) , $G = KN * GV * NS1 = 0.2 * 0.014 * 1 = 0.0028$

Примесь: 2902 Взвешенные частицы

Удельный выброс, г/с (табл. 1) , $GV = 0.022$

Коэффициент гравитационного оседания (п. 5.3.2) , $KN = KNAB = 0.2$

Валовый выброс, т/год (1) , $M = 3600 * KN * GV * T * KOLIV / 10^6 = 3600 * 0.2 * 0.022 * 4 * 1 / 10^6 = 0.000063$

Максимальный из разовых выброс, г/с (2) , $G = KN * GV * NS1 = 0.2 * 0.022 * 1 = 0.0044$

Итого от источника выделения N002

<i>Код</i>	<i>Примесь</i>	<i>Выброс г/с</i>	<i>Выброс т/год</i>
2902	Взвешенные частицы	0.0044	0.000063
2930	Пыль абразивная (Корунд белый; Монокорунд)	0.0028	0.000040

Итого от источника №6004

<i>Код</i>	<i>Примесь</i>	<i>Выброс г/с</i>	<i>Выброс т/год</i>
2902	Взвешенные частицы	0.0044	0.0000662
2930	Пыль абразивная (Корунд белый; Монокорунд)	0.0028	0.000040



ЛИЦЕНЗИЯ

29.08.2019 года

02118P

Выдана

Товарищество с ограниченной ответственностью "АБС-НС"

070004, Республика Казахстан, Восточно-Казахстанская область, Усть-Каменогорск Г.А., г.Усть-Каменогорск, улица Протозанова, дом № 47,,
БИН: 000540004317

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

на занятие

Выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды

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

Особые условия

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

Примечание

Неотчуждаемая, класс 1

(отчуждаемость, класс разрешения)

Лицензиар

Республиканское государственное учреждение «Комитет экологического регулирования и контроля Министерства энергетики Республики Казахстан» . Министерство энергетики Республики Казахстан.

(полное наименование лицензиара)

**Руководитель
(уполномоченное лицо)**

Умаров Ермек Касымгалиевич

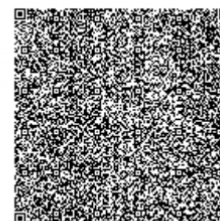
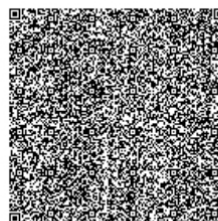
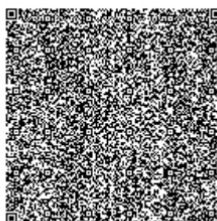
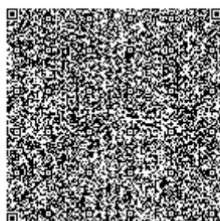
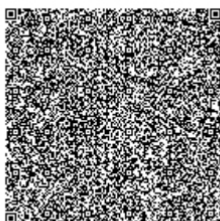
(фамилия, имя, отчество (в случае наличия))

Дата первичной выдачи

**Срок действия
лицензии**

Место выдачи

г.Нур-Султан





ПРИЛОЖЕНИЕ К ЛИЦЕНЗИИ

Номер лицензии 02118Р

Дата выдачи лицензии 29.08.2019 год

Подвид(ы) лицензируемого вида деятельности:

- Природоохранное проектирование, нормирование для 1 категории хозяйственной и иной деятельности

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

Лицензиат

Товарищество с ограниченной ответственностью "АБС-НС"

070004, Республика Казахстан, Восточно-Казахстанская область, Усть-Каменогорск Г.А., г.Усть-Каменогорск, улица Протозанова, дом № 47., БИН: 000540004317

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

Производственная база

РК, ВКО п.Глубокое, ул. Ленина 127/1

(местонахождение)

Особые условия
действия лицензии

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

Лицензиар

Республиканское государственное учреждение «Комитет экологического регулирования и контроля Министерства энергетики Республики Казахстан». Министерство энергетики Республики Казахстан.

(полное наименование органа, выдавшего приложение к лицензии)

Руководитель
(уполномоченное лицо)

Умаров Ермек Касымгалиевич

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

Номер приложения

001

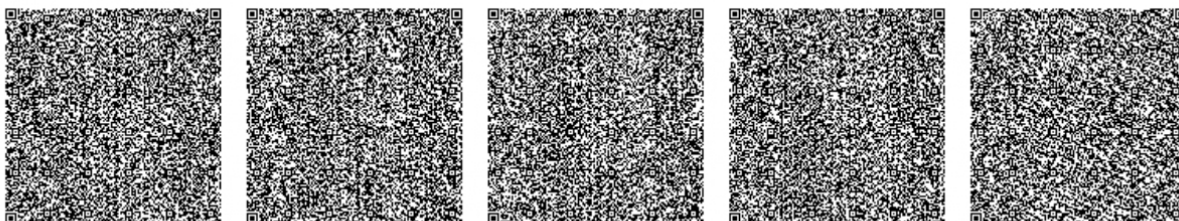
Срок действия

Дата выдачи
приложения

29.08.2019

Место выдачи

г.Нур-Султан



Осы қжат «Электронды құжат және электронды цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасымалдағы құжатпен маным біздей. Даный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года "Об электронном документе и электронной цифровой подписи" равнозначен документу на бумажном носителе.