



Утверждаю
ООО «South Kazakhstan
Construction Company»
Нысанбекова А. Б.

» « _____ » 2024 г.

Отчет
о возможных воздействиях
на рабочий проект «Строительства ИВПШ для приема
самолета B787-9 Dreamliner с оснащением
светосигнальным оборудованием, рулежных дорожек и
мест стоянки самолетов на аэродроме Хальфан
в Туркестанской области»

ИП «Оркен»



И. Шайсейханов

г. Астана 2024 год

СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ

| | |
|------------------------|-----------------------|
| | |
| Әбілғазина М.Б. | Директор |
| Егінбай И. А. | Инженер-эколог |

ИП «Оркен»,

010000, г.Астана, район Сарыарка, Шаймердена Косшыгулулы, 24/1, 9

тел./факс: 87052556128

Государственная лицензия на выполнение и оказание услуг в области охраны окружающей среды представлена в приложении 2.

СПИСОК ПРИНЯТЫХ СОКРАЩЕНИЙ

| | |
|--------------|--|
| ГЭЭ | Государственная экологическая экспертиза |
| ЗВ | Загрязняющие вещества |
| МЭГПР | Министерство экологии и природных ресурсов |
| МС | Метеостанция |
| НМУ | Неблагоприятные метеорологические условия |
| ОБУВ | Ориентировочные безопасные уровни воздействия |
| ОПУ | Общеподстанционный пункт управления |
| ОРУ | Открытое распределительное устройство |
| СЗЗ | Санитарно-защитная зона |
| ЭК | Экологический кодекс Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI |

Аннотация

Настоящая работа выполнена ИП «Оркен» на основании государственной лицензии №02262Р 20.09.2012 г. на основании нормативно правовых актов Республики Казахстан.

Основанием для разработки «Отчета о возможных воздействиях «Строительства ИВПП для приема самолета B787-9 Dreamliner с оснащением светосигнальным оборудованием, рулежных дорожек и мест стоянки самолетов на аэродроме Хальфан в Туркестанской области» являются Экологический кодекс РК от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК и Заявление о намечаемой деятельности № KZ86VWF00143819 от 05.03.2024 выданный МИНИСТЕРСТВО ЭКОЛОГИИ И ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН КОМИТЕТ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ И КОНТРОЛЯ с выводом о необходимости проведение оценки воздействия на окружающую среду.

На этапе отчета «О возможных воздействиях» приведена обобщенная характеристика природной среды в районе деятельности предприятия, рассмотрены основные направления хозяйственного использования территории и определены принципиальные позиции согласно, статьи 72 ЭК РК:

При выполнении отчета «О возможных воздействиях» определены потенциально возможные изменения в компонентах окружающей и социально-экономической сред при реализации намечаемой деятельности. Также определены качественные и количественные параметры намечаемой деятельности (выбросы, сбросы, отходы производства и потребления, площади земель, отводимые во временное и постоянное пользование и т.д.).

СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|---|-----|
| <u>ВВЕДЕНИЕ</u> | 7 |
| <u>1. Описание предполагаемого места осуществления намечаемой деятельности</u> | 9 |
| <u>2. Описание состояния окружающей среды</u> | 13 |
| <u>3. Описание изменений окружающей среды, которые могут произойти в случае отказа от начала намечаемой деятельности, соответствующее следующим условиям</u> | 18 |
| <u>4. Информация о категории земель и целях использования земель в ходе строительства и эксплуатации объектов, необходимых для осуществления намечаемой деятельности</u> | 19 |
| <u>5. Информация о показателях объектов, необходимых для осуществления намечаемой деятельности, включая их мощность, габариты (площадь занимаемых земель, высота), другие физические и технические характеристики, влияющие на воздействия на окружающую среду; сведения о производственном процессе, в том числе об ожидаемой производительности предприятия, его потребности в энергии, природных ресурсах, сырье и материалах</u> | 19 |
| <u>7. Описание работ по утилизации существующих зданий, строений, сооружений, оборудования и способов их выполнения, если эти работы необходимы для целей реализации намечаемой деятельности</u> | 34 |
| <u>8. Информацию об ожидаемых видах, характеристиках и количестве эмиссий в окружающую среду, иных вредных антропогенных воздействиях на окружающую среду, связанных со строительством и эксплуатацией объектов для осуществления рассматриваемой деятельности, включая воздействие на воды, атмосферный воздух, почвы, недра, а также вибрации, шумовые, электромагнитные, тепловые и радиационные воздействия</u> | 19 |
| <u>9. Информация об ожидаемых видах, характеристиках и количестве отходов, которые будут образованы в ходе строительства и эксплуатации объектов в рамках намечаемой деятельности, в том числе отходов, образуемых в результате осуществления утилизации существующих зданий, строений, сооружений, оборудования</u> | 82 |
| <u>10. Описание затрагиваемой территории с указанием численности ее населения, участков на которых могут быть обнаружены выбросы, сбросы и иные негативные воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду, с учетом их характеристик и способности переноса в окружающую среду, участков извлечения природных ресурсов и захоронения отходов</u> | 88 |
| <u>11. Информация об определении вероятности возникновения аварий и опасных природных явлений, характерных соответственно для намечаемой деятельности и предполагаемого места ее осуществления, описание возможных существенных вредных воздействий на окружающую среду, связанных с рисками возникновения аварий и опасных природных явлений, с учетом возможности проведения мероприятий по их предотвращению и ликвидации</u> | 89 |
| <u>12. Описание предусматриваемых для периодов строительства и эксплуатации объекта мер по предотвращению, сокращению, смягчению выявленных существенных воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду, в том числе предлагаемых мероприятий по управлению отходами, а также при наличии неопределенности в оценке возможных существенных воздействий предлагаемых мер по мониторингу воздействий (включая необходимость проведения послепроектного анализа фактических воздействий в ходе реализации намечаемой деятельности в сравнении с информацией, приведенной в отчете о возможных воздействиях)</u> | 95 |
| <u>13. Меры по сохранению и компенсации потери биоразнообразия, предусмотренные пунктом 2 статьи 240 и пунктом 2 статьи 241 кодекса</u> | 101 |
| <u>14. Оценка возможных необратимых воздействий на окружающую среду и обоснование необходимости выполнения операций, влекущих такие воздействия, в том числе сравнительный анализ потерь от необратимых воздействий и выгоды от операций, вызывающих эти потери, в экологическом, культурном, экономическом и социальном контекстах</u> | 102 |
| <u>15. Цели, масштабы и сроки проведения послепроектного анализа, требования к его содержанию, сроки представления отчетов о послепроектном анализе уполномоченному органу</u> | 102 |
| <u>16. Способы и меры восстановления окружающей среды на случаи прекращения намечаемой</u> | |

| | |
|---|--|
| деятельности, определенные на начальной стадии ее осуществления | 103 |
| 17. Описание методологии исследований и сведения об источниках экологической информации, использованной при составлении отчета о возможных воздействиях | 103 |
| 18. Краткое нетехническое резюме с обобщением информации, указанной в пунктах 1 - 17 настоящего приложения, в целях информирования заинтересованной общественности в связи с ее участием в оценке воздействия на окружающую среду | 105 |
| 19. СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ | 105 |
| ПРИЛОЖЕНИЯ | 118 |
| Приложение 1 | 119 |
| Приложение 3 | 121 |
| Приложение 4 | Ошибка! Закладка не определена. |
| Приложение 5 | Ошибка! Закладка не определена. |
| Приложение 6 | 137 |
| Приложение 7 | 138 |

ВВЕДЕНИЕ

Участок застройки расположен: Туркестанская обл, район Отырар. Село Маякумский, с.Маякум.

Настоящий проект разработан на период строительства «Строительство ИВПП для приема самолета B787-9 Dreamliner с оснащением светосигнальным оборудованием, рулежных дорожек и мест стоянки самолетов на аэродроме Хальфан в Туркестанской области

«Строительство ИВПП для приема самолета B787-9 Dreamliner с оснащением светосигнальным оборудованием, рулежных дорожек и мест стоянки самолетов на аэродроме Хальфан в Туркестанской области» разработан на основании следующих документов:

- задания на проектирование, утвержденное директором ТОО «South Kazakhstan Construction Company» 18.мая 2023г.

- топографической съемки, выполненной ТОО «ГЕОМАТИХ» в 2023 году;

- инженерно-геологических изысканий, выполненных ТОО «Kosma» в 2023 году;

Климатологические данные приняты на основании СП РК 2.04-01-2017 «Строительная климатология» применительно по г. Туркестан.

Общая продолжительность строительства составит:

Тош.р. = 12 месяцев

Начало строительства – 1 кв. 2024 г.

Акт на земельный участок №2023-384998

Адрес земельного участка Туркестанская обл, район Отырар. Село Коксарайский, с.Коксарай

Вид право на земельный участок : Временное возмездное долгосрочное землепользование.

Площадь земельного участка – 118.7082 га.

Акт на земельный участок №2023-385577

Адрес земельного участка: Туркестанская обл, район Отырар. Село Маякумский, с.Маякум.

Вид право на земельный участок: Временное возмездное долгосрочное землепользование.

Площадь земельного участка – 59.2432 га.

Данные проектные материалы выполнены в соответствии со следующими нормативными документами:

• Экологический кодекс Республики Казахстан от 2 января 2021 года №400-VI ЗРК - регулирует отношения в области охраны, восстановления и сохранения окружающей среды, использования и воспроизводства природных ресурсов при осуществлении хозяйственной и иной деятельности, связанной с использованием природных ресурсов и воздействием на окружающую среду, в пределах Республики Казахстан;

• Закон РК «Об особо охраняемых природных территориях», 7 июля 2006 года № 175 (с изменениями и дополнениями по состоянию на 01.07.2021 г.) – определяет правовые, экономические, социальные и организационные основы деятельности особо охраняемых территорий;

• «О недрах и недропользовании» Кодекс Республики Казахстан от 27 декабря 2017 года № 125-VI ЗРК – регулирование проведения операций по недропользованию в целях обеспечения защиты интересов РК и ее природных ресурсов, рационального использования и охраны недр РК, защиты интересов недропользователей, создания условий для равноправного развития всех форм хозяйствования, укрепления законности в области отношений по недропользованию;

• Закон РК «Об охране, воспроизводстве и использовании животного мира» от 9 июля 2004 года №593 - призван обеспечить эффективную охрану, воспроизводство и рациональное использование животного мира, воспитание настоящего и будущих поколений в духе бережного и гуманного отношения к живой природе;

• Водный кодекс РК от 9 июля 2003 года № 481 - регулирование водных отношений в целях обеспечения рационального использования вод для нужд населения, отраслей экономики и окружающей природной среды, охраны водных ресурсов от загрязнения, засорения и истощения, предупреждения и ликвидации вредного воздействия вод, укрепления законности в области водных отношений;

- Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду, утвержденная Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года № 63;

- Инструкция по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду, приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 13 июля 2021 года № 246;

- Классификатор отходов, утвержденный Приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314;

- Об утверждении Правил проведения общественных слушаний, утверждены Приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 3 августа 2021 года № 286 (Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 6 августа 2021 года № 23901);

- Сборник методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами, Алматы -1996 г.;

- Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников, Приложение №13 к приказу МООС РК от 18 апреля 2008 г. №100-п;

- Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов, Приложение №11 к приказу МООС РК от 18 апреля 2008 г. №100-п.

Основным руководящим документом при разработке проекта Отчета о возможных воздействиях является «Инструкция по организации и проведению экологической оценки», утвержденная приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года № 280.

Отчет о возможных воздействиях производится в целях определения экологических и иных последствий вариантов, принимаемых управленческих и хозяйственных решений, разработки рекомендаций по оздоровлению окружающей среды, предотвращению уничтожения, деградации, повреждения и истощения естественных экологических систем и природных ресурсов.

1. ОПИСАНИЕ ПРЕДПОЛАГАЕМОГО МЕСТА ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Настоящим проектом предусматривается строительство новой параллельной взлетно-посадочной полосы с искусственным покрытием (ИВПШ-2) для приема пассажирских ВС типа Boeing 5787-9 Driamliner A320 в соответствии с требованиями Международных стандартов ИКАО.

Акт на земельный участок №2023-384998

Адрес земельного участка Туркестанская обл, район Отырар. Село Коксарайский, с.Коксарай

Вид право на земельный участок : Временное возмездное долгосрочное землепользование.

Площадь земельного участка – 118.7082 га.

Акт на земельный участок №2023-385577

Адрес земельного участка: Туркестанская обл, район Отырар. Село Маякумский, с.Маякум.

Вид право на земельный участок: Временное возмездное долгосрочное землепользование.

Площадь земельного участка – 59.2432 га.

Ближайший населенный пункт Кок-сарай и Маякум, Отырарского района, Туркестанской области находится на расстоянии 55км (Коксарай) и 44.5 км (Маякум) от аэродрома Хальфан,

Координаты:

| ЗУ | 19:294:048:8702 | 118,7082 га |
|-----------|------------------------|--------------------|
| 1 | 42°46'41.30"C | 67°30'4.44"B |
| 2 | 42°46'34.69"C | 67°30'17.98"B |
| 3 | 42°45'51.68"C | 67°29'47.90"B |
| 4 | 42°45'51.24"C | 67°29'29.15"B |

| ЗУ | 19:294:010:572 | 59,2432 га |
|-----------|-----------------------|-------------------|
| 1 | 42°45'51.68"C | 67°29'47.90"B |
| 2 | 42°44'30.80"C | 67°28'50.53"B |
| 3 | 42°44'35.35"C | 67°28'35.21"B |
| 4 | 42°45'7.07"C | 67°28'57.91"B |
| 5 | 42°45'7.57"C | 67°28'56.72"B |
| 6 | 42°45'9.20"C | 67°28'57.75"B |
| 7 | 42°45'12.13"C | 67°28'50.74"B |
| 8 | 42°45'6.81"C | 67°28'46.90"B |
| 9 | 42°45'11.16"C | 67°28'35.21"B |
| 10 | 42°45'21.26"C | 67°28'42.18"B |
| 11 | 42°45'12.38"C | 67°29'1.88"B |
| 12 | 42°45'51.24"C | 67°29'29.15"B |



Рисунок 1-1. Обзорная карта-схема расположения участок застройки

От проектируемого участка до ближайшего водного объекта (река Сырдарья) -53 км.

Намечаемая деятельность не приведет к изменению рельефа местности, истощению, опустыниванию, водной и ветровой эрозии, селям, подтоплению, заболачиванию, вторичному засолению, иссушению, уплотнению, другим процессам нарушения почв, и не повлияет на состояние водных объектов. Деятельность не связана с производством, использованием, хранением, транспортировкой или обработкой веществ, или материалов, способных нанести вред здоровью человека, окружающей среде или вызвать необходимость оценки действительных или предполагаемых рисков для окружающей среды или здоровья человека.

Намечаемая деятельность не приведет к изменению рельефа местности, истощению, опустыниванию, водной и ветровой эрозии, селям, подтоплению, заболачиванию, вторичному засолению, иссушению, уплотнению, другим процессам нарушения почв, и не повлияет на состояние водных объектов.

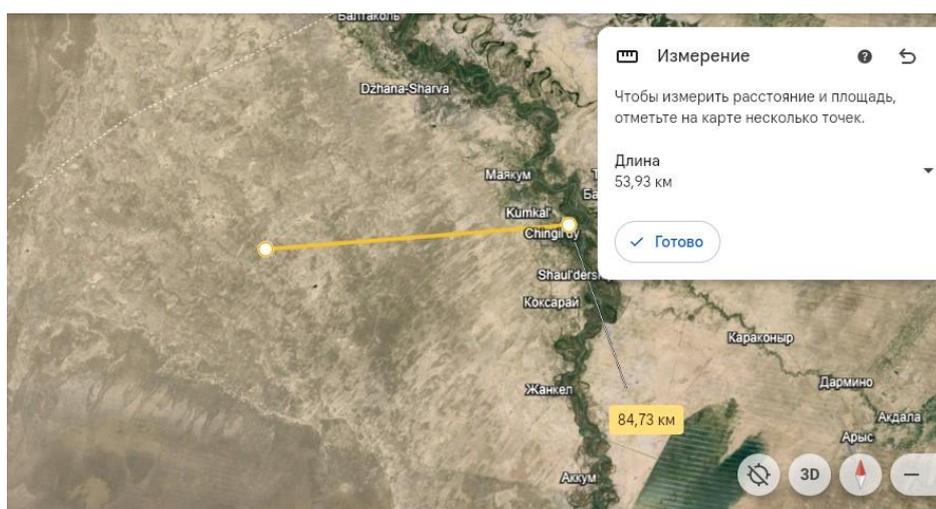


Рисунок 1-2. Ситуационная карта-схема



Рисунок 1.3 - Расположение до ближайшего ЖЗ с.о. Маякум



Рисунок 1.4 - Расположение до ближайшего ЖЗ с.о. Коксарай

Ближайший населенный пункт Кок-сарай и Маякум, Отырарского района, Туркестанской области находится на расстоянии 55км (Коксарай) и 44.5 км (Маякум) от аэродрома Хальфан,

Намечаемая деятельность не будет создавать риски загрязнения земель или водных объектов (поверхностных и подземных). Намечаемая деятельность не приведет к возникновению аварий и инцидентов, способных оказать воздействие на окружающую среду и здоровье человека.

Намечаемая деятельность не приведет к экологически обусловленным изменениям демографической ситуации, рынка труда, условий проживания населения и его деятельности, включая традиционные народные промыслы. При реализации намечаемой деятельности источники вибрационного радиационного воздействия отсутствуют. При реализации намечаемой деятельности уровень звукового в октановых полосах на границе жилого массива будет значительно ниже допустимых для территорий, прилегающих к жилым домам. Следовательно, какие-либо дополнительные мероприятия по защите окружающей среды от воздействия шума при реализации намечаемой деятельности не требуются.

Намечаемая деятельность воздействия на транспортные маршруты, подверженные рискам возникновения заторов или создающие экологические проблемы не окажет.

Реализация проекта окажет положительное влияние на местную и региональную экономику, а также рост занятости местного населения.

Ближайший населенный пункт Кок-сарай, Отырарского района, Туркестанской области находится на расстоянии 55км от аэродрома Хальфан, отсутствуют линии электропередач, другие препятствий, расположенные на приаэродромной территории и на местности в пределах воздушных трасс; отсутствуют работы, вследствие которых в воздушном пространстве производятся электромагнитное, световое, акустическое, корпускулярное и иные виды излучения; отсутствует размещение объектов, приводящих к массовому скоплению птиц или ухудшению полетной видимости. В проекте отсутствуют административные здания и жилые дома, отсутствуют какие-либо сооружения. Рядом с перроном располагаются только три металлических контейнера для размещения оборудования светосигнальной системы аэродрома.

На аэродроме Хальфан **не предусматривается заправка самолетов**. Самолеты прилетают с полной заправкой, достаточной для обратного полета.

2. ОПИСАНИЕ СОСТОЯНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

2.1 Климатические условия региона

Климатические условия:

Климатические условия области, неоднородной по рельефу (пустыни, предгорья и горы) и имеющей большую протяженность территории по широте, отличаются крайним разнообразием.

Климат характеризуется ярко выраженной континентальностью, сухостью и обилием тепла. Высокая континентальность проявляется в резких температурных контрастах дня и ночи, зимы и лета. Продолжительность теплого периода со средней суточной температурой воздуха выше 0° С колеблется от 250 в северной части области до 320 в южной. Лето повсеместно в области жаркое, длинное и исключительно сухое. Средняя температура самого жаркого месяца – июля – колеблется в пределах 20-30° С. Абсолютный максимум 51° С (Кызылкум).

Зима в области короткая, с частыми оттепелями, мягкая. Самый холодный месяц – январь, средняя температура которого -9,6° С на севере области и -0,9° С на юге. Абсолютный минимум температуры воздуха -43° С (Тасты).

В Туркестан летом жаркое, засушливое и ясное; зимы морозные, снежные и местами облачные; и весь год ветрено. В течение года температура обычно колеблется от -9 °С до 35 °С и редко бывает ниже -18 °С или выше 39 °С. Исходя из балла по пляжу/бассейну, лучшее время года для посещения Туркестан с целью отдыха при жаркой погоде - с середины июня до середины августа.

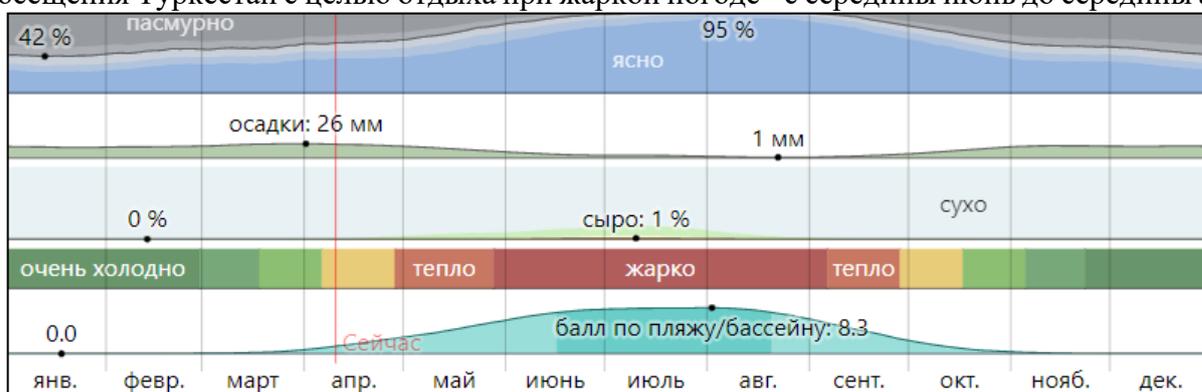


Рисунок 1.1-1. Климат Туркестанской области по месяцам

Жаркий сезон длится 3,8 месяца, с 19 мая по 13 сентября, с максимальной среднесуточной температурой выше 28 °С. Самый жаркий месяц в году в Туркестан - июль, со средним температурным максимумом 34 °С и минимумом 19 °С.

Холодный сезон длится 3,2 месяца, с 22 ноября по 29 февраля, с минимальной среднесуточной температурой ниже 7 °С. Самый холодный месяц в году в Туркестан - январь, со средним температурным максимумом -9 °С и минимумом 1 °С

Осадки. Влажный день - это день, когда выпадает не менее 1 миллиметр жидких осадков или осадков в жидком эквиваленте. Вероятность влажных дней в Туркестан колеблется в течение года. Более влажный сезон длится 7,3 месяца с 16 октября по 25 мая, с более чем 9 % вероятностью того, что заданный день окажется влажным. Месяц с наибольшим количеством дождливых дней в Туркестан - март, когда в среднем на протяжении 4,9 дня выпадает не менее 1 миллиметр осадков.

Ветер. В этом разделе описывается средний почасовой вектор ветра (скорость и направление) на большой площади на высоте 10 метров над землей. Ветер, испытываемый в любом конкретном месте, в значительной степени зависит от местной топографии и других факторов, а мгновенная скорость и направление ветра различаются в более широких пределах, чем среднечасовые значения.

В Туркестан средняя почасовая скорость ветра испытывает значительные сезонные колебания в течение года. Более ветреная часть года длится 3,5 месяца, с 8 июня по 23 сентября, со средней скоростью ветра более 17,5 километра в час. Самый ветренный месяц в году в Туркестан - август со среднечасовой скоростью ветра 20,5 километра в час. Более спокойное время года длится 8,5 месяца, с 23 сентября по 8 июня. Самый спокойный месяц в году в Туркестан - январь со среднечасовой скоростью ветра 14,5 километра в час.

Роза ветров. Роза ветров в городе Туркестан (её также называют рисунок направления ветров или карта ветров) показывает, какие ветры преобладают в рассматриваемом городе. В данном случае карта ветров показывает преобладающие направления ветров в городе Туркестан.

Как видно из розы ветров, основным направлением ветра в городе Туркестан является восточный (8.4%). Кроме того, преобладающими направлениями ветра можно назвать северо-восточный (21%) и северо-западный (17.9%). Самый редкий ветер в городе Туркестан — южный (6.7%).

| С ▼ Северный | С-В ▲ Северо-Вост... | В ◀ Восточный | Ю-В ▼ Юго-Восточный | Ю ▲ Южный | Ю-З ◀ Юго-Западный | З ▶ Западный | С-З ▲ Северо-Запа... |
|-----------------|-------------------------|------------------|------------------------|--------------|-----------------------|-----------------|-------------------------|
| 6.3% | 8.4% | 17.9% | 14.7% | 6.7% | 10.6% | 17.3% | 17.9% |

Рисунок 1.1-2. Роза ветров

Влажность. Мы основываем уровень влажностного комфорта на точке росы, поскольку она определяет, будет ли с кожи испаряться пот, охлаждая тело. Более низкая точка росы создает ощущение большей сухости, а более высокая - большей влажности. В отличие от температуры, которая обычно значительно варьируется между днем и ночью, точка росы имеет тенденцию меняться медленнее, поэтому, хотя ночью температура может снижаться, сырой день обычно сменяется сырой ночью. Воспринимаемый уровень влажности в Туркестан, измеряемый как процент времени, в течение которого уровень влажностного комфорта характеризуется как сыро, душно или тяжело, существенно не меняется в течение года, все время оставаясь в пределах 1 % от 1 %.

Облачность. В Туркестан средний процент неба, покрытого облаками, испытывает экстремальные сезонные колебания в течение года. Более ясная часть года в Туркестан начинается примерно 15 мая и длится 5,0 месяца, заканчиваясь примерно 14 октября.

Самый ясный месяц в году в Туркестан - август, во время которого небо в среднем ясное, преимущественно ясное или имеет переменную облачность 94 % времени. Более облачная часть года начинается примерно 14 октября и длится 7,0 месяца, заканчиваясь примерно 15 мая.

2.2 Современное состояние воздушного бассейна

Согласно статистическим данным по городу Шымкент количество стационарных источников выбросов загрязняющих веществ составляет 25934 единиц, за 2022 год объем фактических выбросов составил 29,7 тонн /год, при разрешенном объеме 40026,026 тонн/год.

По Туркестанской области количество стационарных источников выбросов загрязняющих веществ составляет 8365 единиц, за 2021 год объем фактических выбросов составил 14,1 кг/год. По состоянию на 2022 год в городе Шымкент имеются 152400 единиц автотранспортных средств. Из них: легковые автомобили 18290 единиц и составляют 12,0% от общего количества АТС, автобусы 3541 единиц, составляют 2,3%.

Основное количество вредных выбросов приходится на долю легковых автомобилей 70,8% от общего количества. Грузовыми автомобилями выделяются 17,5% и автобусами 8,9% выбросов.

Мониторинг качества атмосферного воздуха в по Туркестанской области.

Наблюдения за состоянием атмосферного воздуха г. Шымкент проводятся на 6 постах наблюдения, в том числе на 4 постах ручного отбора проб и на 2 автоматических станциях.

В целом по городу опреляется до 13 показателей 1) взвешенные частицы(пыль); 2) диоксид серы; 3) оксид углерода; 4)диоксид азота; 5) аммиак; 6) сероводород; 7) формальдегид, 8) оксид азота; 9) бенз(а)пирен,10) кадмий; 11) медь; 12) свинец; 13) хром.

В таблице 1.2-1., представлена информация о местах расположения постов наблюдений и перечне определяемых показателей на каждом посту. Наблюдения за состоянием атмосферного воздуха велись на 6 стационарных постах.

Место расположения постов наблюдений и определяемые примеси

| № поста | Сроки отбора | Проведение наблюдений | Адреса постов | Определяемые примеси |
|---------|----------------|---------------------------------------|--|---|
| 1 | 3 раза в сутки | ручной отбор проб (дискретные методы) | пр. Абая, АО «Южполиметалл» | взвешенные частицы (пыль), диоксид серы, оксид углерода, диоксид азота, оксид азота, аммиак, сероводород, формальдегид, бенз(а)пирен Тяжелые металлы: кадмий, медь, мышьяк, свинец, хром |
| 2 | | | площадь Ордабасы, пересечение ул. Казыбек би и Толе би | взвешенные частицы (пыль), диоксид серы, оксид углерода, диоксид азота, оксид азота, аммиак, сероводород, формальдегид, бенз(а)пирен Тяжелые металлы: кадмий, медь, мышьяк, свинец, хром |
| 3 | | | ул. Алдиярова, б/н, АО «Шымкентцемент» | взвешенные частицы (пыль), диоксид серы, оксид углерода, диоксид азота, оксид азота, аммиак, сероводород, формальдегид, бенз(а)пирен Тяжелые металлы: кадмий, медь, мышьяк, свинец, хром |

| | | | | |
|---|-----------------|----------------------|-------------------------------------|---|
| 8 | | | ул. Сайрамская, 198, ЗАО «Пивзавод» | взвешенные частицы (пыль), диоксид серы, оксид углерода, диоксид азота, оксид азота, аммиак, сероводород, формальдегид, бенз(а)пирен Тяжелые металлы: кадмий, медь, мышьяк, свинец, хром |
| 5 | каждые 20 минут | в непрерывном режиме | микрорайон Самал-3 | диоксид азота, оксид азота, диоксид серы, сероводород, аммиак |
| 6 | | | микрорайон Нурсат | диоксид серы, сероводород |

Наблюдение за химическим составом атмосферных осадков заключались в отборе проб дождевой воды 2 метеостанциях (Казыгурт, Шымкент) (рис. 14.4).

Концентрации всех определяемых загрязняющих веществ, в осадках не превышают предельно допустимые концентрации (ПДК). В пробах осадков преобладало содержание гидрокарбонатов 46,41%, сульфатов 19,68%, ионов кальция 15,27 %, ионов натрия 4,44 %, хлоридов 5,22 %.

Наибольшая минерализация составила на МС Казыгурт – 74,45 мг/л, наименьшая на МС Шымкент – 32,42 мг/л. Удельная электропроводимость атмосферных осадков на МС Казыгурт составила –118,7 мкСм/см, на МС Шымкент – 50,0 мкСм/см.

Кислотность выпавших осадков находится в пределах от 6,53 (МС Шымкент) до 6,97(МС Казыгурт). Наблюдения за состоянием атмосферного воздуха на территории г. Туркестан проводятся на 3 автоматических станциях .

В целом по городу определяется до 6 показателей: 1) диоксид серы; 2) оксид углерода; 3) диоксид азота; 4) оксид азота; 5) озон; 6) сероводород.

В таблице 1.2-2., представлена информация о месте расположения поста наблюдений и перечне определяемых показателей на посту.

Таблица 1.2-2.

Место расположения постов наблюдений и определяемые примеси

| Номер поста | Сроки отбора | Проведение наблюдений | Адрес поста | Определяемые примеси |
|-------------|-----------------|-----------------------|---|--|
| 1 | каждые 20 минут | в непрерывном режиме | ул. Алаша Байтак жырау, район Оралман | Диоксид серы, оксид углерода, диоксид и оксид азота, озон, сероводород |
| 2 | | | в центре города | диоксид азота, диоксид серы, оксид углерода, озон |
| 3 | | | ул. А. Сандыбая, 58В | |

По данным стационарной сети наблюдений г. Туркестан, уровень загрязнения атмосферного воздуха оценивался высокий, СИ = 3,7 (повышенный уровень) по диоксиду азота в районе поста №1 (ул.Алаша Байтак жырау) и НП = 49% (высокий уровень) по диоксиду азота в районе поста №3 (в центре города ул. А.Сандыбая 58В).

*Согласно РД 52.04.667-2005, если СИ и НП попадают в разные градации, то степень загрязнения атмосферы оценивается по наибольшему значению из этих показателей.

Средние концентрации диоксида азота – 2,68 ПДКс.с., оксид азота – 1,21 ПДКс.с., содержание других загрязняющих веществ не превышали ПДК.

Максимальная разовая концентрация диоксида азота – 3,68 ПДК м.р., диоксид серы – 3,40 ПДК м.р., оксид азота – 1,89 ПДКм.р., сероводород – 3,31 ПДКм.р., содержание других загрязняющих веществ не превышали ПДК.

Случаи экстремально высокого и высокого загрязнения (ВЗ и ЭВЗ): ВЗ (более 10 ПДК) и ЭВЗ (более 50 ПДК) не были отмечены.

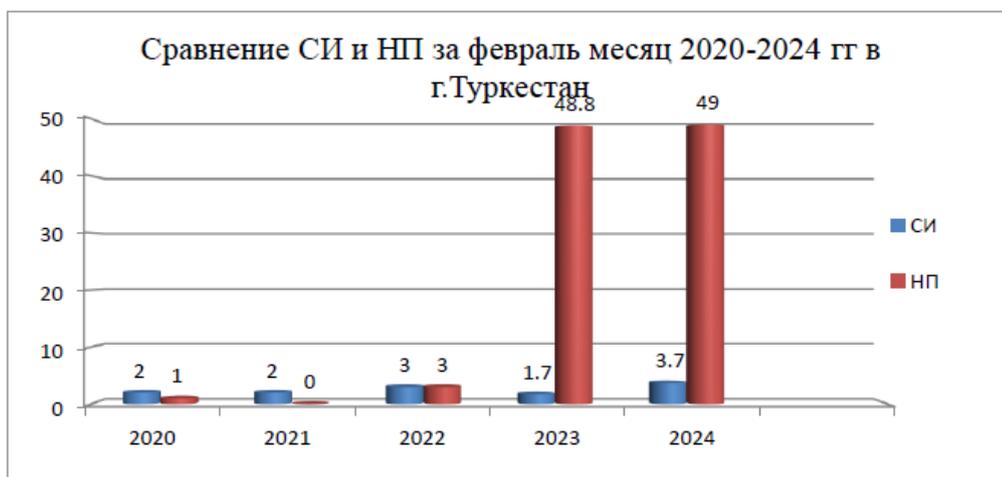
Фактические значения, а также кратность превышений нормативов качества и количество случаев превышения указаны в Таблице 1.2-3.

Таблица 1.2-3.

Характеристика загрязнения атмосферного воздуха

| Примесь | Средняя концентрация | | Максимальная разовая концентрация | | НП % | Число случаев превышения ПДКм.р. | | |
|--------------------|----------------------|-------------------|-----------------------------------|-------------------|-------------|----------------------------------|--------|---------|
| | мг/м ³ | Кратность ПДКс.с. | мг/м ³ | Кратность ПДКм.р. | | >ПДК | >5 ПДК | >10 ПДК |
| | | | | | в том числе | | | |
| г.Туркестан | | | | | | | | |
| Диоксид азота | 0,107 | 2,68 | 0,736 | 3,68 | 19,51 | 1222 | 0 | 0 |
| Диоксид серы | 0,040 | 0,81 | 1,702 | 3,40 | 2,81 | 173 | 0 | 0 |
| Оксид азота | 0,073 | 1,21 | 0,757 | 1,89 | 4,50 | 94 | 0 | 0 |
| Оксид углерода | 0,658 | 0,22 | 4,153 | 0,83 | 0,06 | 4 | 0 | 0 |
| Озон | 0,026 | 0,86 | 0,041 | 0,25 | 0,00 | 0 | 0 | 0 |
| Сероводород | 0,0007 | | 0,027 | 3,31 | 0,30 | 6 | 0 | 0 |

Выводы: Последние семь лет уровень загрязнения атмосферного воздуха в феврале менялся следующим образом:



Как видно из графика, в 2020-2022гг уровень загрязнения атмосферного воздуха г. Туркестан оценивался как оценивался повышенным, 2023-2024гг оценивался высоким. Увеличение показателя наибольшей повторяемости отмечено в основном за счет диоксида азота.

Метеорологические условия

В течение месяца территория области находилась под влиянием циклонов, антициклонов и атмосферных фронтов. Наблюдались метель, снегопад, туман, пыльная буря, порывистый ветер до 22 м/с.

3. ОПИСАНИЕ ИЗМЕНЕНИЙ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ, КОТОРЫЕ МОГУТ ПРОИЗОЙТИ В СЛУЧАЕ ОТКАЗА ОТ НАЧАЛА НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, СООТВЕТСТВУЮЩЕЕ СЛЕДУЮЩИМ УСЛОВИЯМ

3.1. Охват изменений в состоянии всех объектов охраны окружающей среды и антропогенных объектов, на которые намечаемая деятельность может оказывать существенные воздействия, выявленные при определении сферы охвата и при подготовке отчета о возможных воздействиях

В процессе оценки воздействия на окружающую среду проводится оценка воздействия на следующие объекты, в том числе в их взаимосвязи и взаимодействии:

- атмосферный воздух;
- поверхностные и подземные воды;
- ландшафты;
- земли и почвенный покров;
- растительный мир;
- животный мир;
- состояние экологических систем и экосистемных услуг;
- биоразнообразие;
- состояние здоровья и условия жизни населения;
- объекты, представляющие особую экологическую, научную, историкокультурную и рекреационную ценность.

3.2. Полнота и уровень детализации достоверной информации об изменениях состояния окружающей среды должны быть не ниже уровня, достижимого при затратах на исследование, не превышающих выгоды от него

Детализированная информация представлена об изменениях состояния окружающей среды представлена в разделах 8, 9.

4. ИНФОРМАЦИЯ О КАТЕГОРИИ ЗЕМЕЛЬ И ЦЕЛЯХ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЗЕМЕЛЬ В ХОДЕ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЭКСПЛУАТАЦИИ ОБЪЕКТОВ, НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Акт на земельный участок №2023-384998

Адрес земельного участка Туркестанская обл, район Отырар. Село Коксарайский, с.Коксарай
Вид право на земельный участок : Временное возмездное долгосрочное землепользование.

Площадь земельного участка – 118.7082 га.

Акт на земельный участок №2023-385577

Адрес земельного участка: Туркестанская обл, район Отырар. Село Маякумский, с.Маякум.
Вид право на земельный участок: Временное возмездное долгосрочное землепользование.

Площадь земельного участка – 59.2432 га.

Площадка проектируемого объекта расположена в 60 км западнее от села Божбан Отырарского района Туркестанской области.

Участки, выделенные под строительство, расположены на свободной от застройки и инженерных коммуникаций территориях, прилегающих к существующей территории аэродрома.

Участок характеризуются следующими данными:

- рельеф участка спокойный, отметки поверхности земли изменяются в пределах 190,40-197,50 м;

- климатический район IV А;
- климат резко-континентальный;
- абсолютная максимальная температура воздуха +46°С;
- абсолютная минимальная температура воздуха -38°С;
- сейсмичность района 6 баллов;
- дорожно-климатическая зона V;
- преобладающее направление ветров зимой Ю, летом С;
- почвенно-растительный слой 0,1м

5. ИНФОРМАЦИЯ О ПОКАЗАТЕЛЯХ ОБЪЕКТОВ, НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ВКЛЮЧАЯ ИХ МОЩНОСТЬ, ГАБАРИТЫ (ПЛОЩАДЬ ЗАНИМАЕМЫХ ЗЕМЕЛЬ, ВЫСОТА), ДРУГИЕ ФИЗИЧЕСКИЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ, ВЛИЯЮЩИЕ НА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ; СВЕДЕНИЯ О ПРОИЗВОДСТВЕННОМ ПРОЦЕССЕ, В ТОМ ЧИСЛЕ ОБ ОЖИДАЕМОЙ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ, ЕГО ПОТРЕБНОСТИ В ЭНЕРГИИ, ПРИРОДНЫХ РЕСУРСАХ, СЫРЬЕ И МАТЕРИАЛАХ

Решения по генеральному плану

Генеральный план решен в соответствии с нормами технологического проектирования и другими нормативными документами: СП РК 3.01-103-102 «Генеральные планы промышленных предприятий», СП РК 3.03-122-2013 «Промышленный транспорт», СП РК 3.01-101-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов», СП РК 3.03-119-2013 «Аэродромы».

В соответствии с заданием на проектирование генеральным планом на аэродроме предусмотрено размещение искусственной взлетно-посадочной полсы (ИВПП), двух рулежных дорожек и мест стоянки (МС) самолетов.

Рулежная дорожка РД А соединяет проектируемую ИВПП с местами стоянки самолетов, а РД В соединяет МС с существующей ИВПП.

Кроме того, предусмотрена светосигнальная система и фундаменты под контейнеры дизель генераторов (ДГ) №1, №2 и регуляторов яркости (РЯ).

Перед огнями РАРІ предусмотрены асфальтобетонные площадки

Для устранения последствий возможных аварий и проведения аварийно-спасательных работ при взлете и посадки самолетов, предусмотрена площадка для пожарных автомобилей.

К площадке для размещения контейнеров с РЯ, ДГ №1, ДГ № 2 и к площадке для пожарных автомобилей запроектирован проезд от существующей подъездной автодороги.

От площадки для пожарных автомобилей обеспечен беспрепятственный выезд на ИВПП.

Пожарные автомобили будут приезжать из села Божбан ко времени прибытия самолетов и временно размещаться на площадке.

Покрытие проездов и площадок принято асфальтобетонное. Конструкции покрытий указаны на чертежах марки ГП.

По периметру аэродрома предусматривается металлическое ограждение типа 3Д с V-образной насадкой из колючей проволоки типа Егоза, высотой 3,0 метра для предотвращения несанкционированного проникновения посторонних лиц на территорию аэродрома.

Кроме того, согласно Программы авиационной безопасности гражданской авиации РК, в противоположном отношении под ограждением предусмотрена арматурная сетка на глубину 30см. На въезде на территорию аэродрома предусмотрены ворота.

Существующее ограждение из колючей проволоки на участке сопряжения новой площади аэродрома подлежит демонтажу согласно акту демонтажных работ, представленного заказчиком.

Из под пятен застройки, проездов и ограждения предусматривается снятие растительного грунта с последующим восстановлением и посевом многолетних трав.

Отвод поверхностных вод с аэродромных покрытий, проездов и площадок производится в пониженные места рельефа, так как очистка поверхностных вод не требуется.

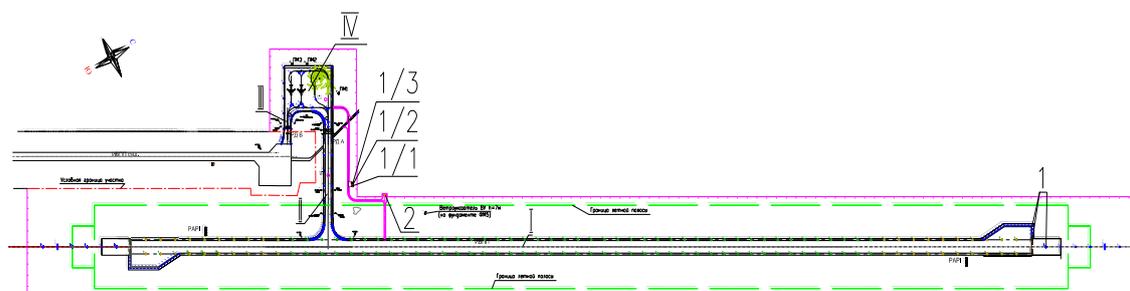


Схема генерального плана

Экспликация зданий и сооружений

| № п/п | Наименование | Примечание |
|----------------------|--|---------------|
| Аэродром: | | |
| I | Искусственная взлетно-посадочная полоса (ИВПП) | проектируемая |
| II | Рулежная дорожка (РД А) | проектируемая |
| III | Рулежная дорожка (РД В) | проектируемая |
| IV | Места стоянки ВС (МС, перрон) | проектируемые |
| Здания и сооружения: | | |
| 1 | Светосигнальная система | проектируемая |
| 1/1 | Фундамент под контейнер регуляторов яркости | проектируемый |
| 1/2 | Фундамент под контейнер дизель генератора №1 | проектируемый |
| 1/3 | Фундамент под контейнер дизель генератора №2 | проектируемый |
| 2 | Площадка для пожарных автомобилей | проектируемая |

Основные технико-экономические показатели

| №№ пп | Наименование | Ед. изм. | Количество | Примечание |
|-------|--|----------|------------|------------|
| 1 | Площадь проектируемого участка аэродрома | га | 180,58 | |

| | | | | |
|---|--|----|----------|----------------------|
| 2 | Площадь застройки | м2 | 109 | Поз. 1/1, 1/2,1/3 |
| 3 | Площадь покрытия проездов, площадки РАРІ | м2 | 5403 | Поз. 1/1, 1/2,1/3 |
| 4 | Площадь озеленения | м2 | 4150 | Поз. 1/1, 1/2,1/3 |
| 5 | Площадь аэродромных покрытий (новое аэродромное покрытие, покрытие БПБ и отмосток), в том числе: | м2 | 309359 | |
| | - новое аэродромное покрытие | м2 | 226163,5 | |
| | - покрытие струезащитных плит, БПБ и отмосток | м2 | 83195,5 | |
| 6 | Протяженность проектируемого ограждения аэродрома | пм | 9654 | |

3. Аэродромно-планировочные решения

Рабочий проект «Строительство ИВПП для приема самолета B787-9 Dreamliner с оснащением светосигнальным оборудованием, рулежных дорожек и мест стоянки самолетов на аэродроме Хальфан в Туркестанской области» разработан в соответствии с требованиями нормативных документов:

- СНиП РК 3.03-03-2001 «Аэродромы»;
- СН РК 3.03-19-2013 «Аэродромы»;
- СП РК 3.03-119-2013 «Аэродромы»
- Норм годности к эксплуатации аэродромов (вертодромов) гражданской авиации (НГЭА ГА РК), утвержденных Приказом Министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан № 381 от 31 марта 2015 года;
- Международные Стандарты и Рекомендуемая практика. Приложение 14 к Конвенции о международной гражданской авиации. Том I, Аэродромы, издание пятое – июль 2018 года, ИКАО.
- Международные Стандарты и Рекомендуемая практика. Руководство по проектированию аэродромов (Дос 9157).

Инженерно-геологические изыскания выполнены ТОО «Kosma» в 2023 году, топографо-геодезические – ТОО «GЕОМАТІХ» в 2023 году.

Современное состояние

Аэродром Хальфан расположен в 60 км западнее от села Божбан, Отырарского района, Туркестанской области.

В составе аэродрома имеется ИВПП, ориентированная МК_{пос}20°/200°. Фактические размеры ИВПП 2300х30м, боковые полосы безопасности (БПБ) по 50м, концевые полосы безопасности (КПБ) по 150м. Покрытие ИВПП – бетон.

Конструкция существующего аэродромного покрытия МС:

- армированный цементобетон В25, t = 0,45м;
- щебень фракции от 5 до 20мм, t=0,05м;
- ПГС, t = 0,3м.

Индекс прочности – РСN 50/R/B/X/T.

Аэродром Хальфан является временной посадочной площадкой и эксплуатируется в течении 2-х недель в году (в октябре месяце) для приема высоких гостей из Объединенных Арабских Эмиратов.

Цель проекта.

Настоящим проектом предусматривается строительство новой взлетно-посадочной полосы с искусственным покрытием (ИВПП) для приема пассажирских ВС типа Boing B787-9 Driamliner, A320, соответствующей Международным стандартам

Основные планировочные решения.

Взлетно-посадочная полоса с искусственным покрытием (ИВПП)

Планировочные решения обусловлены требованиями НГЭА ГА РК к аэродромам класса «Б» и кодового обозначения «4Е» по ИКАО.

Ширина ИВПП принята 45 м (п. 3.1.10 Приложение 14). Общая ширина ИВПП и двух полос безопасности для ИВПП с кодовой буквой «Е» (п.3.2.2 Приложение 14) составит 60 м.

Длина ИВПП должна быть достаточной для удовлетворения эксплуатационных требований самолетов, для которых предназначена данная ИВПП, и принята 3675 м. На каждом торце ИВПП проектом предусмотрено устройство площадки разворота на 180° (п.3.3 Приложение 14) .

Летная полоса (ЛП) принята шириной 300 м (по 150 м по обе стороны от оси ИВПП) на всем протяжении ЛП. Часть ЛП спланирована на расстоянии 75 м от оси ИВПП с каждой стороны (п.3.4 Приложение 14).

Укрепленные участки летной полосы (струезащитные плиты) размером 120x60 м каждая (п. 20 НГЭА ГА РК). Устройство на этих участках покрытия, способного принять единовременные нагрузки от воздушных судов, позволит уменьшить опасность их повреждения при выкатывании с ИВПП или приземлении с недолетом, а также исключить эрозию почвы от воздействия газоздушных струй авиадвигателей ВС.

За каждым концом ЛП предусмотрено устройство концевых зон безопасности (КЗБ) длиной по 90 м и шириной 150 м (по 75 м от оси) (п.3.5 Приложение 14).

Рулежные дорожки (РД)

Для связи ИВПП с перроном предусматривается строительство РД А для ВС кодовой буквы «Е» длиной 467,4 м и шириной 23 м (п. 3.9.4 Приложение 14), устройство боковых полос безопасности с двух сторон РД А шириной по 7,5 м. Общая ширина РД А с БПБ составит 38 м (п.3.10.1 Приложение 14).

Также, для связи перрона с существующей ИВПП предусмотрено строительство РД В для ВС кодовой буквы «С» длиной 120 м и шириной 23 м (п. 3.9.4 Приложения 14) с отмосками шириной 1,5 м.

Перрон

Проектом предусмотрено строительство нового перрона размером 189x154,1 м. Вдоль оси руления ВС по перрону устраиваются БПБ шириной 7,5 м.

Площадь аэродромных покрытий обеспечивает:

- одновременное пребывание 1-го самолета B787-9 Dreamliner и 2-х самолетов A320 (все стоянки прямоточные);
- руление ВС на тяге собственных двигателей;
- безопасное маневрирование на перроне воздушных судов;
- безопасное расстояние между полосой руления ВС на стоянку и воздушными судами;

- проезды спецавтотранспорта и средств перронной механизации.

Безопасные расстояния между стоящими самолетами и разделительные расстояния между осевыми линиями руления приняты в соответствии с Рекомендуемой практикой ИКАО применительно к самолетам с кодовыми буквами «С» и «Е», а также требованиями действующих норм, исходя из индексов и взлетных масс воздушных судов, предусматриваемых к эксплуатации на перроне.

Искусственные покрытия

В проекте предусматривается строительство новых аэродромных покрытий нежесткого типа.

Строительство новых покрытий предусматривается выполнить горячим плотным асфальтобетоном МП тип Б в 2 слоя общей толщиной 0,15 м (0,07 и 0,08 м). Нижние слои (0,07 и 0,08 м) – из крупнозернистого плотного асфальтобетона МП тип Б.

Искусственные покрытия боковых полос безопасности - из асфальтобетона мелкозернистого плотного марки I типа Б толщиной 0,1 м.

В конструкциях проектируемых покрытий по поверхности грунтового основания предусматривается слой нетканого полотна из геотекстиля. Слой геотекстиля выполняет две важные функции:

ИП «Оркен»

1. В качестве разделительной прослойки, не допускающей перемешивания материала конструктивного слоя (в нашем случае – ЦПС С4) с подстилающими грунтами основания.

2. В качестве армирующей прослойки, равномерно перераспределяющей сосредоточенную нагрузку от воздушных судов и тем самым повышающей несущую способность слабых грунтов основания.

Перед устройством искусственных покрытий необходимо выполнить работы по устройству кабельных переходов, проходящих под покрытиями.

План искусственных покрытий представлен на чертежах ВПА-15,16, конструктивные разрезы на листах ВПА-17,18; план укладки покрытия в ометках – ВПА-....

Конструкции искусственных покрытий и площади по элементам аэродрома представлены в таблице 1.

Таблица 1- Конструкции искусственных покрытий и площади по элементам аэродрома

| Усл. обозн. | Наименование работ | Ед. изм. | Количество | | | | | Примечания |
|-------------|--|----------|------------|----------|---------|----------|-----------|------------|
| | | | ИВПП | РД А | РД В | Перрон | ИТОГО | |
| | Новое аэродромное покрытие | | | | | | | |
| A1 | -асфальтобетон м/з плотный М1 типБ, t=0,07 м; -обработка поверхности быстрораспадающейся битумной эмульсией с расходом 0,4 кг/м2 -асфальтобетон м/з плотный М1 типБ, t=0,08 м; -обработка поверхности быстрораспадающейся битумной эмульсией с расходом 0,4 кг/м2 -асфальтобетон кр/з плотный МП тип Б, t=0,07 м; -обработка поверхности быстрораспадающейся битумной эмульсией с расходом 0,4 кг/м2 -асфальтобетон кр/з плотный МП тип Б, t=0,08 м; -обработка поверхности быстрораспадающейся битумной эмульсией с расходом 0,8 кг/м2 -щебень М1000, t=0,35 м -ЩПС С4, t=0,35 м; -геотекстиль (плотность 300 г/м2), 1 слой | м2 | 180 625,0 | 13 096,0 | 3 317,5 | 29 125,0 | 226 163,5 | |
| | Покрытие струезащитных плит, БПБ и отмоеток | | | | | | | |
| A2 | -асфальтобетон м/з плотный М1 типБ, t=0,1м; -обработка поверхности быстрораспадающейся битумной эмульсией с расходом 0,8 кг/м2 -щебень М1000, t=0,3 м -ЩПС С4, t=0,6 м; -геотекстиль (плотность 300 г/м2), 1 слой | м2 | 72 215,0 | 7 644,5 | 464,0 | 2 872,0 | 83 195,5 | |
| | | | 72 215,0 | 7 644,5 | 464,0 | 2 872,0 | 83 195,5 | |
| | | | 74 946,2 | 7 971,8 | 548,0 | 3 055,2 | 86 521,3 | |
| | | | 81 384,0 | 8 743,5 | 746,1 | 3 487,1 | 94 360,6 | |
| | | | 83 920,1 | 9 046,7 | 824,2 | 3 657,2 | 97 448,1 | |

Организация рельефа

Поверхность аэродромного покрытия (в части максимально допускаемых уклонов) запроектирована в соответствии с требованиями нормативных документов, действующих в Республике Казахстан и Рекомендуемой практики ИКАО в отношении аэродромов класса «Б» (классификация НГЭА ГА РК) и кодового обозначения по Международным Стандартам ИКАО — «4Е».

План организации рельефа представлен на чертежах ВПА- 9,10,11,12.

Почвенно-растительный слой толщиной 0,1м, предусматривается снимать с площадей под искусственные покрытия и в объеме 32899 м³ используется для отсыпки верхних слоев грунтовых сопряжений. На грунтовых сопряжениях предусматривается сохранение растительного грунта толщиной 0,1 м. Сохранение растительного грунта включает работы по снятию, перемещению в валки и последующему восстановлению после выполнения работ с минеральным грунтом.

Перед началом производства земляных работ необходимо выполнить подготовительные работы по разборке искусственных покрытий подъездной автодороги и устройству кабельных переходов.

Для доуплотнения подстилающих грунтов основания, проектом предусматривается выемка песчаного грунта на толщину 0,5 м от поверхности грунтового основания, уплотнением пневмокатками весом 25 т за 12 проходов по следу до плотности не ниже 0,98 от максимальной, определенной по методу стандартного уплотнения. После достижения требуемого уплотнения выполняется обратная засыпка минерального песчаного грунта, смешанного с суглинистым грунтом (30% от объема), с послойным уплотнением катками (весом 25 и 40 т) за 12 проходов по следу до проектных отметок грунтового основания. Суглинок в объеме 56854 м³ завозится из резерва, расположенного на расстоянии 20 км.

Планы устройства котлована представлены на листах ВПА-19...22, планы грунтового основания представлены на листах ВПА-27...30.

Согласно проекту организация рельефа, объемы земляных работ по устройству котлована и грунтовых оснований проектируемых покрытий составляют:

ИВПП:

- снятие растительного грунта в объеме 26843 м³ на площади 268431 м²;
- выемка песчаного грунта в объеме 320556 м³ на площади 231467 м²;
- насыпь песчаного грунта в объеме 124828 м³ на площади 268431 м²;
- насыпь суглинка в объеме 46391 м³ на площади 268431 м²;

РД А:

- снятие растительного грунта в объеме 2300 м³ на площади 22998 м²;
- выемка песчаного грунта в объеме 29269 м³ на площади 22998 м²;
- насыпь песчаного грунта в объеме 9280 м³ на площади 22998 м²;
- насыпь суглинка в объеме 3977 м³ на площади 22998 м²;

РД В:

- снятие растительного грунта в объеме 421 м³ на площади 4211 м²;
- выемка песчаного грунта в объеме 4689 м³ на площади 4211 м²;
- насыпь песчаного грунта в объеме 1701 м³ на площади 4211 м²;
- насыпь суглинка в объеме 729 м³ на площади 4211 м²;

Перрон:

- снятие растительного грунта в объеме 3335 м³ на площади 33346 м²;
- выемка песчаного грунта в объеме 23009 м³ на площади 33346 м²;
- насыпь песчаного грунта в объеме 13434 м³ на площади 33346 м²;
- насыпь суглинка в объеме 5757 м³ на площади 33346 м²;

Минеральный песчаный грунт, снятый с площадей под искусственные покрытия, предусматривается вывозить за территорию аэродрома в объеме 228280 м³.

Согласно проекту организации рельефа, объемы земляных работ по устройству грунтового сопряжения элементов аэродрома с прилегающей территорией составляют:

- устройство выемки в объеме 720018 м³ на площади 636005 м²;
- устройство насыпи в объеме 208000 м³ на площади 328739 м²;
- сохранение растительного грунта в объеме 96477 м³.

Излишний минеральный грунт в объеме 479119 м³ вывозится за территорию аэродрома.

Агротехнические мероприятия

Агротехнические мероприятия предусмотрены для восстановления и устройства устойчивого дернового покрова с целью уменьшения пылимости на аэродроме при взлетах, посадках и маневрировании воздушных судов.

В комплекс агротехнических мероприятий входят следующие работы:

- вспашка на глубину 0,1 м, дискование, боронование почвы;
- планировка грунта волокушей;
- измельчение почвы зубowymi боронами;
- внесение удобрений и перемешивание их с грунтом;
- высев семян травосмеси с внесением второй половины нормы удобрений;
- прикатка обработанных площадей легкими катками (до 100 кг);
- полив почвы водой из расчета 1,5-2 м³ на 100 м² площади.

Семена для травосмеси должны иметь посевные качества не ниже II класса.

Травосмесь составляется за день до посева. При составлении травосмеси необходимо откорректировать проектные нормы посева, исходя из данных по посевным качествам семян компонентов.

Норма внесения удобрения:

- аммиачная селитра - 114,3 кг / га;
- суперфосфат простой - 214,3 кг / га;
- хлористый калий- 93,8 кг / га;

Норма посева семян:

- пырей ползучий – 58,2 кг / га;
- овсяница овечья – 40,5 кг / га;
- лядвенец рогатый – 8,7 кг / га;
- эспарцет – 95,6 кг / га;
- житняк ширококолосьй – 148,8 кг / га.

Агротехнические мероприятия выполняются после окончания всех видов земляных и планировочных работ в благоприятный период весеннего или осеннего сезона.

Вспомогательные инженерные сооружения

Для обеспечения безопасности полетов, проектом предусматривается устройство следующих инженерных сооружений:

- полосы заземления на рулежных дорожках;
- заземляющие устройства на перроне.

Вспомогательные инженерные сооружения (полосы заземления и заземляющие устройства) разработаны в комплекте чертежей 332-0-ЭЛЗ.

Специальные конструкции

Проектом предусматривается устройство ряда специальных конструкций, необходимых для эксплуатации и обслуживания воздушных судов.

Для прокладки кабелей электропитания и связи под искусственными покрытиями предусматривается устройство кабельных переходов из труб полиэтиленовых жестких двустенных гофрированных (ДКС) ТУ 2248-019-47022248-2008. Общая протяженность труб диаметром 110 мм составляет 588 пм.

Для предохранения труб от засасывания в них грунта и воды, свободные концы их необходимо закрыть заглушками.

Засыпка труб выполняется пескоцементной смесью (цемент М300 – 250 кг/м³) до высоты 0,3 над трубой с тщательным послойным уплотнением, далее - до поверхности грунтового основания – мсинеральным грунтом.

Для монтажа систем светосигнального оборудования (ССО) проектом предусматривается устройство кожухов из полиэтиленовых труб гибких двустенных гофрированных (ДКС) ТУ 2248-015-47022248-2006 диаметром 50 мм и 110 мм. Общая длина труб составляет: 50 мм — 2250 пм, 110 мм — 200 пм.

Гибкие двустенные трубы укладываются с уклоном в конструктивных слоях с устройством штробы. Заделка штробы после укладки трубы выполняется песчаным бетоном В20 (повышенной подвижности) с тщательной забивкой пазух с соблюдением влажностного ухода за бетоном.

Маркировка

Для обеспечения безопасности при выполнении рулений ВС проектом предусматривается маркировка искусственных покрытий элементов аэродрома.

Маркировка искусственных покрытий аэродрома должна соответствовать требованиям Приложению 14 ИКАО, Том 1 Аэродрома и Норм годности к эксплуатации аэродромов (вертодромов) гражданской авиации Республики Казахстан (НГЭА ГА РК).

На покрытии ИВПП маркировочными знаками обозначают:

- продольную ось ИВПП;
- порог;
- цифровое значение посадочного магнитного путевого угла (ПМПУ);
- зону приземления;
- прицельную точку посадки;
- край ИВПП;
- маркировка разворотных площадок.

На покрытии рулежной дорожки маркировочными знаками обозначают:

- осевую линию;
- место ожидания ВС на РД перед выруливанием на ИВПП;
- боковые маркировочные полосы;
- границу участков несущих покрытий трудно отличимых от несущих.

Маркировка перрона выполняется с учетом размещения ВС и особенностей технологии их обслуживания. На покрытии перрона наносят следующие маркировочные знаки:

- оси руления ВС по прямой, кривой (линии заруливания, разворота и выруливания);
- Т-образные знаки остановки ВС;
- номера стоянок;
- контуры зон обслуживания ВС;
- пути движения спецмашин;
- знаки остановки спецавтотранспорта;
- знак разрешения на въезд и выезд;
- гнезда заземления.

Маркировочные знаки рулежных дорожек и мест стоянки должны быть контрастирующими по цвету со знаками на ИВПП и иметь желтый цвет. Исключение составляют маркировочные знаки оконтуривающих линии зон обслуживания ВС, предупреждающих знаков пересечения с РД или путями руления ВС на перроне и гнезд заземления, имеющие красный цвет, и путей движения специальных машин – белый цвет.

Водосточно-дренажная сеть

Учитывая климатические и инженерно-геологические условия района расположения площадки для строительства и в соответствии с СН РК 3.03-19-2013 «Аэродромы» строительство водоотводной системы проектом не предусматривается.

Отвод поверхностной воды с аэродромных покрытий предусматривается за счет поперечных и продольных уклонов.

Контроль качества и приемка работ

Контроль качества и приемка работ осуществляются в соответствии с действующими нормами и правилами.

По опыту строительства аэродромных покрытий рекомендуем на стройке установить следующий порядок контроля и приемки работ:

- Входной контроль – осуществляется постоянно построечной лабораторией подрядной строительной организацией и выборочно заказчиком (или уполномоченным им органом).

Входному контролю подвергаются поступающие от поставщиков материалы и изделия на соответствие их стандартам, техническим условиям, а также требованиям рабочих чертежей.

В необходимых случаях в процессе входного контроля надлежит выполнять испытание материалов и изделий.

- Операционный контроль осуществляется в ходе выполнения производственных операций и обеспечивает возможность оперативного использования результатов контроля для внесения соответствующих коррективов в строительный процесс.

При операционном контроле проверяется соответствие технологии строительства действующим нормам и правилам, а также рабочей документации.

Перечень скрытых работ, подлежащих освидетельствованию с составлением акта, приведен в рабочих чертежах.

Операционный контроль постоянно осуществляется построечной лабораторией подрядной строительной организации и выборочно – заказчиком или уполномоченным им органом.

- Приемочный контроль производится при завершении строительства элементов аэродрома при необходимости их введения в эксплуатацию до завершения строительства в целом.

Требования к качеству работ

| Конструктивный элемент, вид работ и контролируемый параметр | Значения нормативных требований | Метод контроля |
|---|--|--|
| 1 | 2 | 3 |
| Грунтовое основание, грунтовые обочины 1. Высотные отметки | Не более 5% значений могут иметь отклонения от проектных до ± 30 мм, остальные — до ± 20 мм | Нивелирование |
| 2. Продольные уклоны | То же, до $\pm 0,002$, остальные — до $\pm 0,001$ | Расчет по результатам исполнительной геодезической съемки |
| 3. Поперечные уклоны | То же, до $\pm 0,008$, остальные — до $\pm 0,003$ | Расчет по результатам исполнительной геодезической съемки |
| 4. Плотность грунтового слоя | Не более 10% результатов определений могут иметь отклонения до минус 2%, остальные – должны быть не ниже проектных | ГОСТ 5180, допускается использовать ускоренные и полевые экспресс методы |
| 5. Ровность по оси (просвет под рейкой | Не более 2% результатов определений могут иметь значения просветов до 60мм, | По ГОСТ 30412 |
| длинной 3м): -на грунтовых обочинах | остальные – до 30 мм | |
| -на грунтовом основании | То же, до 40мм, остальные — до 20мм | По ГОСТ 30412 |
| Все слои искусственных оснований и покрытий 1. Высотные отметки по оси каждого ряда | Не более 5% результатов определений могут иметь отклонения от проектных значений до ± 15 мм, остальные — до ± 5 мм | Нивелирование |
| 2. Поперечный уклон каждого ряда | То же, до $\pm 0,005$, остальные — до $\pm 0,002$ (но не выше 0,015) | Расчет по результатам исполнительной геодезической съемки |
| Основания и выравнивающие прослойки. 1. Ширина ряда укладки: | Не более 5% результатов определений | |

| Конструктивный элемент, вид работ и контролируемый параметр | Значения нормативных требований | Метод контроля |
|--|---|--|
| 1 | 2 | 3 |
| -покрытия | могут иметь отклонения от проектных значений до γ 10см, остальные — до γ 5см | Измерения мерной лентой, рулеткой |
| -основания | То же, до γ 20см, остальные — до γ 10см | Измерения мерной лентой, рулеткой |
| 2. Прямолинейность продольных и поперечных швов | Не более 5% результатов определений могут иметь отклонения от прямой линии до 8мм, остальные — до 5мм на 1м | Измерения метал. линейкой по краю слоя |
| 3. Ширина пазов деформационных швов покрытия | Не менее проектной, но не более 35мм | Измерение шупом или штангенциркулем |
| 3. Толщина конструктивного слоя покрытия | Не более 5% результатов определений могут иметь отклонения от проектных значений до минус 7,5%, остальные — до минус 5%, но не более 10мм | Измерение металлической линейкой по краю слоя |
| основания | тоже, но не более 20мм | |
| 4. Коэффициент уплотнения конструктивных слоев асфальтобетона | Не более 5% до минус 0,03, остальные — до минус 0,02 | По ГОСТ 12801 |
| 5. Ровность по оси ряда (просвет под рейкой длиной 3м): -искусственного основания; | Не более 2% результатов определений могут иметь значение просветов до 10мм, остальные — до 5мм | По ГОСТ 30412 |
| -покрытий и выравнивающих прослоек | То же, до 6мм, остальные — до 3мм | По ГОСТ 30412 |
| 6. Алгебраическая разность высотных отметок покрытия по оси ряда (точек отстоящих друг от друга на расстоянии 5, 10 и 20м) | Не более 5% результатов определений могут иметь значения до 10, 16, 24 мм остальные до 5, 8, 16 мм | Нивелирование и расчет |
| Повышение граней смежных плит в швах монолитных жестких покрытий: -поперечных -продольных | Не более 10% результатов определений могут иметь значения до 6мм, остальные — до 3мм То же, до 10мм, остальные — до 5мм | Измерение металлической линейкой или штангенциркулем То же |
| Длина покрытий ВПП, РД, | Не менее проектного значения | Измерение мерной лентой |
| Коэффициент сцепления колеса с покрытием ВПП | Не менее 0,45 | По ГОСТ 30413 или измерение машиной АТТ-2 по мокрой поверхности покрытия |

Электротехнические решения

Проект строительства ВПП на аэродроме Хальфан включает в себя следующие работы по электротехнической части:

- электроснабжение нагрузок аэродрома;
- освещение перрона;
- заземляющие устройства МС на перроне и РД-А и РД-В.

Проект выполнен на основании:

- Технических условий на оснащение светосигнальным оборудованием и электроснабжение аэродрома Хальфан №1 от 19.08.2023г., выданных ТОО «South Kazakhstan Construction Company».
- материалов топографической съемки;
- заданий смежных разделов.

В проекте использованы:

- СН РК 4.04-07-2019 «Электротехнические устройства»;
- ПУЭ РК «Правила устройства электроустановок».

Электроснабжение

По степени надежности электроснабжения основные нагрузки аэродрома относятся к 1 категории по ПУЭ и должны получать питание от двух независимых источников.

Основными потребителями электроэнергии аэродрома являются:

- светосигнальная система;
- освещение перрона.

Согласно ТУ в качестве основного источника электроснабжения используется дизель-генератор ДГ1 мощностью 110кВА 380В. Резервным источником является автоматизированный дизель-генератор ДГ2 мощностью также 110кВА, который автоматически включается при неисправности ДГ1.

Распределение электроэнергии по объекту выполняется от щита ЩГП, установленного в контейнере РЯ (см. также раздел 332-1-ЭЛ). Ввод / вывод кабелей из контейнера РЯ выполняется через приямок и электроколодец ЭК1, разработанных в чертежах марки КЖ.

Сети электроснабжения 0.4кВ между контейнерами выполняются кабелями ВВГнг, проложенными в водогазопроводных трубах открыто по площадке и под контейнерами.

Освещение перрона

Для освещения перрона в проекте применены прожекторные мачты высотой 20м типа ВМОН. Мачты оснащены лестницей, стационарной короной, молниеприемником. На мачтах устанавливаются:

- светодиодные прожектора типа SKD-ЭКО- FL-600-10D 220В 600Вт;
- огни светоограждения препятствий.

Расчет освещения выполнен на нормируемую освещенность 20лк. Управление освещением предусматривается обслуживающим персоналом с помощью шкафа управления типа ЯУО-9635, установленного в контейнере РЯ, включение огней светоограждения осуществляется автоматически в темное время суток с помощью фотореле ФР-2.

Для подключения прожекторов на мачте и заградогней, применен кабель ВВГнг сеч. 3x1.5, проложенный по конструкциям короны.

Питание мачт выполняется от щита ЩГП 0.4кВ, установленного в контейнере РЯ.

Сети 0.4кВ к мачтам освещение перрона предусматриваются кабелем марки ВББШв. Сечение кабеля принято по длительно допустимому току и проверено по потере напряжения. Максимальная потеря напряжения составляет 4%.

Заземление оборудования мачты выполняется присоединением комплектных болтов заземления к двум заземлителям, выполненным из круглой стали D16 длиной 5м, соединенным между собой полосой 40x4.

Заземляющие устройства

В проекте предусматриваются следующие заземляющие устройства:

- наружный контур заземления для площадки с контейнерами ДГ и РЯ;
- заземляющие устройства для снятия статического электричества с ВС и топливозаправщиков, находящихся на перроне;

- заземляющие устройства для ВС при движении от ВПП по РД-А и РД-В.

Наружный контур заземления площадки состоит из 7 электродов, выполненным из круглой стали D16 длиной 5м, соединенным между собой полосой 40х4. Расчет выполнен для $\rho=1000 \text{ Ом}\cdot\text{м}$ с применением искусственной обработки грунта солью. Его сопротивление не должно превышать 4 Ом в любое время года. Наружный контур присоединен к металлическому обрамлению площадки, на который выведены кабели от комплектных болтов заземления контейнеров.

Заземляющие устройства на перроне состоят из отрезков стальных водогазопроводных труб D100 длиной 0.22м, соединенных стальной полосой сеч. 40х4. Полоса прокладывается в борозды аэродромного покрытия после укладки второго слоя асфальта.

Основной контур заземления вынесен за пределы аэродромных покрытий. Сопротивление растеканию тока промышленной частоты заземляющих устройств не должно превышать 10 Ом. Расчет заземления выполнен для $\rho=1000 \text{ Ом}\cdot\text{м}$ с применением искусственной обработки грунта солью.

Самолет с заземляющим устройством соединяется с помощью инвентарных токоотводов. Штырь заземления инвентарного токоотвода должен быть диаметром 6-8мм.

Заземляющие устройства на РД выполняются в виде полос заземления, укладываемых поперек РД. Полосы заземления состоят из швеллера 10 и заземлителей из угловой стали. Монтаж производится сразу на всю ширину РД. В местах соединения отдельных элементов втапливаются деревянные бруски. Затем бруски удаляются и привариваются контактные жгуты, приемки заделываются песчаным бетоном.

Монтаж заземляющих устройств производить одновременно с устройством аэродромных покрытий.

По завершению монтажных работ и в процессе эксплуатации необходимо обеспечивать постоянную работоспособность заземляющих устройств. Места их расположения должны систематически очищаться от снега, льда, пыли.

Основные показатели проекта

| № | Показатели | Значение |
|---|-----------------------------------|-------------|
| 1 | Установленная мощность | 92.9 кВт |
| 2 | Расчетная мощность | 67.6 кВт |
| 3 | Число и мощность установленных ДГ | 2х110кВА |
| 4 | Количество светильников | 28 |
| 5 | Напряжение распределения | ~380В 50 Гц |
| 6 | Категория электроснабжения | 1 |

Светосигнальное оборудование

Проект установки светосигнального оборудования на аэродроме Хальфан на ИВПП 02R-20L огней малой интенсивности типа ОМИ с двух направлений посадки, разработан на основании «Задания на проектирование» и "Технических условий на оснащение светосигнальным оборудованием и электроснабжение аэродрома Хальфан" исх.N1 от 19.08.2023г. А также, на основании «Норм годности к эксплуатации гражданских аэродромов (вертодромов) гражданской авиации Республики Казахстан» (НГЭА ГА РК), «Авиационных правил» (АП-139, МАК) и ИКАО (приложение 14 к Конвенции о международной гражданской авиации)).

Проектом предусмотрены следующие подсистемы огней:

- огни приближения и светового горизонта с МК-21°, МК-201°;
- посадочные огни ИВПП;
- надземные входные и ограничительные огни;
- глиссадные огни РАРІ с обоих направлений посадки;
- огни площадки разворота на ИВПП;
- рулежные боковые огни на РД;
- аэродромные знаки;
- ветроуказатель.

Огни приближения белого цвета установлены на продолжении осевой линии ВПП на протяжении 420м от порога ВПП с продольными интервалами 60м. Огни светового горизонта белого цвета расположены на расстоянии 300м от порога ВПП. Длина светового горизонта - 18м. Огни устанавливаются на колодцы ЭК1 из гальванизированной стали заводского изготовления. Изолирующие трансформаторы располагаются в самих колодцах.

Посадочные огни ИВПП белого цвета устанавливаются по всей длине ВПП в виде двух параллельных рядов на удалении 25,5 метров от осевой линии ВПП с интервалом не более 60 метров. На пересечениях с РД проектом предусматриваются углубленные огни. На последних 600 м ВПП огни излучают желтый свет. Надземные огни крепятся непосредственно к конструкции укрепленной обочины.

Входные огни зеленого цвета и ограничительные огни красного цвета предусмотрены надземного типа. Линия установки входных-ограничительных огней расположена на расстоянии 3м от торца ВПП. Входные-ограничительные огни располагаются двумя группами (по бшт. входных и 3шт.ограничительных в группе) симметрично осевой линии ВПП. Расстояние между огнями в группе составляет 3м. Огни крепятся непосредственно к покрытию полосы. Изолирующие трансформаторы для этих огней располагаются в колодцах ЭК-П1, ЭК-П2, ЭК-П1У, ЭК-П2У, которые разработаны и учтены в разделе 332-1-КЖ.

Система визуальной индикации глиссады РАР1 для обоих направлений посадки состоит из флангового горизонта из четырех сдвоенных огней с резким цветовым переходом, расположенных через 9м. Системы размещаются с левой стороны ВПП. Ближайший глиссадный огонь находится на расстоянии 15 м от края ВПП. Глиссадные огни устанавливаются на фундаментах ФМ-4. Изолирующие трансформаторы для огней находятся в колодце внутри фундамента.

Огни площадки разворота на ИВПП синего цвета постоянного излучения надземного типа крепятся непосредственно к конструкции укрепленной обочины. Интервал между огнями составляет не более 15м на прямолинейном участке.

Боковые рулежные огни синего цвета располагаются по обеим сторонам РД на расстоянии 3м от края РД с интервалами не более 60м. На закругленных участках РД огни устанавливаются с меньшими интервалами. На РД-А огни 1...21 устанавливаются на колодцах ЭК1 заводского изготовления. Изолирующие трансформаторы для этих огней находятся в этих колодцах ЭК1. На РД-В огни крепятся непосредственно к конструкции укрепленной обочины. Изолирующие трансформаторы для этих огней находятся в колодцах ЭК1 из гальванизированной стали заводского изготовления, расположенных на расстоянии 2м от края отмотки.

Аэродромные знаки предназначены для обеспечения пилотов визуальной информацией при рулении ВС о предписанном направлении движения, запрещении или разрешении движения. Аэродромные знаки устанавливаются на фундаментах ФМ1...ФМ3. Изолирующие трансформаторы для знаков находятся в колодце внутри фундамента. Фундаменты разработаны и учтены в разделе КЖ.

Изолирующие трансформаторы для боковых огней ВПП, рулежных, огней площадки разворота на ИВПП, располагаются в колодцах ЭК1 заводского изготовления, расположенных на расстоянии 2м от края отмотки. Объемы по установке самих колодцев ЭК1 в грунт учтены в разделе 332-1-КЖ.

Для прохождения кабелей ССО через ИВПП, РД-А, РД-В предусматриваются кабельные переходы (см. раздел 332-0-ВПА) с устройством смотровых колодцев ЭК-П1...ЭК-П4, которые разработаны и учтены в разделе 332-1-КЖ. Колодцы устанавливаются на расстоянии 3м от края отмотки.

Колодец ЭК2, а также фундамент ФМ5 на котором устанавливается ветроуказатель ВУ, разработаны и учтены в разделе 332-1-КЖ.

Вторичные кабели к огням прокладываются в трубах без стыков Ø50мм., учтенных в разделе 332-0-ВПА. Исключение составляют боковые рулежные огни РД-А, которые устанавливаются прямо на колодец ЭК1.

Аэродромные первичные кабели от регуляторов яркости до изолирующих трансформаторов прокладываются в траншеях на глубине 1м на подушку из песка. В местах пересечений с инженерными коммуникациями и существующими дорогами кабель защищается трубами. Аэродромный первичный кабель прокладывается в траншее согласно серии А5-92.

Для защиты персонала от поражения электрическим током при нарушении изоляции предусмотрена система заземления всех огней. Все элементы светосигнального оборудования (огни, изолирующие трансформаторы, регуляторы яркости) заземлены на шину, предусмотренную заводом-изготовителем. Шины заземления ССО соединены с контуром заземления контейнеров оцинкованной полосой 3,5х30мм. Медная проволока Ø6мм служит для присоединения к оцинкованной стали 30х3,5мм, изолирующему трансформатору и непосредственно к огню.

По степени надежности электроснабжения токоприемники светосигнального оборудования относятся к I категории. Для обеспечения этого проектом предусмотрены: дизель-генераторная установка с ручным управлением без АВР (ДГ1) и дизель-генераторная установка автоматизированная с АВР (ДГ2). Каждый дизель-генератор мощностью 110кВА устанавливается в контейнере.

Все регуляторы яркости подключаются к щиту гарантированного питания ЩГП, который установлен в здании регуляторов яркости контейнерного типа. Контейнер с регуляторами яркости расположен рядом с контейнерами с дизель-генераторами.

Светосигнальное оборудование должно иметь сертификаты соответствия Межгосударственного Авиационного Комитета МАК.

Монтаж светосигнального оборудования должен осуществляться специализированной организацией с квалифицированным персоналом, имеющим опыт работ по монтажу и наладке светосигнального оборудования, а также имеющей сертификат на право проведения данных работ.

6. ОПИСАНИЕ ПЛАНИРУЕМЫХ К ПРИМЕНЕНИЮ НАИЛУЧШИХ ДОСТУПНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ – ДЛЯ ОБЪЕКТОВ I КАТЕГОРИИ, ТРЕБУЮЩИХ ПОЛУЧЕНИЯ КОМПЛЕКСНОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО РАЗРЕШЕНИЯ В СООТВЕТСТВИИ С ПУНКТОМ 1 СТАТЬИ 111 КОДЕКСОМ

«Строительство ИВПП для приема самолета B787-9 Dreamliner с оснащением светосигнальным оборудованием, рулежных дорожек и мест стоянки самолетов на аэродроме Хальфан в Туркестанской области» оказывающее и негативное воздействие на окружающую среду является временным и объект относится к IV категории.

7. ОПИСАНИЕ РАБОТ ПО ПОСТУТИЛИЗАЦИИ СУЩЕСТВУЮЩИХ ЗДАНИЙ, СТРОЕНИЙ, СООРУЖЕНИЙ, ОБОРУДОВАНИЯ И СПОСОБОВ ИХ ВЫПОЛНЕНИЯ, ЕСЛИ ЭТИ РАБОТЫ НЕОБХОДИМЫ ДЛЯ ЦЕЛЕЙ РЕАЛИЗАЦИИ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

На данном этапе проектирования не предусматриваются работы по утилизации и демонтажу зданий.

8. ИНФОРМАЦИЮ ОБ ОЖИДАЕМЫХ ВИДАХ, ХАРАКТЕРИСТИКАХ И КОЛИЧЕСТВЕ ЭМИССИЙ В ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, ИНЫХ ВРЕДНЫХ АНТРОПОГЕННЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, СВЯЗАННЫХ СО СТРОИТЕЛЬСТВОМ И ЭКСПЛУАТАЦИЕЙ ОБЪЕКТОВ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ РАССМАТРИВАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ВКЛЮЧАЯ ВОЗДЕЙСТВИЕ НА ВОДЫ, АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ, ПОЧВЫ, НЕДРА, А ТАКЖЕ ВИБРАЦИИ, ШУМОВЫЕ, ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЕ, ТЕПЛОВЫЕ И РАДИАЦИОННЫЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ

8.1 Воздействие на воздушную среду

В современной концепции охраны окружающей среды особое место занимает состояние воздушного бассейна. Любое антропогенное влияние может привести к недопустимым уровням загрязнения компонентов природной среды, снижению биоразнообразия фауны и флоры, деградации почвенно-растительного покрова, изменению мест обитания животного мира, исчезновению и сокращению популяций, а главное – угрозе здоровью населения.

Предложенный методический подход базируется на определении трех параметров воздействия: пространственного, временного и интенсивности воздействия. Каждый из трех параметров оценивается по специальной шкале с применением критериев, разработанных для соответствующих градаций шкалы.

В результате почти повсеместной застроенной территории многие участки полностью лишены растительности. Воздействие сточных вод на компоненты природной среды, то есть возможность поступления их в окружающую среду, всецело зависит от способов их хранения и утилизации.

Негативного воздействия сточных вод на окружающую среду при штатной деятельности не предусмотрено.

Влияние отходов производства и потребления на природную среду будет минимальным при условии выполнения соответствующих санитарно-эпидемиологических и экологических норм, принятых проектом и направленных на минимизацию негативных последствий антропогенного воздействия на окружающую среду.

Факторы воздействия на недра. Техногенно-активизированными процессами на территории объекта могут являться:

- вторичное засоление, эрозия, дефляция, опустынивание;
- в зонах влияния автомобильных дорог на большом протяжении развиты техногенные процессы: формирование техногенно-переотложных и техногенно-измененных пород, просадка и деформация дорожного полотна, сдвиговые деформации искусственных откосов дорожных выемок и насыпей (осыпи, обвалы), активизация процессов ветровой эрозии.

Основные источники воздействия на окружающую среду при строительстве:

На основании п. 4 статьи 72 в данном разделе приводится информация об ожидаемых видах, характеристиках и количестве эмиссий в атмосферный воздух.

На площадке имеются временные (на период строительства) источники выбросов загрязняющих веществ в атмосферу. Расчеты производятся на период проведения строительных работ. А также на период эксплуатации объекта прикладываются расчеты валовых выбросов от источников загрязнения атмосферного воздуха.

На период строительства источники загрязнения (временные источники загрязнения атмосферного воздуха):

- Компрессор передвижной – ИЗА №0001
- Земляные работы – ИЗА №6001.01
- Засыпка грунта – ИЗА №6001.02
- Срезка ПРС – ИЗА №6001.03
- Пересыпка щебня фракции 20-40мм – ИЗА №6002;
- Сварочные работы (электроды) – ИЗА №6003.
- Сварка с использованием пропан-бутановой смеси – ИЗА №6004;

- Покрасочные работы – ИЗА №6005;
- Гидроизоляция(битум)– ИЗА №6006;
- Машины шлифовальные – ИЗА №6007;
- Работа строительной техники и автотранспорта – ИЗА №6008.

На период эксплуатации проектируемого объекта источниками загрязнения атмосферного воздуха отсутствуют.

Источники выбросов на период строительства:

На проектируемом объекте в процессе строительства определены 9 источников выброса загрязняющих веществ, 1 организованный и 9 неорганизованных:

Ист.№0001, Компрессор. При работе компрессора используется дизельное топливо в объеме 0.02199 тонн/год. При этом выделяются следующие вещества: Азота диоксид, Азот оксид, Углерод (Сажа, Углерод черный), Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера оксид, Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ), Бенз/а/пирен, формальдегид, алканы С12-19, в пересчете на С. Организованный источник.

Ист.№6001.01 Земляные работы. При проведении разгрузочных, выемочно-погрузочных работ в атмосферный воздух неорганизованно выделяются: пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494).

Ист.№6001.02. Засыпка грунта. При проведении разгрузочных, выемочно-погрузочных работ в атмосферный воздух неорганизованно выделяются: пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494).

Ист.№6001.03 Срезка ПРС. При проведении срезки растительного грунта в атмосферный воздух неорганизованно выделяются: пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494).

Ист.№6002 Пересыпка щебня фракции 20-40мм. При проведении разгрузочных, выемочно-погрузочных работ песка в атмосферный воздух неорганизованно выделяются: пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494).

Ист.№6003. Сварочные работы (электроды). Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами.

Марка электрода: Уони 13 45, расход, т/год, **$V = 10,3917958$**

Э-38, Э-42, Э -46, Э-50, АНО - 4 расход, кг/год, **$V = 179,68198$**

Неорганизованно выделяются: Железо оксиды, марганец и его соединения, Азота (IV) диоксид, Азот (II) оксид, пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494).

Ист. №6004. Сварка с использованием пропан-бутановой смеси. Неорганизованно выделяются: Железо оксиды, марганец и его соединения, Азота (IV) диоксид, Азот (II) оксид, углерод оксид.

Ист. 6005. Покрасочные работы. Неорганизованно выделяются: диметилбензол, метилбензол, бутилацетат, пропан-2-он, уайт-спирит.

Уайт-спирит - 0,0064585 т/год;

Грунтовка ГФ-021- 0,0006103 т/год;

Эмаль ПФ-115 – 0,2071758 т/год;

Лак БТ-123 - 0,4858698 т/год.

Ист.№6006. Гидроизоляция(битум). Для нагрева битума будут использованы битумные котлы. Объем битума 3,7214255 тонн. Неорганизованно выделяются: Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10).

Ист. №6007. Машины илифовальные. Источником выбрасываются следующие загрязняющие вещества: взвешенные частицы (116), пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*).

Ист.№6008. Движение и работа спецтехники. Неорганизованно выделяются: азота диоксид, азот оксид, углерод (Сажа, Углерод черный), сера диоксид, углерод оксид.

Дорожные машины и оборудование находятся на объекте только в том составе, которое необходимо для выполнения технологических операций определенного вида работ. По окончании смены машины перемещаются на площадки с твердым покрытием.

В результате инвентаризации выявлено 9 стационарных источников выброса, из них 1 организованный источник, 8 неорганизованных источников.

Согласно пункту 17 статьи 202 ЭК РК нормативы эмиссий от передвижных источников (автотранспорт, спецтехника и т.д.) выбросов загрязняющих веществ в атмосферу не устанавливаются.

Таблица 8.1-1.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на период строительства

Туркестанская область, Строительство ИВПП для приема самолета B787-9 Dreamliner с оснащением светосигнм

| Код загр. вещества | Наименование загрязняющего вещества | ПДК максимальная разовая, мг/м3 | ПДК среднесуточная, мг/м3 | ОБУВ, мг/м3 | Класс опасности | Выброс вещества г/с | Выброс вещества, т/год (М) | Значение КОВ (М/ПДК) **а | Выброс ЗВ, условных тонн |
|--------------------|--|---------------------------------|---------------------------|-------------|-----------------|---------------------|----------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| 0118 | Титан диоксид (1219*) | | | 0.5 | | 0.00001472 | 0.000001797 | 0 | 0.00000359 |
| 0123 | Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274) | | 0.04 | | 3 | 0.04365 | 0.220723 | 5.5181 | 5.518075 |
| 0143 | Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327) | 0.01 | 0.001 | | 2 | 0.0043456 | 0.0368719 | 108.8189 | 36.8719 |
| 0203 | Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647) | | 0.0015 | | 1 | 0.001325 | 0.0001617 | 0 | 0.1078 |
| 0301 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0.2 | 0.04 | | 2 | 0.062817 | 0.01270645 | 0 | 0.31766125 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0.4 | 0.06 | | 3 | 0.052865 | 0.006229936 | 0 | 0.10383227 |
| 0328 | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) | 0.15 | 0.05 | | 3 | 0.007556 | 0.001098 | 0 | 0.02196 |
| 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0.5 | 0.05 | | 3 | 0.013743 | 0.001727 | 0 | 0.03454 |
| 0337 | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 5 | 3 | | 4 | 0.131 | 0.0413714 | 0 | 0.01379047 |
| 0342 | Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617) | 0.02 | 0.005 | | 2 | 0.003136 | 0.0095582 | 2.3218 | 1.91164 |
| 0344 | Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на | 0.2 | 0.03 | | 2 | 0.00486 | 0.002372 | 0 | 0.07906667 |

| | | | | | | | | | |
|------|---|------|------|------|---|------------|-------------|-------------|------------|
| | фтор/) (615) | | | | | | | | |
| 0616 | Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203) | 0.2 | | | 3 | 0.00201 | 0.2225746 | 1.1129 | 1.112873 |
| 1301 | Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474) | 0.03 | 0.01 | | 2 | 0.0015 | 0.0001465 | 0 | 0.01465 |
| 1325 | Формальдегид (Метаналь) (609) | 0.05 | 0.01 | | 2 | 0.0015 | 0.0001465 | 0 | 0.01465 |
| 2732 | Керосин (654*) | | | 1.2 | | 0.00903 | 0.00339 | 0 | 0.002825 |
| 2752 | Уайт-спирит (1294*) | | | 1 | | 0.00149 | 0.18346 | 0 | 0.18346 |
| 2754 | Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) | 1 | | | 4 | 0.047 | 0.005185 | 0 | 0.005185 |
| 2902 | Взвешенные частицы (116) | 0.5 | 0.15 | | 3 | 0.0036 | 0.00000175 | 0 | 0.00001167 |
| 2908 | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) | 0.3 | 0.1 | | 3 | 3.79356 | 6.2060562 | 62.0606 | 62.060562 |
| 2930 | Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*) | | | 0.04 | | 0.002 | 0.00000246 | 0 | 0.0000615 |
| | В С Е Г О : | | | | | 4.18700232 | 6.953784393 | 179.8321869 | 108.374547 |

Примечания: 1. В колонке 9: "М" - выброс ЗВ, т/год; "ПДК" - ПДКс.с. или (при отсутствии ПДКс.с.) 0.1*ПДКм.р. или (при отсутствии ПДКм.р.) 0.1*ОБУВ; "а" - константа, зависящая от класса опасности ЗВ
2. Способ сортировки: по возрастанию кода ЗВ (колонка 1)

Таблица 8.1-2.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на период строительства без ДВС

Туркестанская область, без ДВС Строительство ИВПШ для приема самолета В787-9 Dreamliner с оснащением св

| Код загр. вещества | Наименование загрязняющего вещества | ПДК максимальная разовая, мг/м3 | ПДК среднесуточная, мг/м3 | ОБУВ, мг/м3 | Класс опасности | Выброс вещества г/с | Выброс вещества, т/год (М) | Значение КОВ (М/ПДК) **а | Выброс ЗВ, условных тонн |
|--------------------|---|---------------------------------|---------------------------|-------------|-----------------|---------------------|----------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| 0118 | Титан диоксид (1219*) | | | 0.5 | | 0.00001472 | 0.000001797 | 0 | 0.00000359 |
| 0123 | Железо (II, III) оксиды (дижелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274) | | 0.04 | | 3 | 0.04365 | 0.220723 | 5.5181 | 5.518075 |
| 0143 | Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327) | 0.01 | 0.001 | | 2 | 0.0043456 | 0.0368719 | 108.8189 | 36.8719 |
| 0203 | Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647) | | 0.0015 | | 1 | 0.001325 | 0.0001617 | 0 | 0.1078 |
| 0301 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0.2 | 0.04 | | 2 | 0.047937 | 0.00702645 | 0 | 0.17566125 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0.4 | 0.06 | | 3 | 0.050445 | 0.005306936 | 0 | 0.08844893 |
| 0328 | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) | 0.15 | 0.05 | | 3 | 0.00625 | 0.00061 | 0 | 0.0122 |
| 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0.5 | 0.05 | | 3 | 0.0125 | 0.00122 | 0 | 0.0244 |
| 0337 | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 5 | 3 | | 4 | 0.0646 | 0.0167114 | 0 | 0.00557047 |
| 0342 | Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617) | 0.02 | 0.005 | | 2 | 0.003136 | 0.0095582 | 2.3218 | 1.91164 |
| 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 | 0.00486 | 0.002372 | 0 | 0.07906667 |
| 0616 | Диметилбензол (смесь о-, м-, п- | 0.2 | | | 3 | 0.00201 | 0.2225746 | 1.1129 | 1.112873 |

| | | | | | | | | | |
|------|---|------|------|------|---|------------|-------------|-------------|------------|
| 1301 | изомеров) (203) Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474) | 0.03 | 0.01 | | 2 | 0.0015 | 0.0001465 | 0 | 0.01465 |
| 1325 | Формальдегид (Метаналь) (609) | 0.05 | 0.01 | | 2 | 0.0015 | 0.0001465 | 0 | 0.01465 |
| 2752 | Уайт-спирит (1294*) | | | 1 | | 0.00149 | 0.18346 | 0 | 0.18346 |
| 2754 | Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) | 1 | | | 4 | 0.047 | 0.005185 | 0 | 0.005185 |
| 2902 | Взвешенные частицы (116) | 0.5 | 0.15 | | 3 | 0.0036 | 0.00000175 | 0 | 0.00001167 |
| 2908 | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) | 0.3 | 0.1 | | 3 | 3.79356 | 6.2060562 | 62.0606 | 62.060562 |
| 2930 | Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*) | | | 0.04 | | 0.002 | 0.00000246 | 0 | 0.0000615 |
| | В С Е Г О : | | | | | 4.09172332 | 6.918136393 | 179.8321869 | 108.186219 |

Примечания: 1. В колонке 9: "М" - выброс ЗВ, т/год; "ПДК" - ПДКс.с. или (при отсутствии ПДКс.с.) 0.1*ПДКм.р. или (при отсутствии ПДКм.р.) 0.1*ОБУВ;"а" - константа, зависящая от класса опасности ЗВ
2. Способ сортировки: по возрастанию кода ЗВ (колонка 1)

Таблица 8.1-3.

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства

Туркестанская область, Строительство ИВПП для приема самолета B787-9 Dreamliner с оснащением

| Про-изв-одство | Цех | Источники выделения загрязняющих веществ | | Число часов работы в год | Наименование источника выброса вредных веществ | Номер источника выброса | Высота источника выброса, м | Диаметр устья трубы, м | Параметры газовой смеси на выходе из источника выброса | | | Координаты источника на карте-схеме, м | | |
|----------------|-----|--|---------------------|--------------------------|--|-------------------------|-----------------------------|------------------------|--|-------------------------------------|-----------------|---|----|--|
| | | Наименование | Количество в источ. | | | | | | скорость, м/с | объем на 1 трубу, м ³ /с | температура, °С | точечного источника /1-го конца лин. /центра площадного источника | | 2-го конца /длина, ш /площадь /источника |
| | | | | | | | | | | | | X1 | Y1 | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
| 001 | | Компрессоры передвижные | 1 | | Организованный источник | 0001 | 2 | 0.2 | 1.44 | 0.045239 | | 54 | 33 | Площадка |
| 001 | | Земляные работы | 1 | | | 6001 | 2 | | | | | 33 | 44 | 1 |

| ца лин. ирина ого ка | Наименование газоочистных установок и мероприятий по сокращению выбросов | Вещества по кото- рым произво- дится газо- очистка | Кoeff обесп газо- очист кой, % | Средняя эксплуат степень очистки/ max. степ очистки% | Код веще- ства | Наименование вещества | Выбросы загрязняющих веществ | | | Год дос- тиже ния ПДВ |
|-------------------------------|---|--|---|---|----------------------|--|------------------------------|----------|-----------|-----------------------------------|
| | | | | | | | г/с | мг/м3 | т/год | |
| У2 | | | | | | | | | | |
| 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 |
| | | | | | | 1 | | | | |
| | | | | | 0301 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0.0375 | 828.931 | 0.00366 | |
| | | | | | 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0.04875 | 1077.610 | 0.00476 | |
| | | | | | 0328 | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) | 0.00625 | 138.155 | 0.00061 | |
| | | | | | 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0.0125 | 276.310 | 0.00122 | |
| | | | | | 0337 | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 0.03125 | 690.776 | 0.00305 | |
| | | | | | 1301 | Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474) | 0.0015 | 33.157 | 0.0001465 | |
| | | | | | 1325 | Формальдегид (Метаналь) (609) | 0.0015 | 33.157 | 0.0001465 | |
| | | | | | 2754 | Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10) | 0.015 | 331.572 | 0.001465 | |
| 1 | | | | | 2908 | Пыль неорганическая, | 1.825 | | 2.32396 | |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
|---|---|----------------|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|
| | | Засыпка грунта | 1 | | | | | | | | | | | |
| | | Срезка ПРС | 1 | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | |
|-----|---|--------|------------------------------|------|---|--|--|--|--|--------|---|
| 001 | Пересыпка щебня Пересыпка щебня от 20 мм | 1 1 | Неорганизованный источник | 6002 | 2 | | | | | 76 32 | 1 |
| 001 | Сварочные работы | 1 | Неорганизованный источник | 6003 | 2 | | | | | 45 650 | 1 |

феру для расчета ПДВ на 2023 год

| 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 |
|----|----|----|----|----|------|---|------------|----|-------------|----|
| 10 | | | | | 2908 | содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) | 1.9665 | | 3.881 | |
| 1 | | | | | 0118 | Титан диоксид (1219*) | 0.00001472 | | 0.000001797 | |
| | | | | | 0123 | Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274) | 0.0234 | | 0.215183 | |
| | | | | | 0143 | Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327) | 0.00404 | | 0.0367883 | |
| | | | | | 0203 | Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647) | 0.001325 | | 0.0001617 | |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
|-----|---|----------|---|----|---|------|---|---|----|----|----|-----|----|----|
| 001 | | Сварка с | 1 | 76 | | 6004 | 2 | | | | | 878 | | 6 |

| 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 |
|----|----|----|----|----|------|--|----------|----|------------|----|
| | | | | | 0301 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0.001767 | | 0.0009918 | |
| | | | | | 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0.000287 | | 0.00016118 | |
| | | | | | 0337 | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 0.0196 | | 0.0099014 | |
| | | | | | 0342 | Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617) | 0.003136 | | 0.0095582 | |
| | | | | | 0344 | Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615) | 0.00486 | | 0.002372 | |
| | | | | | 2908 | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) | 0.00206 | | 0.0010962 | |
| 1 | | | | | 0123 | Железо (II, III) | 0.02025 | | 0.00554 | |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
|-----|---|---------------------------------------|---|------|---------------------------|------|---|---|----|----|----|--------|----|----|
| | | использованием пропан-бутановой смеси | | | | | | | | | | | | |
| 001 | | Лакокрасочные работы | 1 | | Неорганизованный источник | 6005 | 2 | | | | | 345 65 | | 1 |
| 001 | | Гидроизоляция (битум) . | 1 | 38.9 | Неорганизованный источник | 6006 | 2 | | | | | 76 234 | | 1 |
| 001 | | Машина шлифовальная | 1 | | Неорганизованный источник | 6007 | 2 | | | | | 566 43 | | 1 |
| 001 | | Работа и движение спецтехники | 1 | | Неорганизованный источник | 6008 | 2 | | | | | 76 89 | | 1 |

| 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 |
|----|----|----|----|----|------|--|-----------|----|-------------|----|
| | | | | | | оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274) | | | | |
| | | | | | 0143 | Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327) | 0.0003056 | | 0.0000836 | |
| | | | | | 0301 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0.00867 | | 0.00237465 | |
| | | | | | 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0.001408 | | 0.000385756 | |
| | | | | | 0337 | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 0.01375 | | 0.00376 | |
| 1 | | | | | 0616 | Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203) | 0.00201 | | 0.2225746 | |
| | | | | | 2752 | Уайт-спирит (1294*) | 0.00149 | | 0.18346 | |
| 1 | | | | | 2754 | Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10) | 0.032 | | 0.00372 | |
| | | | | | 2902 | Взвешенные частицы (116) | 0.0036 | | 0.00000175 | |
| | | | | | 2930 | Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*) | 0.002 | | 0.00000246 | |
| | | | | | 0301 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0.01488 | | 0.00568 | |
| | | | | | 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0.00242 | | 0.000923 | |
| | | | | | 0328 | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) | 0.001306 | | 0.000488 | |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|
| | | | | | | | | | | | | | | |

| 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 |
|----|----|----|----|----|------|---|----------|----|----------|----|
| | | | | | 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0.001243 | | 0.000507 | |
| | | | | | 0337 | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 0.0664 | | 0.02466 | |
| | | | | | 2732 | Керосин (654*) | 0.00903 | | 0.00339 | |

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ ОТ ИСТОЧНИКОВ ЗАГРЯЗНЕНИЯ

Источник загрязнения N 0001, Организованный источник
Источник выделения N 0001 01, Компрессоры передвижные

Список литературы:

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

Максимальный расход диз. топлива установкой, кг/час, $G_{FJMAX} = 4.5$

Годовой расход дизельного топлива, т/год, $G_{FGGO} = 0.122116$

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

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

Максимальный разовый выброс, г/с, $G_{-} = G_{FJMAX} \cdot E_{\text{э}} / 3600 = 4.5 \cdot 30 / 3600 = 0.0375$

Валовый выброс, т/год, $M_{-} = G_{FGGO} \cdot E_{\text{э}} / 10^3 = 0.122116 \cdot 30 / 10^3 = 0.00366$

Примесь: 1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

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

Максимальный разовый выброс, г/с, $G_{-} = G_{FJMAX} \cdot E_{\text{э}} / 3600 = 4.5 \cdot 1.2 / 3600 = 0.0015$

Валовый выброс, т/год, $M_{-} = G_{FGGO} \cdot E_{\text{э}} / 10^3 = 0.122116 \cdot 1.2 / 10^3 = 0.0001465$

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

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

Максимальный разовый выброс, г/с, $G_{-} = G_{FJMAX} \cdot E_{\text{э}} / 3600 = 4.5 \cdot 39 / 3600 = 0.04875$

Валовый выброс, т/год, $M_{-} = G_{FGGO} \cdot E_{\text{э}} / 10^3 = 0.122116 \cdot 39 / 10^3 = 0.00476$

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

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

Максимальный разовый выброс, г/с, $G_{-} = G_{FJMAX} \cdot E_{\text{э}} / 3600 = 4.5 \cdot 10 / 3600 = 0.0125$

Валовый выброс, т/год, $M_{-} = G_{FGGO} \cdot E_{\text{э}} / 10^3 = 0.122116 \cdot 10 / 10^3 = 0.00122$

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

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

Максимальный разовый выброс, г/с, $G_{-} = G_{FJMAX} \cdot E_{\text{э}} / 3600 = 4.5 \cdot 25 / 3600 = 0.03125$

Валовый выброс, т/год, $M_{-} = G_{FGGO} \cdot E_{\text{э}} / 10^3 = 0.122116 \cdot 25 / 10^3 = 0.00305$

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

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

Максимальный разовый выброс, г/с, $G_{-} = G_{FJMAX} \cdot E_{\text{э}} / 3600 = 4.5 \cdot 12 / 3600 = 0.015$

Валовый выброс, т/год, $M_{-} = G_{FGGO} \cdot E_{\text{э}} / 10^3 = 0.122116 \cdot 12 / 10^3 = 0.001465$

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

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

Максимальный разовый выброс, г/с, $G_{\text{FJMAX}} = G_{\text{FJMAX}} \cdot E_{\text{Э}} / 3600 = 4.5 \cdot 1.2 / 3600 = 0.0015$

Валовый выброс, т/год, $M_{\text{FGGO}} = G_{\text{FGGO}} \cdot E_{\text{Э}} / 10^3 = 0.122116 \cdot 1.2 / 10^3 = 0.0001465$

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

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

Максимальный разовый выброс, г/с, $G_{\text{FJMAX}} = G_{\text{FJMAX}} \cdot E_{\text{Э}} / 3600 = 4.5 \cdot 5 / 3600 = 0.00625$

Валовый выброс, т/год, $M_{\text{FGGO}} = G_{\text{FGGO}} \cdot E_{\text{Э}} / 10^3 = 0.122116 \cdot 5 / 10^3 = 0.00061$

Итоговая таблица:

| Код | Наименование ЗВ | Выброс г/с | Выброс т/год |
|------------|---|-------------------|---------------------|
| 0301 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0.0375 | 0.00366 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0.04875 | 0.00476 |
| 0328 | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) | 0.00625 | 0.00061 |
| 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0.0125 | 0.00122 |
| 0337 | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 0.03125 | 0.00305 |
| 1301 | Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474) | 0.0015 | 0.0001465 |
| 1325 | Формальдегид (Метаналь) (609) | 0.0015 | 0.0001465 |
| 2754 | Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) | 0.015 | 0.001465 |

Источник загрязнения N 6001 Неорганизованный источник

Источник выделения N 6001 03, Земляные работа

Список литературы:

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

Тип источника выделения: Склады, хвостохранилища, узлы пересыпки пылящих материалов

Материал: Глина

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

Влажность материала, %, $VL = 2.3$

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

Операция: Переработка

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 2.1$

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

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 5.2$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.2), $K3 = 1.4$
 Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3), $K4 = 1$
 Размер куска материала, мм, $G7 = 58$
 Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.5), $K7 = 0.4$
 Доля пылевой фракции в материале(табл.1), $K1 = 0.05$
 Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.1), $K2 = 0.02$
 Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $G = 8.9$
 Высота падения материала, м, $GB = 2$
 Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.7), $B = 0.7$
 Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot 10^6 \cdot B / 3600 = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1.4 \cdot 1 \cdot 0.8 \cdot 0.4 \cdot 8.9 \cdot 10^6 \cdot 0.7 / 3600 = 0.775$
 Время работы узла переработки в год, часов, $RT2 = 480$
 Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot B \cdot RT2 = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.8 \cdot 0.4 \cdot 8.9 \cdot 0.7 \cdot 480 = 1.148$
 Максимальный разовый выброс , г/сек, $G = 0.775$
 Валовый выброс , т/год , $M = 1.148$

Итого выбросы от источника выделения: 003 Земляные работа

| Код | Наименование ЗВ | Выброс г/с | Выброс т/год |
|------------|---|-------------------|---------------------|
| 2908 | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) | 0.775 | 1.148 |

Источник загрязнения N 6001 Неорганизованный источник

Источник выделения N 6001 02, Засыпка грунта

Список литературы:

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

Тип источника выделения: Склады, хвостохранилища, узлы пересыпки пылящих материалов

Материал: Глина

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

Влажность материала, %, $VL = 2.3$

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

Операция: Переработка

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 2.1$

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

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 5.2$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.2), $K3 = 1.4$

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

Размер куска материала, мм, $G7 = 58$

Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.5), $K7 = 0.4$

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

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

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $G = 8.34$

Высота падения материала, м, $GB = 2$

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

Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot 10^6 \cdot B / 3600 = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1.4 \cdot 1 \cdot 0.8 \cdot 0.4 \cdot 8.34 \cdot 10^6 \cdot 0.7 / 3600 = 0.727$

Время работы узла переработки в год, часов, $RT2 = 520$

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot B \cdot RT2 = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.8 \cdot 0.4 \cdot 8.34 \cdot 0.7 \cdot 520 = 1.166$

Максимальный разовый выброс, г/сек, $G = 0.727$

Валовый выброс, т/год, $M = 1.166$

Итого выбросы от источника выделения: 002 Засыпка грунта

| <i>Код</i> | <i>Наименование ЗВ</i> | <i>Выброс г/с</i> | <i>Выброс т/год</i> |
|------------|---|-------------------|---------------------|
| 2908 | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) | 0.727 | 1.166 |

Источник загрязнения N 6001 Неорганизованный источник

Источник выделения N 6002 01, Пересыпка щебня

Список литературы:

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

Тип источника выделения: Склады, хвостохранилища, узлы пересыпки пылящих материалов

Материал: Щебень из изверж. пород крупн. до 20мм

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

Влажность материала, %, $VL = 3$

Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.4), $K5 = 0.7$

Операция: Переработка

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 2.1$

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

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 5.2$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.2), $K3 = 1.4$

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

Размер куса материала, мм, $G7 = 50$

Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.5), $K7 = 0.5$

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

Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.1), $K2 = 0.015$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $G = 38.68473961$

Высота падения материала, м, $GB = 2$

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

Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot 10^6 \cdot B / 3600 = 0.03 \cdot 0.015 \cdot 1.4 \cdot 1 \cdot 0.7 \cdot 0.5 \cdot 38.68473961 \cdot 10^6 \cdot 0.7 / 3600 = 1.66$

Время работы узла переработки в год, часов, $RT2 = 640$

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot B \cdot RT2 = 0.03 \cdot 0.015 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.7 \cdot 0.5 \cdot 38.68473961 \cdot 0.7 \cdot 640 = 3.276$

Максимальный разовый выброс, г/сек, $G = 1.66$

Валовый выброс, т/год, $M = 3.276$

Итого выбросы от источника выделения: 001 Пересыпка щебня

| Код | Наименование ЗВ | Выброс г/с | Выброс т/год |
|------------|---|-------------------|---------------------|
| 2908 | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) | 1.66 | 3.276 |

Источник загрязнения N 6003 Неорганизованный источник

Источник выделения N 6003 02, Сварочные работы

Список литературы:

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

Коэффициент трансформации оксидов азота в NO₂, **KNO₂ = 0.8**

Коэффициент трансформации оксидов азота в NO, **KNO = 0.13**

РАСЧЕТ выбросов ЗВ от сварки металлов

Вид сварки: Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами

Электрод (сварочный материал): УОНИ-13/45

Расход сварочных материалов, кг/год, **B = 179.68198**

Фактический максимальный расход сварочных материалов,

с учетом дискретности работы оборудования, кг/час, **BMAX = 5.3**

Удельное выделение сварочного аэрозоля,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), **GIS = 16.31**

в том числе:

Примесь: 0123 Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), **GIS = 10.69**

Валовый выброс, т/год (5.1), **$\underline{M} = GIS \cdot B / 10^6 = 10.69 \cdot 179.68198 / 10^6 = 0.00192$**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), **$\underline{G} = GIS \cdot BMAX / 3600 = 10.69 \cdot 5.3 / 3600 = 0.01574$**

Примесь: 0143 Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), **GIS = 0.92**

Валовый выброс, т/год (5.1), **$\underline{M} = GIS \cdot B / 10^6 = 0.92 \cdot 179.68198 / 10^6 = 0.0001653$**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), **$\underline{G} = GIS \cdot BMAX / 3600 = 0.92 \cdot 5.3 / 3600 = 0.001354$**

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

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), **GIS = 1.4**

Валовый выброс, т/год (5.1), **$\underline{M} = GIS \cdot B / 10^6 = 1.4 \cdot 179.68198 / 10^6 = 0.0002516$**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), **$\underline{G} = GIS \cdot BMAX / 3600 = 1.4 \cdot 5.3 / 3600 = 0.00206$**

Примесь: 0344 Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/ (615)

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $GIS = 3.3$

Валовый выброс, т/год (5.1), $M = GIS \cdot B / 10^6 = 3.3 \cdot 179.68198 / 10^6 = 0.000593$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $G = GIS \cdot BMAX / 3600 = 3.3 \cdot 5.3 / 3600 = 0.00486$

Газы:

Примесь: 0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $GIS = 0.75$

Валовый выброс, т/год (5.1), $M = GIS \cdot B / 10^6 = 0.75 \cdot 179.68198 / 10^6 = 0.0001348$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $G = GIS \cdot BMAX / 3600 = 0.75 \cdot 5.3 / 3600 = 0.001104$

Расчет выбросов оксидов азота:

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $GIS = 1.5$

С учетом трансформации оксидов азота получаем:

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

Валовый выброс, т/год (5.1), $M = KNO_2 \cdot GIS \cdot B / 10^6 = 0.8 \cdot 1.5 \cdot 179.68198 / 10^6 = 0.0002156$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $G = KNO_2 \cdot GIS \cdot BMAX / 3600 = 0.8 \cdot 1.5 \cdot 5.3 / 3600 = 0.001767$

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

Валовый выброс, т/год (5.1), $M = KNO \cdot GIS \cdot B / 10^6 = 0.13 \cdot 1.5 \cdot 179.68198 / 10^6 = 0.00003504$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $G = KNO \cdot GIS \cdot BMAX / 3600 = 0.13 \cdot 1.5 \cdot 5.3 / 3600 = 0.000287$

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

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $GIS = 13.3$

Валовый выброс, т/год (5.1), $M = GIS \cdot B / 10^6 = 13.3 \cdot 179.68198 / 10^6 = 0.00239$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $G = GIS \cdot BMAX / 3600 = 13.3 \cdot 5.3 / 3600 = 0.0196$

Вид сварки: Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами

Электрод (сварочный материал): МР-3

Расход сварочных материалов, кг/год, $B = 10391.7958$

Фактический максимальный расход сварочных материалов,

с учетом дискретности работы оборудования, кг/час, $BMAX = 8.4$

Удельное выделение сварочного аэрозоля,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $GIS = 11.5$

в том числе:

Примесь: 0123 Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $GIS = 9.77$

Валовый выброс, т/год (5.1), $M = GIS \cdot B / 10^6 = 9.77 \cdot 10391.7958 / 10^6 = 0.1015$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $G = GIS \cdot BMAX / 3600 = 9.77 \cdot 8.4 / 3600 = 0.0228$

Примесь: 0143 Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $GIS = 1.73$

Валовый выброс, т/год (5.1), $M = GIS \cdot B / 10^6 = 1.73 \cdot 10391.7958 / 10^6 = 0.01798$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $G = GIS \cdot B_{MAX} / 3600 = 1.73 \cdot 8.4 / 3600 = 0.00404$

Газы:

Примесь: 0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $GIS = 0.4$

Валовый выброс, т/год (5.1), $M = GIS \cdot B / 10^6 = 0.4 \cdot 10391.7958 / 10^6 = 0.00416$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $G = GIS \cdot B_{MAX} / 3600 = 0.4 \cdot 8.4 / 3600 = 0.000933$

ИТОГО:

| Код | Наименование ЗВ | Выброс г/с | Выброс т/год |
|------|---|------------|--------------|
| 0118 | Титан диоксид (1219*) | 0.00001472 | 0.000001797 |
| 0123 | Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274) | 0.0234 | 0.215183 |
| 0143 | Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327) | 0.00404 | 0.0367883 |
| 0203 | Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647) | 0.001325 | 0.0001617 |
| 0301 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0.001767 | 0.0009918 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0.000287 | 0.00016118 |
| 0337 | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 0.0196 | 0.0099014 |
| 0342 | Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617) | 0.003136 | 0.0095582 |
| 0344 | Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615) | 0.00486 | 0.002372 |
| 2908 | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) | 0.00206 | 0.0010962 |

Источник загрязнения N 6004 Неорганизованный источник

Источник выделения N 6004 04, Лакокрасочные работы

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

Технологический процесс: окраска и сушка

Фактический годовой расход ЛКМ, тонн, $MS = 0.2071758$

Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг, $MSI = 0.002$

Марка ЛКМ: Эмаль ПФ-115

Способ окраски: Кистью, валиком

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

Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)

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, $M = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.2071758 \cdot 45 \cdot 50 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.0466$

Максимальный из разовых выбросов ЗВ (5-6), г/с, $G = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 0.002 \cdot 45 \cdot 50 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.000125$

Примесь: 2752 Уайт-спирит (1294*)

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, $M = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.2071758 \cdot 45 \cdot 50 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.0466$

Максимальный из разовых выбросов ЗВ (5-6), г/с, $G = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 0.002 \cdot 45 \cdot 50 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.000125$

Итого:

| Код | Наименование ЗВ | Выброс г/с | Выброс т/год |
|------|---|------------|--------------|
| 0616 | Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203) | 0.000125 | 0.0466 |
| 2752 | Уайт-спирит (1294*) | 0.000125 | 0.0466 |

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

Технологический процесс: окраска и сушка

Фактический годовой расход ЛКМ, тонн, $MS = 0.0064585$

Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг, $MS1 = 0.0001$

Марка ЛКМ: Растворитель Уайт-спирит

Способ окраски: Кистью, валиком

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

Примесь: 2752 Уайт-спирит (1294*)

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, $M = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.0064585 \cdot 100 \cdot 100 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.00646$

Максимальный из разовых выбросов ЗВ (5-6), г/с, $G = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 0.0001 \cdot 100 \cdot 100 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.0000278$

Итого:

| Код | Наименование ЗВ | Выброс г/с | Выброс т/год |
|------|---|------------|--------------|
| 0616 | Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203) | 0.000125 | 0.0466 |
| 2752 | Уайт-спирит (1294*) | 0.000125 | 0.05306 |

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

Технологический процесс: окраска и сушка

Фактический годовой расход ЛКМ, тонн, $MS = 0.0006103$

Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг, $MSI = 0.0001$

Марка ЛКМ: Грунтовка ГФ-021

Способ окраски: Кистью, валиком

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

Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)

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, $M = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.0006103 \cdot 45 \cdot 100 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.0002746$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $G = MSI \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 0.0001 \cdot 45 \cdot 100 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.0000125$

Итого:

| Код | Наименование ЗВ | Выброс г/с | Выброс т/год |
|------|---|------------|--------------|
| 0616 | Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203) | 0.000125 | 0.0468746 |
| 2752 | Уайт-спирит (1294*) | 0.000125 | 0.05306 |

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

Технологический процесс: окраска и сушка

Фактический годовой расход ЛКМ, тонн, $MS = 0.4858698$

Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг, $MSI = 0.02$

Марка ЛКМ: Лак БТ-577

Способ окраски: Кистью, валиком

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

Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)

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, $M = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.4858698 \cdot 63 \cdot 57.4 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.1757$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $G = MSI \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 0.02 \cdot 63 \cdot 57.4 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.00201$

Примесь: 2752 Уайт-спирит (1294*)

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, $\underline{M}_\text{г} = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.4858698 \cdot 63 \cdot 42.6 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.1304$
 Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $\underline{G}_\text{г} = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 0.02 \cdot 63 \cdot 42.6 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.00149$

Итого:

| Код | Наименование ЗВ | Выброс г/с | Выброс т/год |
|------|---|------------|--------------|
| 0616 | Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203) | 0.00201 | 0.2225746 |
| 2752 | Уайт-спирит (1294*) | 0.00149 | 0.18346 |

**Источник загрязнения N 6006, Неорганизованный источник
 Источник выделения N 6006 01, Битумные работы**

Список литературы:

1. Методика расчета выбросов вредных веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли, в т.ч. АБЗ. Приложение №12 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

2. «Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами». Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г.

п.6. Методика расчета выбросов вредных веществ при работе асфальтобетонных заводов

Тип источника выделения: Битумоплавильная установка

Время работы оборудования, ч/год, $\underline{T}_\text{г} = 32.29$

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

Объем производства битума, т/год, $MY = 3,7214255$

Валовый выброс, т/год (ф-ла 6.7[1]), $\underline{M}_\text{г} = (1 \cdot MY) / 1000 = (1 \cdot 3,7214255) / 1000 = 0.00372$

Максимальный разовый выброс, г/с, $\underline{G}_\text{г} = M \cdot 106 / (T \cdot 3600) = 0.00372 \cdot 106 / (32.29 \cdot 3600) = 0.032$

| Код | Наименование ЗВ | Выброс г/с | Выброс т/год |
|------|--------------------------|------------|--------------|
| 2902 | Взвешенные частицы (116) | 0.032 | 0.00372 |

**Источник загрязнения N 6007, Неорганизованный источник
 Источник выделения N 6007 01, Машины шлифовальные**

Список литературы:

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

Технология обработки: Механическая обработка металлов

Оборудование работает на открытом воздухе

Тип расчета: без охлаждения

Вид оборудования: Круглошлифовальные станки, с диаметром шлифовального круга - 100 мм

Фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования, ч/год, $\underline{T}_\text{г} = 0.038$

Число станков данного типа, шт., $\underline{KOLIV}_\text{г} = 1$

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

Примесь: 2930 Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)

Удельный выброс, г/с (табл. 1), $GV = 0.01$

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

Валовый выброс, т/год (1), $\underline{M}_\text{г} = 3600 \cdot GV \cdot \underline{T}_\text{г} \cdot \underline{KOLIV}_\text{г} / 10^6 = 3600 \cdot 0.01 \cdot 0.038 \cdot 1 / 10^6 = 0.00000136$

Максимальный из разовых выброс, г/с (2), $\underline{G}_\text{г} = KN \cdot GV \cdot NS1 = 0.2 \cdot 0.01 \cdot 1 = 0.002$

Примесь: 2902 Взвешенные частицы (116)

Удельный выброс, г/с (табл. 1), $GV = 0.018$

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

Валовый выброс, т/год (1), $\underline{M}_\text{г} = 3600 \cdot GV \cdot \underline{T}_\text{г} \cdot \underline{KOLIV}_\text{г} / 10^6 = 3600 \cdot 0.018 \cdot 0.038 \cdot 1 / 10^6 = 0.00000246$

Максимальный из разовых выброс, г/с (2), $G = KN \cdot GV \cdot NSI = 0.2 \cdot 0.018 \cdot 1 = 0.0036$

ИТОГО:

| Код | Наименование ЗВ | Выброс г/с | Выброс т/год |
|------|--|------------|--------------|
| 2902 | Взвешенные частицы (116) | 0.0036 | 0.00000175 |
| 2930 | Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*) | 0.002 | 0.00000246 |

**Источник загрязнения N 6008, Неорганизованный источник
Источник выделения N 6008 01, Работа и движение спецтехники**

Список литературы:

1. 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
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли (раздел 4) Приложение №12 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ ОТ СТОЯНОК АВТОМОБИЛЕЙ

Стоянка: Расчетная схема 1. Обособленная, имеющая непосредственный выезд на дорогу общего пользования

Условия хранения: Открытая или закрытая не отапливаемая стоянка без средств подогрева

Перечень транспортных средств

| Марка автомобиля | Марка топлива | Всего | Макс |
|------------------|---------------|-------|------|
|------------------|---------------|-------|------|

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА

Выбросы по периоду: Переходный период ($t > -5$ и $t < 5$)

| Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 8 до 16 т (СНГ) | | | | | | | |
|---|---------|------------|---------|------------|----------|----------|----------|
| Дп, сут | Nk, шт | A | Nk1 шт. | L1, км | L2, км | | |
| 30 | 16 | 1.00 | 5 | 0.1 | 0.1 | | |
| ЗВ | Трп мин | Мпр, г/мин | Тх, мин | Мхх, г/мин | Мl, г/км | г/с | т/год |
| 0337 | 6 | 7.38 | 1 | 2.9 | 6.66 | 0.0664 | 0.02466 |
| 2732 | 6 | 0.99 | 1 | 0.45 | 1.08 | 0.00903 | 0.00339 |
| 0301 | 6 | 2 | 1 | 1 | 4 | 0.01488 | 0.00568 |
| 0304 | 6 | 2 | 1 | 1 | 4 | 0.00242 | 0.000923 |
| 0328 | 6 | 0.144 | 1 | 0.04 | 0.36 | 0.001306 | 0.000488 |
| 0330 | 6 | 0.122 | 1 | 0.1 | 0.603 | 0.001243 | 0.000507 |

ИТОГО ВЫБРОСЫ ОТ СТОЯНКИ АВТОМОБИЛЕЙ

| Код | Наименование ЗВ | Выброс г/с | Выброс т/год |
|------|---|------------|--------------|
| 0301 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0.01488 | 0.00568 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0.00242 | 0.000923 |
| 0328 | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) | 0.001306 | 0.000488 |
| 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0.001243 | 0.000507 |

| | | | |
|------|---|---------|---------|
| 0337 | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 0.0664 | 0.02466 |
| 2732 | Керосин (654*) | 0.00903 | 0.00339 |

Максимальные разовые выбросы достигнуты в переходный период

8.2 Предложения по установлению предельно допустимых выбросов

Нормативно-допустимый выброс (НДВ) является нормативом, устанавливаемым для источника загрязнения атмосферы при условии, что выбросы вредных веществ от него и от совокупности других источников предприятия, с учетом их рассеивания и перспективы развития предприятия, не создадут приземные концентрации, превышающие установленные нормативы качества (ПДК) для населенных мест, растительного и животного мира.

Расчитанные значения НДВ являются научно обоснованной технической нормой выброса промышленным предприятием вредных химических веществ, обеспечивающей соблюдение требований санитарных органов по чистоте атмосферного воздуха населенных мест и промышленных площадок. Основными критериями качества атмосферного воздуха при установлении НДВ для источников загрязнения атмосферы являются ПДК.

Расчеты рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы показали, что максимальные приземные концентрации ни по одному из ингредиентов, не создают превышения ПДК. Исходя из этого, предлагается принять объем эмиссий в атмосферу, рассчитанный в данном проекте, в качестве ориентировочных нормативов эмиссий.

Согласно решению по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду - объект относится к IV категории

8.3 Оценка уровня загрязнения атмосферного воздуха

Для оценки влияния выбросов вредных веществ на качество атмосферного воздуха, в соответствии с действующими нормами проектирования, используется метод математического моделирования. ПК «ЭРА» разработан в соответствии с «Методика расчета концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе от выбросов предприятий».

ПК «ЭРА» позволяет производить расчеты разовых концентраций загрязняющих веществ, выбрасываемых точечными, линейными, плоскостными источниками, рассчитывает приземные концентрации, как отдельных веществ, так и групп веществ, обладающих эффектом суммации вредного воздействия.

Загрязнения атмосферы на территории проектируемых работ будут происходить от источников вредных выбросов в атмосферу в период строительных и эксплуатационных работ.

В период строительства выбросы будут осуществляться от:

- Компрессор передвижной – ИЗА №0001
- Земляные работы – ИЗА №6001.01
- Засыпка грунта – ИЗА №6001.02
- Срезка ПРС – ИЗА №6001.03
- Пересыпка щебня фракции 20-40мм – ИЗА №6002;
- Сварочные работы (электроды) – ИЗА №6003.
- Сварка с использованием пропан-бутановой смеси – ИЗА №6004;
- Покрасочные работы – ИЗА №6005;
- Гидроизоляция(битум) – ИЗА №6006;
- Машины шлифовальные – ИЗА №6007;
- Работа строительной техники и автотранспорта – ИЗА №6008.

В период эксплуатации выбросы не будут осуществляться от данных источников.

Проведенные расчеты рассеивания показали, что максимальные приземные концентрации, создаваемые выбросами на период строительства и эксплуатации, не превышают их ПДК по всей площади расчетного прямоугольника, санитарно-защитной зоны и на фиксированных точках.

Вблизи территории объекта нет в наличии объектов, являющихся источниками воздействия на среду обитания и здоровья человека, которые отделяются санитарно-защитной зоной (СЗЗ) или санитарным разрывом(СР).

8.4 Предварительное обоснование размеров СЗЗ (санитарно-защитной зоны)

Устройство санитарно-защитной зоны между предприятием и жилой застройкой является одним из основных воздухо-охраных мероприятий, обеспечивающих требуемое качество воздуха в населенных пунктах. Размер санитарно-защитной зоны устанавливается санитарными нормами проектирования производственных объектов в зависимости от класса опасности предприятия.

«Санитарно-защитная зона – территория, отделяющая зоны специального назначения, а также промышленные организации и другие производственные, коммунальные и складские объекты в населенном пункте от ближайших селитебных территорий, зданий и сооружений жилищно-гражданского назначения с целью ослабления воздействия на них неблагоприятных факторов».

Раз в квартал необходимо производить натурные замеры загрязняющих атмосферу воздуха веществ на границе СЗЗ согласно плану-графику. Проведение других мероприятий для создания и благоустройства СЗЗ не требуется.

В соответствии с «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека» утвержденные приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2, Параграф №1, 2:

Пункт 36, Проектирование СЗЗ осуществляется на всех этапах разработки предпроектной и проектной документации (градостроительной документации, проектов строительства, реконструкции или технического перевооружения действующего объекта и (или) группы объектов, объединенных в территориальный промышленный комплекс (промышленный узел)). Проектирование и обоснование размеров СЗЗ осуществляется хозяйствующим субъектом соответствующих объектов в соответствии с требованиями, изложенными в настоящих Санитарных правилах;

И, пункт 38, в проект СЗЗ включаются материалы в соответствии с требованиями к составу проекта СЗЗ приведенных приложением 9 к настоящим Санитарным правилам;

А также пункт 43, для групп объектов одного субъекта, объединенных в территориальный промышленный комплекс (промышленный узел), устанавливается единый расчетный и окончательно установленный размер СЗЗ с учетом суммарных выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух и физического воздействия объектов, входящих в территориальный промышленный комплекс (промышленный узел). Оценка риска для жизни и здоровья населения проводится для групп объектов, в состав которых входят объекты I и II классов опасности.

В соответствии с «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» утвержденные приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 16 июня 2021 года № ҚР ДСМ – 49.

В соответствии с Кодекса Республики Казахстан от 7 июля 2020 года № 360-VI ЗРК «О здоровье народа и системе здравоохранения», статья 46:

Пункт 3, Санитарно-эпидемиологическая экспертиза проектов строительства проводится по:

1) проектам (технико-экономическим обоснованиям и проектно-сметной документации с установлением размера расчетной (предварительной) санитарно-защитной зоны), предназначенным для строительства эпидемически значимых объектов, государственными или аккредитованными экспертными организациями в составе комплексной вневедомственной экспертизы;

2) градостроительным проектам, подлежащим утверждению Правительством Республики Казахстан или местными представительными органами областей, городов республиканского значения и столицы.

Все работающие обеспечиваются спецодеждой, спецобувью и средствами индивидуальной защиты.

Уборка бытовых помещений проводится ежедневно с применением моющих и дезинфицирующих средств, уборочный инвентарь маркируется, используется по назначению и хранится в специально выделенном месте.

На всех участках и в бытовых помещениях оборудуются аптечки первой помощи. На участках, где используются токсические вещества, оборудуются профилактические пункты. Подходы к ним освещены, легкодоступны, не загромождены. Профилактические пункты обеспечиваются защитными мазями, противоядиями, перевязочными средствами и аварийным запасом средств индивидуальной защиты на каждого работающего на участке где используются токсические вещества. В бытовых помещениях проводятся дезинсекционные и дератизационные мероприятия.

Результаты проведенных расчетов рассеивания, показали, что в период эксплуатации предприятия, при рассматриваемой системе сбора, не приведет к превышению предельно допустимой концентрации (ПДК) загрязняющих веществ в атмосфере по всем ингредиентам на границе санитарно-защитной зоны.

По каждому загрязняющему веществу в приземном слое атмосферного воздуха на границе санитарно-защитной зоны превышений не предполагается, следовательно, и за ее пределами не окажет отрицательного воздействия.

Вблизи территории объекта нет в наличии объектов, являющихся источниками воздействия на среду обитания и здоровья человека, которые отделяются санитарно-защитной зоной (СЗЗ) или санитарным разрывом(СР).

Мероприятия по уменьшению воздействия на окружающую среду

Комплекс мероприятий по уменьшению вредного воздействия выбросов в атмосферу. Для снижения загрязнения придорожной полосы рекомендуются следующие мероприятия:

при проведении разгрузочных работ – выгрузка в защищенном от ветра месте, дополнительное увлажнение породы, использование современных очистительных сооружений. При проведении экскаваторных работ – минимальная высота выгрузки породы, дополнительное увлажнение, применение пылеулавливающей техники. Защита объектов, где проводятся строительные работы, от воздействия ветра. Увлажнение и орошение специальными жидкостями источников пылеобразования. Эффективная реализация этих мероприятий возможна при условии перехода к природосберегающим и малоотходным технологиям, экологизации производства.

- для обеспечения равномерности движения транспортного потока со скоростью, соответствующей наименьшему выбросу вредных компонентов на дороге, запроектированы минимальные уклоны продольного и поперечного профиля, а также вписывания радиуса кривых соответствующих значениях, далее для предотвращения аварийных ситуаций проектируемых дорогах предусмотрены дорожные знаки и сигнальные столбики.

Район проложения относится к резко континентальной зоне: продолжительное жаркое сухое лето, короткая малоснежная зима, резкое колебание суточных и месячных температур, незначительное количество осадков и почти постоянно дующие ветра.

Среднегодовая температура воздуха составляет +3,9°С. В самом теплом месяце (июле) средняя температура воздуха +23°. Наиболее холодный месяц (январь) – средняя температура воздуха – 15,4°. Среднегодовое количество осадков -219мм Растительность полупустынная.

Снятие почвенно-плодородного слоя предусмотрено на толщину 20 см.

Район по весу снегового покрова – I.

Район по толщине стенки гололеда – II.

Район по давлению ветра – III.

Возможными источниками загрязнения поверхностных и подземных вод района проложения трассы являются смываемые с дороги:

- вредные выбросы в атмосферу, осаждающиеся на дорогу (твердые продукты выбросов);
- пыль и грязь с проезжей части;
- вещества, попадающие на дорогу из автомобилей (во время их движения, остановок и ремонта) – нефтепродукты (дизтопливо, масла, бензин и др.), остатки перевозимых вредных грузов и веществ мусора.

8.5 Организация контроля за выбросами

В соответствии Экологического кодекса Республики Казахстан, операторы объектов I и II категорий обязаны осуществлять производственный экологический контроль

Целями производственного экологического контроля являются:

- 1) получение информации для принятия оператором объекта решений в отношении внутренней экологической политики, контроля и регулирования производственных процессов, потенциально оказывающих воздействие на окружающую среду;
- 2) обеспечение соблюдения требований экологического законодательства Республики Казахстан;
- 3) сведение к минимуму негативного воздействия производственных процессов на окружающую среду, жизнь и (или) здоровье людей;
- 4) повышение эффективности использования природных и энергетических ресурсов;
- 5) оперативное упреждающее реагирование на нештатные ситуации;
- 6) формирование более высокого уровня экологической информированности и ответственности руководителей и работников оператора объекта;
- 7) информирование общественности об экологической деятельности предприятия;
- 8) повышение эффективности системы экологического менеджмента.

Порядок проведения производственного экологического контроля:

- производственный экологический контроль проводится операторами объектов I и II категорий на основе программы производственного экологического контроля, являющейся частью экологического разрешения, а также программы повышения экологической эффективности.

- экологическая оценка эффективности производственного процесса в рамках производственного экологического контроля осуществляется на основе измерений и (или) расчетов уровня эмиссий в окружающую среду, вредных производственных факторов, а также фактического объема потребления природных, энергетических и иных ресурсов.

Производственный мониторинг является элементом производственного экологического контроля, а также программы повышения экологической эффективности.

В рамках осуществления производственного мониторинга выполняются операционный мониторинг, мониторинг эмиссий в окружающую среду и мониторинг воздействия.

Мониторингом эмиссий в окружающую среду является наблюдение за количеством, качеством эмиссий и их изменением.

Производственный мониторинг эмиссий в окружающую среду и мониторинг воздействия осуществляются лабораториями, аккредитованными в порядке, установленном законодательством Республики Казахстан об аккредитации в области оценки соответствия.

Лицо, осуществляющее производственный мониторинг, несет ответственность в соответствии с Кодексом Республики Казахстан об административных правонарушениях за предоставление недостоверной информации по результатам производственного мониторинга.

Данные производственного мониторинга используются для оценки состояния окружающей среды в рамках ведения Единой государственной системы мониторинга окружающей среды и природных ресурсов.

Мониторинг воздействия является обязательным в следующих случаях:

- когда деятельность затрагивает чувствительные экосистемы и состояние здоровья населения;
- на этапе введения в эксплуатацию технологических объектов;
- после аварийных эмиссий в окружающую среду.

Мониторинг воздействия может осуществляться оператором объекта индивидуально, а также совместно с операторами других объектов по согласованию с уполномоченным органом в области охраны окружающей среды.

Производственный мониторинг эмиссий в окружающую среду и мониторинг воздействия осуществляются лабораториями, аккредитованными в порядке, установленном законодательством Республики Казахстан об аккредитации в области оценки соответствия.

Данные производственного мониторинга используются для оценки состояния окружающей среды в рамках ведения Единой государственной системы мониторинга окружающей среды и природных ресурсов.

Оператор объекта ведет внутренний учет, формирует и представляет периодические отчеты по результатам производственного экологического контроля в электронной форме в Национальный банк данных об окружающей среде и природных ресурсах Республики Казахстан в соответствии с правилами, утверждаемыми уполномоченным органом в области охраны окружающей среды.

Лицо, ответственное за проведение производственного экологического контроля, обязано обеспечить ведение на объекте или отдельных участках работ журналов производственного экологического контроля, в которые работники должны записывать обнаруженные факты нарушения требований экологического законодательства Республики Казахстан с указанием сроков их устранения.

8.6 Оценка воздействия на водные ресурсы

На период проведения работ будут предусмотрены биотуалеты, для рабочего персонала и для бытовых стоков, которые по мере накопления выкачиваются ассенизаторской машиной сторонней организацией. По мере заполнения биотуалетов, сточные воды вывозятся спецавтотранспортом по договору специализированными организациями.

При выезде автотранспортного средства со строительной площадки на центральную магистраль оборудуется пункт мойки колес, имеющий твердое покрытие с организацией системы сточной ливневой канализации с септиком и емкостью для забора воды.

От проектируемого участка до ближайшего водного объекта (река Сырдария) -53 км., согласно представленных координат в разделе ОВОС рассматриваемый земельный участок располагается за пределами водоохраных зон и полос реки Сырдария. В соответствии с Постановлением акимата Кызылординской области от 29 декабря 2015 года № 283. Зарегистрировано Департаментом юстиции Кызылординской области 05 февраля 2016 года № 5340.

Расход воды на хозяйственно-питьевые и технические нужды представлен в таблице **Ошибка! Источник ссылки не найден..** Расчет водопотребления воды для хозяйственно-бытовых целей произведен, исходя из норм потребления воды согласно СП РК 4.01-101-2012 [11], в размере 25 л/сут на 1 человека (для бытовых целей).

Баланс водопотребления может быть откорректирован после выполнения этапа рекогносцировочных работ до получения необходимых разрешений на водопользование.

Сброс сточных вод в поверхностные водотоки не предусматривается. В лагере используется биотуалет с последующим вывозом стоков на очистные сооружения.

Таблица 8.6-1.

Определение значимости воздействия на поверхностные воды

| Компоненты природной среды | Источник и вид воздействия | Пространственный масштаб | Временной масштаб | Интенсивность воздействия | Значимость воздействия в баллах | Категория значимости воздействия |
|----------------------------|--|--------------------------|-------------------|---------------------------|---------------------------------|----------------------------------|
| Поверхностные воды | Физическое и химическое воздействие на донные осадки | - | - | - | - | - |
| | Физическое и химическое воздействие на водную растительность и | - | - | - | - | - |

| | | | | | | |
|---------------------------------------|--|-------------------------|-------------------------------|------------------------------|-------------------|-------------------|
| | ихтиофауну | | | | | |
| | Воздействие на гидрологический режим рек | - | - | - | - | - |
| Подземные воды | - | Локальное воздействие 1 | Кратковременное воздействие 1 | Незначительное воздействие 1 | 1 | Низкая значимость |
| Результирующая значимость воздействия | | | | | Низкая значимость | |

Принятые проектные решения в полной мере обеспечивают охрану водных ресурсов от засорения и истощения. Определение воздействия на поверхностные и подземные воды при проведении геологоразведочных работ выполнено на основании методологии, рекомендованной в «Методических указаниях по проведению оценки воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду».

Намечаемая деятельность вредного воздействия на качество поверхностных и подземных вод не окажет. Общее воздействие проектируемых работ на водную среду оценивается как допустимое (низкая значимость воздействия).

Оценка воздействия на поверхностные и подземные воды

Ближайшим водным объектам от проектируемого участка является (река Сырдария) -53 км.

Водные ресурсы Туркестанской области представлены поверхностными и подземными водами, искусственными водоемами. Основными крупными источниками воды является река Сырдарья, Карачик, и Арыс-Туркестанский канал. В целях рационального перераспределения воды и повышения водообеспеченности района на основе рек организованы 7 водохранилищ: Сасык Булак, Шерт, Ермак, Актобе, Майдамтал, Шылбыр и Кошкорган.

Обеспечение населения питьевой водой осуществляется 16 функционирующими водопроводами протяженностью 170 км по городу и 82 км по району. Данные водопроводы обеспечиваются водой из скважин (39 - в городе, 23 - в районе), имеющих глубину от 30 до 60 м. Децентрализованным водоснабжением пользуется 47,9% населения, 1,8% населения, проживающих в Каражон и Кумайлы Кас пользуются привозной питьевой водой.

Мониторинг за состоянием качества поверхностных вод проводились на 6 водных объектах, реки: Сырдария, Келес, Бадам, Арыс, Аксу, КаттаБугунь на 11 створах.

При изучении поверхностных вод в отбираемых пробах воды определяются 40 физико-химических показателей качества (температура воды, растворенный кислород, водородный показатель, взвешенные вещества, прозрачность, БПК5 и ХПК, главные ионы, биогенные (аммоний-, нитрит-, нитрат-ионы, фосфаты и общий фосфор) и органические вещества (нефтепродукты, СПАВ, фенолы), тяжелые металлы (медь, цинк, свинец, кадмий, хром, никель, ртуть), пестициды (ДДТ, ДДЕ, альфа и гамма ГХЦГ).

Мониторинг качества донных отложений проводились по 2 контрольным точкам реки Сырдария.

В пробе донных отложений проведен анализ тяжелых металлов (свинец, кадмий, марганец, медь, цинк, никель, хром) и органических веществ (нефтепродукты).

«Строительство ИВПП для приема самолета B787-9 Dreamliner с оснащением светосигнальным оборудованием, рулежных дорожек и мест стоянки самолетов на аэродроме Хальфан в Туркестанской области» воздействия на поверхностные воды не окажет.

Подземные воды

Туркестанская область обладает огромными запасами подземных вод. Здесь расположены субартезианские бассейны горно-складчатых областей: Каратауский и Аксу - Угамский; а также артезианские бассейны предгорных впадин и синеклиз платформенных областей: Мойынкум-Бетпакадалинский и Кызылкумский, имеющие наибольшие запасы подземных вод

В результате работы объекта загрязнения подземных, грунтовых вод не предвидится.

Мероприятия по охране поверхностных и подземных вод

Гидрография участков работ тесно связана с особенностями рельефа. Главное место в питании рек участка занимают талые, родниковые воды, поверхностный сток атмосферных осадков и подземные воды. Во избежание загрязнения поверхностных вод бытовыми отходами все производственные, жилые и хозяйственные помещения будут располагаться не ближе 500 м от русла рек и речек.

При выполнении данного Проекта будут производиться следующие мероприятия по охране поверхностных и подземных вод от загрязнения:

- использование воды в оборотном замкнутом водоснабжении;
- создание фильтрационных экранов;
- соблюдение зон санитарной охраны водозаборных сооружений.

В качестве мероприятий по охране поверхностных водных ресурсов целесообразны следующие водоохранные мероприятия:

Мероприятия для охраны подземных и поверхностных вод от загрязнения:

- исключение возможности загрязнения водоносных горизонтов
- исключение возможности смешения вод различных горизонтов и перетока из одних горизонтов в другие;

- недопущение бесконтрольного нерегулируемого выпуска подземных вод, а в аварийных случаях срочное принятие мер по ликвидации потерь воды.

Для уменьшения загрязнения окружающей среды территории предусматривается комплекс следующих основных мероприятий:

- соблюдение технологического регламента на проведение строительных работ;
- своевременный ремонт аппаратуры;
- недопущение сброса производственных вод на рельеф местности;
- соблюдение водоохранного законодательства РК;
- соблюдение режима хозяйственной деятельности в водоохранной зоне и полосе.
- все работы должны выполняться строго в границах участка землеотвода, сервитута;
- заправка транспортной техники, установка складов ГСМ, хранение и размещение других вредных веществ, используемых при отработке месторождения должны осуществляться при жестком соблюдении соответствующих норм и правил, исключающих загрязнение грунтовых вод (установка емкостей с ГСМ – только на поддонах; мойка техники – только в специально отведенных местах, оборудованных грязеуловителями; запрещение слива остатков ГСМ на рельеф);
- после завершения работ: планировка и благоустройство территории – во избежание застоя поверхностных вод и формирования эфемерных водоемов (луж, озерков, заболоченных участков).

Предложения по организации экологического мониторинга подземных вод

К важнейшему виду работ в области охраны подземных вод относится выявление очагов их загрязнения. Под очагом загрязнения подземных вод понимается приуроченная к антропогенному объекту область водоносного горизонта, содержащая воды существенного качества по сравнению с фоновым качеством вод этого горизонта и сформировавшаяся вследствие утечек стоков с поверхности земли.

Поступающие с поверхности земли загрязняющие вещества попадают, прежде всего, в горизонт грунтовых вод. Поэтому при изучении загрязнения подземных вод первоочередное и основное внимание должно быть уделено грунтовым водам.

На территории проектируемого объекта «Строительство ИВПП для приема самолета B787-9 Dreamliner с оснащением светосигнальным оборудованием, рулежных дорожек и мест стоянки самолетов на аэродроме Хальфан в Туркестанской области» сброс загрязняющих веществ на рельеф местности не производится. Расчет определения нормативов допустимых сбросов ЗВ не требуется.

Охрана водных объектов

1. Водные объекты в соответствии с экологическим законодательством Республики Казахстан подлежат охране от:

- 1) антропогенного загрязнения;
- 2) засорения;

3) истощения.

2. Водные объекты в соответствии с экологическим законодательством Республики Казахстан подлежат охране с целью предотвращения:

- 1) причинения вреда жизни и (или) здоровью людей;
- 2) нарушения устойчивости функционирования экологических систем;
- 3) опустынивания, деградации земель, лесов и иных компонентов природной среды;
- 4) сокращения биоразнообразия;
- 5) причинения экологического ущерба.

Засорением водных объектов признается попадание в них твердых и нерастворимых отходов. Засорение водных объектов запрещается. В целях охраны водных объектов от засорения не допускается также засорение водосборных площадей водных объектов, ледяного и снежного покрова водных объектов, ледников.

Таблица 8.6-2.

Расчет водопотребления для хозяйственно-питьевого и производственного водоснабжения

| Производство, цех, установка | Всего | Водопотребление, м ³ | | | | | Водоотведение, м ³ | | | | Б е з в о | |
|---------------------------------|-------|---------------------------------|-----------------------------------|----------------|----------------------------------|-------|-----------------------------------|-------|--------------------------------|----------------------------------|-----------------------|--|
| | | На производственные нужды | | | | | На хозяйственно- бытовые нужды | Всего | Объем сточной воды повторно | Производственные сточные воды | | Хозяйственно- бытовые сточные воды |
| | | Свежая вода | | Оборотная вода | Повторно используемая вода | | | | | | | |
| | | Всего | В том числе питьев качества | | | | | | | | | |
| Хозбытовые нужды | 422.1 | | | | | 422.1 | 422.1 | | | 422.1 | | |
| Технич. нужды | - | | | | | | | | | | - | |

8.7 Оценка воздействия на недра и почву

Антропогенные факторы воздействия выделяются в две большие группы: физические и химические. Воздействие физических факторов в большей степени характеризуется механическим воздействием на почвенный покров, его нарушением.

Воздействие химических факторов характеризуется внесением загрязняющих веществ в окружающую среду и в отдельные ее компоненты, одним из которых являются почвы.

Механическое уничтожение грунта - это один из самых мощных факторов уничтожения растительности, так как в пустынной зоне плодородный слой почвы ничтожно мал. При дорожной дигрессии изменениям подвержены все системы экосистем растительность, почвы и даже литогенная основа.

Загрязнение почв в результате газопылевых осадений из атмосферы пропорционально объемам газопылевых выбросов и концентрации в них веществ-загрязнителей. Обычно состав осадений из атмосферы, в которых присутствует значительная доля антропогенных выбросов, резко отличается от состава фоновых осадений, обусловленных естественными процессами.

Для снижения негативных последствий от проведения намечаемых работ необходимо строгое соблюдение технологического плана работ и использование только специальной техники. С соблюдением всех технологических решений можно обеспечить устойчивость природной среды к техническому воздействию с минимальным ущербом для окружающей среды.

Проектом предусмотрено временное хранение изъятых плодородных почв на объекте строительства с дальнейшим повторным использованием после завершения строительства в целях благоустройства территории.

Оценка степени устойчивости почвенного покрова к техногенному воздействию является одной из основополагающих характеристик достоверности прогнозирования возможных изменений природной среды в результате проведения различных работ. Степень техногенной трансформации почвенного покрова при любых антропогенных нарушениях определяется не только видом и интенсивностью воздействий, но и характером ответных реакций на них, зависящим от степени устойчивости почв к антропогенным нагрузкам.

Структура почвенного покрова полностью определяется вертикальной зональностью с изменением высоты меняются и природно-климатические зоны и пояса, соответственно и почвенно-растительный покров.

В целом, воздействие на почвенный покров в период строительства оценивается как низкое. При строительстве проектируемого объекта значительного воздействия на не прогнозируется

Мероприятия по защите почв на этапе строительства

Ответственность за соблюдение природоохранных требований на этапе строительства несет подрядчик по строительству, которым должен быть разработан План по охране здоровья, техники безопасности и охране окружающей среды. В целях предотвращения загрязнения и деградации земель и прямых потерь почвенного субстрата при строительстве, Подрядчик должен обеспечить выполнение следующих природоохранных требований:

- проведение всех работ подготовительного периода, в целях минимизации наносимого ими ущерба, должно проходить в согласованные с землепользователями;

- вынос в натуру и закрепление оси трассы будущего нефтепровода (выкидных линии), а также границ отводимой под его строительство полосы, строго в соответствии с проектом, во избежание сверхнормативного изъятия земельных участков; осуществлять контроль границ землеотвода по проекту;

- запрет на передвижение транспортных средств вне установленных транспортных маршрутов;
- применение строительных машин и механизмов, имеющих минимально возможное удельное давление ходовой части на подстилающие грунты;

- в целях сохранения почвенного субстрата от загрязнения и переуплотнения должно быть предусмотрено опережающее строительство временных колеиных дорог для проезда строительной техники на участках с грунтами со слабой несущей способностью и особо ценных землях;

- в тех же целях должно быть предусмотрено предварительное снятие почвенного слоя в местах расположения временных строительных и складских площадок;

- исключение сброса неочищенных простоков и других загрязняющих веществ на рельеф и

почвы при строительстве всех объектов;

- гидроизоляцию площадок под всеми объектами, связанными с утечкой загрязняющих жидкостей;

- проведение подготовительных работ при строительстве в строго согласованные с землепользователями и природоохранными органами сроки в увязке с календарным графиком строительства.

Рекомендации по снижению воздействия на почвы

В целях охраны и рационального использования земельных ресурсов, а также недопущения их истощения и деградации должны быть проведены следующие основные мероприятия:

- максимальное сохранение плодородного слоя почвы, снятие и использование его для рекультивации нарушенных земель;

- применение строительных машин и механизмов, имеющих минимально возможное удельное давление ходовой части на подстилающие грунты;

- запрет езды по нерегламентированным дорогам и бездорожью;

- осуществление стоянки и заправки горнотехнического оборудования механизмов ГСМ на специальной площадке с устройством твердого покрытия;

- своевременное выявление загрязненных земель, установление уровня их загрязнения (площади загрязнения и концентрации) и последующую их рекультивацию;

- производственный мониторинг почв.

8.8 Оценка воздействия на растительный мир

Проектируемые объекты размещаются на территории, Туркестанской области, Отырарского района.

Воздействие на растительный покров выражается двумя факторами: через нарушение растительного покрова и посредством выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, которые, оседая, накапливаются в почве и растениях.

Первым фактором, является нарушение растительного покрова. Нарушения растительного покрова не происходит, т.к.

Вторым фактором влияния на растительный покров, является выбросы загрязняющих веществ в атмосферу. По результатам расчетов рассеивания загрязняющих веществ в атмосферный воздух видно, что выбросы практически не влияют на растительный мир.

Оценивая в целом воздействие на растительный покров прилегающей территории, можно сделать вывод, что объект не оказывает существенного влияния на состояние растительного покрова соседствующей территории.

На прилегающих к проектируемому участку землях отсутствуют животные, занесенные в Красную Книгу РК, а так же не проходят пути миграции диких животных.

Дополнительного негативного воздействия на растения, видовой состав, численность и среду обитания животных в процессе эксплуатации проектируемых объектов не будет.

Оценка воздействия на животный мир

Видовой состав и размеры популяций животного мира тесно связаны с характером растительности на рассматриваемой территории, кормовой базой, состоянием водотоков и водоемов, рельефом местности.

Негативное воздействие на животный мир при реализации намечаемой деятельности в целом будет связано с техническими мероприятиями: работой техники, нарушением почвенного покрова, присутствием персонала на территории, шумовыми эффектами, отпугивающими животных и др.

Можно выделить следующие группы воздействия на животный мир:

- механическое воздействие, выражающееся в изъятии земель, нарушении почвенного покрова при проведении работ;

- физическое воздействие в виде повышенного шумового фона от работающих агрегатов и машин, увеличения интенсивности движения автотранспортных средств – «факторы беспокойства».

Механическое воздействие. Планируемая деятельность может привести к созданию новых местообитаний (различные насыпи, канавы и т.д.), которые будут способствовать проникновению и расселению ряда видов животных на освоенную территорию.

Что касается преобразований местообитаний, то для одних видов они могут быть отрицательными, для других положительными. Так, создание насыпей, валов, дорог, канав, траншей и т.д. на относительно ровных участках ландшафта для таких животных как тушканчики, будет иметь негативное значение. Для сусликов такие изменения, обычно, имеют положительное значение, и после завершения работ подобные станции могут играть важную роль в расселении и расширении ареалов указанных животных.

Согласно, выкопировки приведенной в приложении 5 настоящего проекта большую часть рассматриваемой площади занимают пашни и пастбища, т.е. на данной площади уже вытеснены животные ранее обитавшие на данном участке, в виду этого воздействие на животный мир будет незначительным.

Воздействие на животный мир физических факторов в период поисково-оценочных работ можно оценить по пространственному масштабу как локальное, по временному масштабу как продолжительное, по интенсивности воздействия как незначительное.

Определение значимости воздействия намечаемой деятельности на животный мир выполнено на основании методологии, рекомендованной в «Методических указаниях по проведению оценки воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду».

Мероприятия по снижению негативного воздействия на животный мир

Мероприятия по охране и предотвращению ущерба животному миру могут в значительной степени снизить неизбежное негативное воздействие.

В целях предотвращения гибели объектов животного мира в период поисково-оценочных работ должны быть предусмотрены следующие мероприятия:

- максимальное сохранение почвенно-растительного покрова;
- не допускать привлечения, прикармливания или содержания животных на производственных участках;
- строгое соблюдение технологии производства;
- поддержание в чистоте прилегающих территорий;
- контроль скоростного режима движения автотранспорта (менее 50 км/час) с целью предупреждения гибели животных;
- инструктаж рабочих и служащих, занятых производством, о недопустимости охоты на животных, бесцельном уничтожении пресмыкающихся и т.д.

Выполнение перечисленных мероприятий позволит значительно снизить негативное воздействие на животный мир.

8.9 Оценка физических воздействий на окружающую среду.

Производственная и другая деятельность человека приводит не только к химическому загрязнению биосферы. Все возрастающую роль в общем потоке негативных антропогенных воздействий приобретает влияние физических факторов на биосферу. Последнее связано с изменением физических параметров окружающей среды, то есть с их отклонением от параметров естественного фона. В настоящее время наибольшее внимание привлекают изменения электромагнитных и вибро-акустических условий в зоне промышленных объектов.

Производственный шум

Нормативные документы устанавливают определенные требования к методам измерений и расчетов интенсивности шума в местах нахождения людей, допустимую интенсивность фактора и зависимость интенсивности от продолжительности воздействия шума. В соответствии с нормами для рабочих мест, в производственных помещениях считается допустимой шумовая нагрузка 80дБ. Поэтому при разработке технического проекта на строительство объекта эти требования учтены. Уровни шума должны быть рассмотрены исходя из следующих критериев:

- Защита слуха.
- Помехи для речевого общения и для работы.

Нормы, правила и стандарты. ГОСТ 12.1.003-83 + Дополнение №1 "Система стандартов безопасности труда. Шум. Общие требования безопасности". № 1.02.007-94 "Санитарные нормы допустимых уровней шума на рабочих местах".

Таблица 8.9-1.

| | |
|---------------------------|---|
| Звуковое давление | $20 \log (p/p_0)$ в дБ, где: p – измеренное звуковое давление в паскалях p ₀ – стандартное звуковое давление, равное $2 \cdot 10^{-5}$ паскалей. |
| Уровень звуковой мощности | $10 \log (W/W_0)$ в дБ, где: W – звуковая мощность в ваттах W ₀ – стандартная звуковая мощность, равная 10-12 ватт. |

Допустимые уровни шума на рабочих местах.

Предельно допустимые уровни звукового давления на рабочих местах и эквивалентные уровни звукового давления на промышленных объектах и на участках промышленных объектов приведены в таблице – Таблица 8.9-2.

Таблица 8.9-2.

Предельно допустимые уровни шума на рабочих местах

| Рабочее место | Уровни звукового давления в дБ с частотой октавного диапазона в центре (Гц) | | | | | | | | Эквивал. уровни звук. давл. (дБ(А)) |
|--|---|-----|-----|-----|------|------|------|------|-------------------------------------|
| | 63 | 125 | 250 | 500 | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 | |
| | 63 | 125 | 250 | 500 | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 | 63 |
| Творческая деятельность; руководящая работа; проектирование и пункт оказания первой помощи. | 71 | 61 | 54 | 49 | 45 | 42 | 40 | 38 | 50 |
| Высококвалифицированная работа, требующая концентрации; административная работа; лабораторные испытания. | 79 | 70 | 63 | 58 | 55 | 52 | 50 | 49 | 60 |
| Рабочие места в операторных, из которых осуществляется визуальный контроль и телефонная связь; кабинет руководителя работ. | 83 | 74 | 68 | 63 | 60 | 57 | 55 | 54 | 65 |
| Работа, требующая концентрации; работа с повышенными требованиями к визуальному контролю производственного процесса. | 91 | 83 | 77 | 73 | 70 | 68 | 66 | 64 | 75 |
| Все виды работ (кроме перечисленных выше и аналогичных) на постоянных рабочих местах внутри и снаружи помещений. | 95 | 87 | 82 | 78 | 75 | 73 | 71 | 69 | 80 |

| | | | | | | | | | |
|--|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|
| Допустимо для объектов и оборудования со значительным уровнем шума. Требуется снижение уровня шума. | 99 | 92 | 86 | 83 | 80 | 78 | 76 | 74 | 85 |
| Машинные залы, где тяжелые установки расположены внутри здания; участки, на которых практически невозможно снизить уровень шума ниже 85 дБ(А); выпускные отверстия неаварийной вентиляции. | | | | | | | | | 110 |
| Выпускные отверстия аварийной вентиляции. | | | | | | | | | 135 |

Для источников периодического шума на протяжении 8 часов используются следующие значения, эквивалентные 85 дБ(А):

Таблица 8.9-3.

| Время работы оборудования | Максимальный уровень звукового давления при работе оборудования |
|---------------------------|---|
| 8 часов | 85 дБ(А) |
| 4 часа | 88 дБ(А) |
| 2 часа | 91 дБ(А) |
| 1 час | 94 дБ(А) |

Шум является неизбежным видом воздействия на окружающую среду при выполнении горнодобычных и горнотранспортных работ. В силу специфики работ уровни шума будут изменяться в зависимости от используемых видов техники и оборудования.

На всех этапах проведения работ источниками шума будут являться, работающее оборудование, механизмы и автомобильный транспорт.

Ожидаемые уровни шума от предполагаемых источников на участках работ представлены в Таблица 8.9-4. Уровни шума на различных расстояниях рассчитаны по графику 26 СНиП 11-12-77.

Таблица 8.9-4.

**Уровни шума от различных видов оборудования и техники,
Применяемых при проведении работ**

| Техника | Уровень звука на расстоянии 1 м от оборудования, дБА | Расстояние (м) | | | | | | |
|---|--|----------------|----|-----|-----|------|------|------|
| | | 10 | 50 | 100 | 500 | 1000 | 1500 | 2000 |
| Электродвигатель 100-500 кВт | 92 | 88 | 77 | 72 | 58 | 52 | 44 | - |
| Грузовые автомобили: - двигатели мощностью 75-150 кВт; | 83 | 79 | 68 | 63 | 49 | 43 | - | - |
| - двигатели мощностью 150 кВт и более | 84 | 80 | 69 | 64 | 50 | 44 | - | - |
| Водовозы, бензовозы | 85 | 81 | 70 | 65 | 51 | 45 | - | - |

Что же касается персонала, непосредственно работающего с оборудованием и техникой, то согласно Санитарных правил для снижения реальной вибрационно-шумовой нагрузки и профилактики ее неблагоприятного воздействия, работающие будут обеспечены средствами индивидуальной защиты - противошумные вкладыши (беруши), наушники, шлемы и каски, специальные костюмы.

Реализация мероприятий по ограничению шумовой нагрузки на персонал, а также расположение административных и хозяйственно-бытовых объектов на значительном расстоянии от карьера позволит избежать негативного воздействия звука (шума) как на работающих, так и на персонал.

Все виды техники и оборудования, применяемые при промышленной отработке месторождения не превышают допустимого уровня шума и не окажут значительного влияния на окружающую среду и население.

Шум от автотранспорта

Внешний шум автомобилей принято измерять в соответствии с СП "Санитарно-эпидемиологические требования к объектам промышленности" Приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года № 236. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 3 июня 2015 года № 11259. Допустимые уровни внешнего шума автомобилей, действующие в настоящее время, применительно к условиям строительных работ, составляют: грузовые автомобили с полезной массой свыше 3,5т создают уровень звука – 89 дБ(А); грузовые –дизельные автомобили с двигателем мощностью 162 кВт и выше – 91 дБ(А).

В настоящее время средний допустимый уровень звука на дорогах различного назначения, в том числе местного, составляет 73 дБ(А). Эта величина зависит от ряда факторов, в том числе от технического состояния транспорта, дорожного покрытия, интенсивности движения, времени суток, конструктивных особенностей дорог и др.

В условиях транспортных потоков планируемых при проведении строительных работ будут преобладать кратковременные маршрутные линии. Использование автотранспорта для обеспечения работ, перевозки персонала, технических грузов и др. с учетом создания звуковых нагрузок, не будет превышать допустимых нормированных шумов – 80 дБ(А), а использование мероприятий по минимизации шумов при работах на месторождении, даст возможность значительно снизить последние.

Снижение звукового давления на производственном участке может быть достигнуто при разработке специальных мероприятий по снижению звуковых нагрузок. К мероприятиям такого характера относятся: оптимизация и регулирование транспортных потоков; уменьшение, по мере возможности, движения грузовых автомобилей большой грузоподъемности; создание дорожных обходов; оптимизация работы технологического оборудования, дробильных установок, использование звукопоглощающих материалов и индивидуальных средств защиты от шума.

Однако уже на расстоянии нескольких сотен метров источники шума не оказывают негативного воздействия на население и обслуживающий персонал.

Автотранспорт предприятия, используемый при промышленной площадке месторождения, не превышает допустимого уровня шума и не окажет значительного влияния на окружающую среду и население.

Электромагнитные излучения

Источниками электромагнитных полей являются атмосферное электричество, космические лучи, излучение солнца, а также искусственные источники: различные генераторы, трансформаторы, антенны, мониторы компьютеров и т.д. На предприятиях источниками электромагнитных полей промышленной частоты являются высоковольтные линии электропередач (ЛЭП), измерительные приборы, устройства защиты и автоматики, соединительные шины и др.

На территории месторождения располагаются агрегаты, электрические сооружения, которые являются источниками электромагнитных излучений промышленной частоты. К ним относятся электродвигатели, электрооборудование горной техники и транспортных средств. Требования к условиям труда работающих, подвергающихся в процессе трудовой деятельности воздействиям непрерывных магнитных полей (МП) частотой 50 Гц устанавливаются нормативным документом СП "Санитарно-эпидемиологические требования к объектам промышленности" Приказ Министра

национальной экономики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года № 236. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 3 июня 2015 года № 11259.

Оценка воздействия МП на человека производится на основании двух параметров - интенсивности и времени (продолжительности) воздействия.

Интенсивность воздействия МП определяется напряженностью (Н) или магнитной индукцией (В) (их эффективными значениями). Напряженность МП выражается в А/м (кратная величина кА/м); магнитная индукция в Тл (дольные величины мТл, мкТл, нТл). Индукция и напряженность МП связаны следующим соотношением:

$$B = \mu_0 \cdot H, \text{ где}$$

$\mu_0 = 4\pi \cdot 10^{-7}$ Гн/м – магнитная постоянная. Если В измеряется в мкТл, то 1 (А/м) \approx 1,25 (мкТл).

Продолжительность воздействия (Т) измеряется в часах (ч).

Предельно допустимые уровни (ПДУ) МП устанавливаются в зависимости от времени пребывания персонала для условий общего (на все тело) и локального (на конечности) воздействия.

Таблица 8.9-5.

| Время пребывания (ч) | Допустимые уровни МП, Н(А/м)/В(мкТл) | |
|-------------------------|--------------------------------------|-----------|
| | Общем | Локальном |
| ≤ 1 | 1600/2000 | 6400/8000 |
| 2 | 800/1000 | 3200/4000 |
| 4 | 400/500 | 1600/2000 |
| 8 | 80/100 | 800/1000 |

Обеспечение защиты работающих от неблагоприятного влияния МП осуществляется путем проведения организационных и технических мероприятий.

В пределах защитных зон от электромагнитного загрязнения запрещается:

- размещать жилые и общественные здания, площадки для стоянки и остановки всех видов транспорта, машин и механизмов, предприятия по обслуживанию автомобилей, склады нефти и нефтепродуктов, автозаправочные станции;
- устраивать всякого рода свалки;
- устраивать спортивные площадки, площадки для игр, стадионы, рынки, проводить любые мероприятия, связанные с большим скоплением людей, не занятых выполнением разрешенных в установленном порядке работ.

Используемые проектом электрические установки, устройства и электрические коммуникации, а также предусмотренные организационно-технические мероприятия обеспечивают необходимые допустимые уровни воздействия электромагнитных излучений на окружающую среду.

Вибрация

Вибрацию вызывают неуравновешенные силовые воздействия, возникающие при работе различных машин и механизмов.

В зависимости от источника возникновения выделяют три категории вибрации:

4. транспортная;
5. транспортно- технологическая;
6. технологическая.

Минимизация вибраций в источнике производится на этапе проектирования, и в период эксплуатации. При выборе машин и оборудования для проектируемого объекта, следует отдавать предпочтение кинематическим и технологическим схемам, которые исключают или максимально снижают динамику процессов, вызываемых ударами, резкими ускорениями и т.д. Также для снижения вибрации необходимо устранение резонансных режимов работы оборудования, то есть выбор режима работы при тщательном учете собственных частот машин и механизмов.

Все виды техники и оборудования, применяемые при отработке месторождения не превышают допустимого уровня вибрации и не окажут значительного влияния на окружающую среду и население.

Радиация

Биологическое воздействие ионизирующего излучения заключается в том, что поглощённая электроэнергия расходуется на разрыв химических связей и разрушение клеток живой ткани. Облучение кожи в зависимости от величины дозы вызывает ожоги разной степени, а также перерождение кровеносных сосудов, возникновение хронических язв и раковых опухолей со смертельным исходом через 3-30 лет. Смертельная доза излучения 600-700 Р. Так называемая «смерть под лучом» наступает при дозе около 200 Кр. Облучение может иметь генетические последствия, вызывать мутации. При дозах внешнего облучения не более 25 бэр никаких изменений в организмах и тканях человека не наблюдается. При внутреннем облучении опасны все виды излучения, так как они действуют непрерывно на все органы. Внутренне облучение, вызванное источниками, входящими в состав организма или попавшими в него с воздухом, водой или пищей, во много раз опаснее, чем внешнее.

Главными источниками ионизирующего излучения и радиоактивного загрязнения являются предприятия ядерного топливного цикла: атомные станции (реакторы, хранилища отработанного ядерного топлива, хранилища отходов); предприятия по изготовлению ядерного топлива (урановые рудники и гидрометаллургические заводы, предприятия по обогащению урана и изготовлению тепловыделяющих элементов); предприятия по переработке и захоронению радиоактивных отходов (радиохимические заводы, хранилища отходов); исследовательские ядерные реакторы, транспортные ядерно-химические установки и военные объекты.

При рассматриваемых работах не предусматривается использование источников радиоактивного заражения. Таким образом, влияние радиоактивного загрязнения на окружающую природную среду и здоровье населения исключается.

8.10 Радиационная безопасность

Радиационная безопасность персонала, населения и окружающей природной среды обеспечивается при соблюдении основных принципов радиационной безопасности: обоснование, оптимизация, в соответствии с документами санитарно-эпидемиологического нормирования, утверждаемыми уполномоченным органом в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения («Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности» утвержденные приказом и.о. Министра национальной экономики Республики Казахстан от 27 марта 2015 года № 261, Об утверждении Санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности" Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 15 декабря 2020 года № КР ДСМ-275/2020.).

Для обеспечения радиационной безопасности населения и работников организаций и планирования видов и объема радиационного контроля при обращении с материалами с повышенным содержанием природных радионуклидов вводится следующая их классификация:

- 1) I класс: $A \text{ эфф} < 740 \text{ Бк/кг}$
- 2) II класс: $0,74 < A \text{ эфф} < 1,5 \text{ кБк/кг}$
- 3) III класс: $1,5 < A \text{ эфф} < 4,0 \text{ кБк/кг}$
- 4) IV класс: $A \text{ эфф} \geq 4,0 \text{ кБк/кг}$

Эксплуатирующая организация, предприятия обеспечивает:

1) заполнение информационной карты на право работы с источниками ионизирующего излучения и получение заключения на выпускаемую продукцию, содержащую радиоактивные вещества или оборудование, работающее на основе источников излучения;

2) разработку и обеспечение проведения санитарно-гигиенического аудита по установлению «номенклатуры, объема и периодичности радиационного контроля», положение о службе радиационной защиты (или ответственного лица), контрольных уровней радиационных факторов в организации и зоне наблюдения с целью закрепления достигнутого уровня радиационной безопасности, а также инструкций по радиационной безопасности;

- 3) утверждение перечня лиц, относящихся к персоналу групп «А» и «Б»;
- 4) создание условий работы с источниками ионизирующего излучения, соответствующих требованиям настоящих Санитарных правил, правил по охране труда, технике безопасности, промышленной безопасности и других санитарных правил, действие которых распространяется на данную организацию;
- 5) планирование и осуществление мероприятий по обеспечению и совершенствованию радиационной безопасности в организации;
- 6) систематический контроль радиационной обстановки на рабочих местах, в помещениях, на территории организации, в контролируемых зонах, а также за предельно допустимыми выбросами и предельно допустимыми сбросами радиоактивных веществ в окружающую среду;
- 7) проведение регулярного контроля и учета индивидуальных доз облучения персонала с использованием термомюминесцентных дозиметров (далее – ТЛД) и предоставлением обобщенной информации в территориальные подразделения ведомства государственного органа в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения;
- 8) регулярное информирование персонала об уровнях ионизирующего излучения на их рабочих местах и о величине полученных ими индивидуальных доз облучения;
- 9) подготовку и аттестацию по вопросам обеспечения радиационной безопасности руководителей и исполнителей работ, специалистов служб радиационной безопасности, других лиц, постоянно или временно выполняющих работы с источниками излучения;
- 10) проведение инструктажа и проверку знаний персонала в сфере радиационной безопасности;
- 11) проведение предварительных (при поступлении на работу) и периодических обязательных медицинских осмотров персонала;
- 12) своевременное информирование государственных органов, уполномоченных осуществлять государственное управление, государственный надзор и контроль в сфере обеспечения радиационной безопасности, о возникновении аварийной ситуации, о нарушениях технологического регламента, создающих угрозу радиационной безопасности;
- 13) выполнение заключений, постановлений и предписаний должностных лиц государственных органов, осуществляющих государственное управление, государственный надзор и контроль в сфере обеспечения радиационной безопасности;
- 14) получение специального разрешения (лицензии) на деятельность в сфере использования атомной энергии;
- 15) ведение учета радиоактивных источников (радиоактивных веществ), радиоизотопных приборов и установок, генерирующих ионизирующее излучение, исключая возможность их утраты или бесконтрольного использования и хранения.

Персонал предприятия должен соблюдать нижеследующие требования:

- 1) выполнять требования по обеспечению радиационной безопасности, установленные настоящими Санитарными правилами;
- 2) обеспечиваться специальной одеждой, специальной обувью и средствами индивидуальной защиты (комбинезон или костюм - куртка, брюки, халат, спецодежду и спецобувь, нательное белье, шапочку или шлем, носки и перчатки. В санпропускнике предусматриваются тапки, носовые платки разового использования из марли или отбеленной бязи, мыло туалетное (банное), полотенца, мочалки из синтетических материалов);
- 3) выполнять установленные требования по предупреждению радиационной аварии и правила поведения в случае ее возникновения;
- 4) своевременно проходить периодические медицинские осмотры;
- 5) незамедлительно ставить в известность руководителя (цеха, участка, лаборатории) и службу радиационной безопасности (лицо, ответственное за радиационную безопасность) обо всех обнаруженных неисправностях в работе установок, приборов и аппаратов, являющихся источниками излучения;
- 6) выполнять указания службы радиационной безопасности, касающиеся обеспечения радиационной безопасности при выполнении работ;
- 7) по окончании смены покидать свои рабочие места, если не предусмотрено иное производственной необходимостью.

Радиационная безопасность персонала обеспечивается:

- 1) ограничениями допуска к работе с источниками излучения по возрасту, полу, состоянию здоровья, уровню предыдущего облучения и другим показателям;
- 2) переводом беременной женщины на работу, не связанную с источниками излучения, со дня получения информации о факте беременности, на период беременности и грудного вскармливания ребенка;
- 3) знанием и соблюдением правил работы с источниками излучения;
- 4) достаточностью защитных барьеров, экранов и расстояния от источников излучения, а также ограничением времени работы с источниками излучения;
- 5) созданием условий труда, отвечающих требованиям ГН и настоящих Санитарных правил;
- 6) применением индивидуальных средств защиты;
- 7) соблюдением контрольных уровней радиационных факторов в организации;
- 8) организацией радиационного контроля;
- 9) организацией системы информации о радиационной обстановке;
- 10) проведением эффективных мероприятий по защите персонала при планировании повышенного облучения в случае угрозы и возникновении аварии;
- 11) организацией учета и контроля источников ионизирующего излучения.

Рекомендации по снижению радиационного риска

Объектами радиометрического контроля должны быть места и средства хранения углеводородов, средства их транспортировки, оборудование и металлоконструкции, контактирующие с углеводородами и пластовыми водами, места разливов углеводородов и пластовых вод.

При организации радиометрического контроля, в список его объектов должны войти завозимые приборы, оборудование, конструкции, вещества и материалы.

Для сохранения здоровья персонала на нефтегазовых промыслах необходимо организовывать мероприятия по обеспечению радиационной безопасности и по нормализации радиационно-экологической обстановки.

Согласно санитарным правилам, устанавливаются следующие категории облучаемых лиц:

- персонал (группы А и Б);
- все население, включая лиц из персонала, вне сферы и условий их
- производственной деятельности.

Эффективная доза облучения для персонала группы А – 20 мЗв в год в среднем за любые последовательные 5 лет, но не более 50 мЗв в год. Эффективная доза облучения для персонала группы Б – 5 мЗв в год. Основные пределы доз облучения не включают в себя дозы от природного и медицинского облучения, а также дозы вследствие радиационных аварий.

9. ИНФОРМАЦИЯ ОБ ОЖИДАЕМЫХ ВИДАХ, ХАРАКТЕРИСТИКАХ И КОЛИЧЕСТВЕ ОТХОДОВ, КОТОРЫЕ БУДУТ ОБРАЗОВАНЫ В ХОДЕ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЭКСПЛУАТАЦИИ ОБЪЕКТОВ В РАМКАХ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, В ТОМ ЧИСЛЕ ОТХОДОВ, ОБРАЗУЕМЫХ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ПОСТУТИЛИЗАЦИИ СУЩЕСТВУЮЩИХ ЗДАНИЙ, СТРОЕНИЙ, СООРУЖЕНИЙ, ОБОРУДОВАНИЯ

Одной из наиболее острых экологических проблем в настоящее время является загрязнение окружающей природной среды отходами производства и потребления. Отходы являются источником загрязнения атмосферного воздуха, подземных и поверхностных вод, почв и растительности.

В окружающей среде отходы выступают, с одной стороны, как загрязнения, занимающие определенное пространство или оказывающие негативное воздействие на другие живые и неживые объекты субстанции, а с другой стороны, в качестве материальных ресурсов для возможного использования непосредственно после образования, либо соответствующей переработки.

Для удовлетворения требований Республики Казахстан по недопущению загрязнения

окружающей среды, должна проводиться политика управления отходами на предприятии. Она минимизирует риск для здоровья и безопасности работников и природной среды. Составной частью является система управления отходами, контролирующая безопасное размещение различных типов отходов.

На территории проектируемого объекта на период строительства все виды строительных отходов будут собираться и временно храниться в контейнерах, специально отведенных местах, с четкой идентификацией для каждого типа отходов.

Сбор твердых бытовых отходов осуществляется в контейнеры, установленные на площадке с твердым покрытием оснащенные крышками.

Вывоз отходов строительного производства и твердых бытовых отходов предусмотрен в специализированные утилизируемые организации на основании договора. Вывоз отходов строительного производства осуществляется подрядной организацией, после окончания работ по строительству объекта.

В процессе намечаемой производственной деятельности на промышленной площадке предприятия предполагается образование отходов производства и отходов потребления, всего 6 наименования, в том числе:

- Опасные отходы – жестяные банки из-под краски;
- Неопасные отходы – смешанные коммунальные отходы, строительные отходы, огарки сварочных электродов;
- Зеркальные отходы – не образуются.

9.1 Система управления отходами производства и потребления

Смешанные коммунальные отходы

Смешанные коммунальные отходы сложный по своему морфологическому, физическому и химическому составу, включающий в себя бытовые отходы, бумагу, стекло, металл, ткани, и т.д. Этот тип отходов представляет собой наиболее гетерогенную смесь всевозможных веществ и предметов, встречающихся в природе.

В весенне-летний период смешанные коммунальные отходы образуется больше в связи с уборкой помещений и территории, мусора, накопившегося за зимний период.

Бытовой мусор образуется в ходе административной и хозяйственной деятельности предприятия (санузлы, столовые, кухни и т.п.), т.е. в процессе удовлетворения бытовых потребностей обслуживающего персонала.

Норма образования отходов составляет 0,3 м³ на человека в год. Количество персонала – 67 человек. Период строительства составляет 12 месяцев.

$$(67 \text{ чел.} * 0,3 * 0,25/12) * 12 = 5,025 \text{ т/период.}$$

Бытовые отходы персонала строительства складироваться в металлические контейнеры и вывозятся на полигон бытовых отходов.

Код отхода – 20 03 01.

Смешанные коммунальные отходы складироваться в специальные контейнеры, размещаемые на площадке с твердым покрытием и по мере накопления вывозятся на полигон ТБО.

Расчет образования строительных отходов

Согласно Приложению №16 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008г. №100-п «Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления» норма образования бытовых отходов количество строительных отходов принимается по факту образования.

Расчет образования Жестяных банок из-под краски

Список литературы:

Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления Приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды РК от «18» 04 2008г. № 100-п.

Уайт-спирит - 0,0064585 т/год;

Грунтовка ГФ-021- 0,0006103 т/год;

Эмаль ПФ-115 – 0,2071758 т/год;

Лак БТ-123 - 0,4858698 т/год.

Суммарный годовой расход сырья (ЛКМ), кг/год , $Q = \sum Qn * 1000 = 0,7$

Норма образования отхода определяется по формуле:

$$N = \sum_1^i M_i * n_i + \sum_1^i M_{k_i} * \alpha_i \text{ [т/год]},$$

где M_i - масса i -го вида тары, т/год; n - число видов тары; M_{k_i} - масса краски в i -ой таре, т/год; α_i - содержание остатков краски в i -той таре в долях от M_{k_i} (0.01-0.05).

Масса краски в таре, кг , $M_k = 2$

Масса пустой тары из под краски, кг , $M = 0.702$

Количество тары, шт., $n = Q/M_{k_i} = 0,7 / 2 = 0.35$

Содержание остатков краски в таре в долях от M_{k_i} (0.01-0.05) $\alpha = 0.01 * M_k = 0.03 * 0.35 = 0.0105$

Наименование образующегося отхода (по методике): Тара из под ЛКМ

Отход по МК: AD070 Жестяные банки из-под краски

Объем образующегося отхода, т/год , $N = (0,702 + 0,02) * 0.0105 * 10^{-3} = 0,0000076$

Итоговая таблица:

| Код | Отход | Кол-во, т/год |
|---------|------------------------------|---------------|
| 080111* | Жестяные банки из-под краски | 0,00000076 |

Всего за период проведения СМР планируется к образованию **0,0000076 тонны** пустой тары из-под ЛКМ.

Код отхода – 08 01 11*

Тара из-под краски складироваться в специальные контейнеры, размещаемые, на площадке с твердым покрытием и по мере накопления передаются специализированным организациям по приему данных видов отходов.

Отходы сварки

При строительстве планируется использовать 10.57 т электродов. Расчет образования огарков сварочных электродов производится по формуле «Методики разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления» (Приложение 16 к Приказу МОС РК № 100-п от 18.04.2008 г.).

Норма образования огарков электродов составляет:

$$N = M_{\text{ост}} * \alpha, \text{ т/год},$$

где: $M_{\text{ост}}$ – расход электродов, т/год;

α – остаток электрода, $\alpha = 0.015$ от массы электрода.

Количество образующихся огарков электродов при строительстве составит $10.57 * 0,015 = 0,1585$ т/период

Физическая характеристика отходов: - не растворим в воде, взрыво и пожаробезопасны. Химический состав: - железо 96-97%, обмазка (типа $Ti(CO_3)_2$) - 3%; прочее - 1%. Агрегатное состояние - твердые вещества.

Код отхода – 12 01 13.

Огарки сварочных электродов складироваться в специальные контейнеры, размещаемые, на площадке с твердым покрытием и по мере накопления передаются специализированным организациям по приему данных видов отходов.

9.2 Сведения о классификации отходов

Согласно п. 1., ст. 338., Экологического Кодекса Республики Казахстан №400-VI ЗРК от 02 января 2021 года, Под видом отходов понимается совокупность отходов, имеющих общие признаки в соответствии с их происхождением, свойствами и технологией управления ими.

Таблица 9.1-1.

Классификация отходов

| № | Наименование отходов | Уровень опасности | Код отходов |
|----------------|-------------------------------|-------------------|-------------|
| 2024 г. | | | |
| 1 | Смешанные коммунальные отходы | Неопасный | 20 03 01 |
| 2 | Огарки сварочных электродов | Неопасный | 12 01 13 |
| 3 | Жестяные банки из-под краски | Опасный | 08 01 11* |
| 4 | Строительные отходы | Неопасный | 17 09 04 |

При временном складировании и отходов можно выделить следующий фактор воздействия на окружающую среду:

- Загрязнение почв будет происходить при стихийных свалках мусора, а также при транспортировке отходов к месту захоронения. При соблюдении методов накопления и временного хранения отходов, а также при своевременном вывозе отходов производства и потребления с территории участка не произойдёт нарушения и загрязнения почвенного покрова рассматриваемого района.

Лица, осуществляющие деятельность на объектах III категории (далее – декларант), представляют в местный исполнительный орган соответствующей административно-территориальной единицы декларацию о воздействии на окружающую среду, так проектируемый объект относится к VI категории, то не нужно заполнять декларацию о воздействии на окружающую среду.

Согласно Приказ Министра экологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 22 июня 2021 года № 206 «Об утверждении методики расчета лимитов накопления отходов и лимита захоронения отходов.

Таблица 9.1-2.

Лимиты на накопление отходов на период строительство

| Наименование отходов | Образование, т/период | Размещение, т/период | Передача сторонним организациям, т/период |
|--|-----------------------|----------------------|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| Период строительства | | | |
| Всего: | 5.1835076 | - | 5.1835076 |
| В т.ч. отходов производства: | 0.1585076 | - | 0.1585076 |
| отходов потребления: | 5.025 | - | 5.025 |
| Опасные отходы | | | |
| Жестяные банки из-под краски (080111*) | 0.0000076 | - | 0.0000076 |
| Неопасные отходы | | | |
| Твёрдые бытовые отходы (200301) | 5.025 | - | 5.025 |
| Огарки сварочных электродов (120113) | 0.1585 | - | 0.1585 |

9.3 Сведения о производственном контроле при обращении с отходами

На территории предприятия предусмотрен производственный контроль за безопасным обращением отходов. Должностное лицо, ответственное за надлежащее содержание мест для временного хранения (накопления) отходов, контроль и первичный учет движения отходов, а также ответственный за безопасное обращение с отходами на территории предприятия ведут постоянный учет.

Обращение с отходами (временное хранение, транспортировка) осуществляется в соответствии с утвержденными санитарных правил определяющих санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, накоплению, обращению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления на производственных объектах, твердых бытовых и медицинских отходов, разработанных в соответствии с пунктом 6 статьи 144 Кодекса Республики Казахстан от 18 сентября 2009 года «О здоровье народа и системе здравоохранения», Приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 186.

Выполнение операций в области по управлению отходами необходимо проводить с учетом принципов государственной экологической политики ст.328-331 ЭК РК.

При управлении отходами на месторождении будет осуществляться принцип иерархии, установленный ст.329 Экологического Кодекса Республики Казахстан Движение отходов на предприятии осуществляется под контролем службы охраны окружающей среды предприятия.

Образование. Образование отходов имеет место в технологических и эксплуатационных процессах. Сбор и накопление отходов. Сбор отходов производится непосредственно у мест их образования в цехах.

Идентификация отхода – деятельность, связанная с определением принадлежности данного объекта к отходам того или иного вида, сопровождающаяся установлением данных о его опасных, ресурсных технологических и других характеристиках. Идентификация объектов и отходов может быть визуальной и/или инструментальной по признакам, параметрам, показателям и требованиям, необходимым для подтверждения соответствия конкретного объекта или отхода его описанию.

Сортировка, транспортирование складирование и хранение отходов - эти операции следует осуществлять таким образом, чтобы обеспечить предотвращение или ликвидацию последствий аварийных выбросов в воздушную, почвенную или водную среду. Хранение отходов – складирование отходов в специально установленных местах для последующей утилизации, переработки и (или) удаления.

По мере поступления дополнительной информации, повышающей полноту и достоверность данных, включенных в обязательные разделы, паспорт опасных отходов подлежит обновлению. Обновленный паспорт в течение десяти рабочих дней направляется в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды (п. 6 ст. 289 ЭК РК).

Все образующиеся отходы на период строительства и на период эксплуатации будут храниться временно, не более 6 месяцев сдальнейшим вывозом сторонними предприятиями на договорной основе.

Контейнер для накопления ТБО.

Временно хранится в металлических контейнерах, а затем вывозятся на полигон ТБО. Контроль за состоянием контейнеров и за своевременным вывозом отходов производится экологом предприятия.

Контейнер для жестяные банки ЛКМ

Отходы от жестяных банок из под красок складировуются отдельно в специальные контейнеры, и по мере накопления передаются сторонним организациям для дальнейшей их утилизации и обезвреживания.

Контейнер для огарки сварочных электродов

Огарки сварочных электродов накапливаются в контейнере объемом 0,100 м3. Передаются сторонним организациям. Срок временного хранения огарков сварочных электродов – 30 дней.

Накопление строительных отходов осуществляется: 1) в бункерах-накопителях; 2) на специальных площадках для накопления крупногабаритных отходов в пакетах или других емкостях, в том числе предоставленных региональным оператором.

Транспортировка.

Вывоз отхода «ТБО-твердые бытовые отходы» будет осуществляться на специализированном транспорте подрядчика. Транспортировка производится в соответствии с законодательными требованиями.

По остальным видам отходов передача/транспортировка осуществляется согласно условиям договора. Транспортные средства должны быть в исправном состоянии не иметь течь масла, антифриза вовремя проходить ТО.

При транспортировке промышленных отходов не допускается присутствие посторонних лиц, кроме водителя и сопровождающего персонала подразделения.

При перевозке сыпучих и пылевидных отходов принимаются меры по предотвращению россыпи и пыления (покрытие машин брезентом).

Ответственным за транспортировку отходов является транспортный цех.

Инвентаризация отходов

Инвентаризация отходов на объектах предприятия будет проводиться непрерывно, и представляется установленный перечень всех отходов, образующихся в подразделениях предприятия. Результаты инвентаризации учитывают при установлении стратегических экологических целей и на их основе разрабатывают мероприятия по регенерации, утилизации, обезвреживанию, реализации и отправке на специализированные предприятия отходов производства, которые включаются в программу достижения стратегических экологических целей.

Учет отходов

Ответственным по учету всех отходов производства и потребления и осуществлению взаимоотношений со специализированными организациями является ответственный по ООС на предприятии.

Каждое производственное подразделение предприятия назначает ответственного за обращение с отходами. Ответственный за обращение с отходами, на основании инвентаризации отходов, ведет первичный учет объемов образования, сдачи на регенерацию, утилизации, реализации, отправки на специализированные предприятия и размещения на полигонах отходов, образованных в результате производственной и хозяйственной деятельности производственного подразделения. Инженер по ООС готовит сводный отчет и представляет в областной статистический орган отчет по опасным

отходам, выполняет расчеты платежей за размещение отходов в ОС.

Сбор, сортировка и транспортировка отходов

Порядок сбора, сортировки, хранения, утилизации, нейтрализации, реализации, размещения отходов и транспортировки производится в соответствии с требованиями к обращению с отходами, исходя из их уровня опасности («абсолютно» безопасные; «абсолютно» опасные).

На предприятии сбор отходов производится отдельно, в соответствии с требованиями к обращению с отходами по уровню опасности, видом отходов, методами реализации, хранения и размещения отходов. Для сбора отходов выделены специально отведенные места с установленными контейнерами для сбора отходов.

Контейнеры должны быть маркированы и окрашены в определенные цвета.

По мере наполнения тары транспортировка отходов организуется силами подразделения в соответствующие места временного сбора и хранения на предприятии.

Отходы, не подлежащие размещению на полигонах или регенерации на предприятии, должны транспортироваться на специализированные предприятия для утилизации, обезвреживания или захоронения. Оформление документов на вывоз и погрузку отходов в автотранспорт осуществляет ответственный за обращение с отходами в производственные подразделения. Транспортировку всех видов отходов следует производить автотранспортом, исключая возможность потерь по пути следования и загрязнения окружающей среды. Транспортирование опасных отходов на специализированные предприятия и их реализация осуществляются на договорной основе.

Утилизация и размещение отходов

Утилизация и размещение отходов должны осуществляться способами, при которых воздействие на здоровье людей и окружающую среду не превышает установленных нормативов, а также предусматривается минимальный объем вновь образующихся отходов. Утилизация отходов производства в подразделениях предприятия проводится в тех направлениях и объемах, которые соответствуют существующим производственным условиям.

Обезвреживание отходов

Обезвреживание отходов - обработка отходов, имеющая целью исключение их опасности или снижения уровня опасности до допустимого значения.

Для ликвидации возможной аварийной ситуации, связанной с проливом электролита от аккумуляторных батарей в помещении, предназначенном для хранения, предусмотрено наличие необходимого количества извести, соды, воды для нейтрализации.

Мероприятия по снижению вредного воздействия отходов на окружающую среду

В целях обеспечения снижения вредного воздействия на окружающую среду и обеспечения требуемого санитарно-эпидемиологического состояния территории при складировании отходов проектом предлагается проведение следующих мероприятий:

- Обеспечивать своевременный вывоз мусора с территории;
- Руководство обязано своевременно заключать договор с подрядными организациями на вывоз бытового мусора.

Выводы:

Из анализа проектной документации можно сделать следующие выводы:

- С точки зрения по объему образуемых отходов на данном объекте его можно отнести к малоотходным производствам.
- Суммарное воздействие на все компоненты окружающей среды отходами производства и потребления будет незначительным при соблюдении принятых проектных решений и своевременным заключением договоров на вывоз образующихся отходов со специализированными организациями.

10. ОПИСАНИЕ ЗАТРАГИВАЕМОЙ ТЕРРИТОРИИ С УКАЗАНИЕМ ЧИСЛЕННОСТИ ЕЕ НАСЕЛЕНИЯ, УЧАСТКОВ НА КОТОРЫХ МОГУТ БЫТЬ ОБНАРУЖЕНЫ ВЫБРОСЫ, СБРОСЫ И ИНЫЕ НЕГАТИВНЫЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, С УЧЕТОМ ИХ ХАРАКТЕРИСТИК И СПОСОБНОСТИ ПЕРЕНОСА В ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, УЧАСТКОВ ИЗВЛЕЧЕНИЯ ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЗАХОРОНЕНИЯ ОТХОДОВ

Туркестанская область (*каз. Түркістан облысы, Türkistan Oblysy*, до 2018 г. — Южно-Казахстанская область) — область в южной части Казахстана.

Область основана 10 марта 1932 года как Южно-Казакская область, название которой в 1936 году было изменено на Южно-Казахстанская. С 3 мая 1962 года по 6 июля 1992 года область называлась Чимкентской, а в 1992 году области вернули название Южно-Казахстанская. 19 июня 2018 года указом президента Казахстана Южно-Казахстанская область переименована в Туркестанскую, а её административный центр перенесён из Шымкента в Туркестан; Шымкент был изъят из состава Южно-Казахстанской области, получив статус города республиканского значения (отдельная административно-территориальная единица, равная области)^[4].

Площадь области составляет 116 280 км (4,3 % территории республики). Расстояние между самыми северными и южными участками по прямой составляет 600 км.

До выхода Чимкента из состава области последняя являлась самой населённой в Казахстане с численностью населения, приближающейся к 3 миллионам человек (2,95 млн согласно данным Комитета по статистике Казахстана на 1 мая 2018 года.

Сбросов сточных вод в поверхностные водные источники при строительном-монтажных работах не предусматривается.

Проектом не предусмотрено извлечение природных ресурсов и захоронение отходов.

11. ИНФОРМАЦИЯ ОБ ОПРЕДЕЛЕНИИ ВЕРОЯТНОСТИ ВОЗНИКНОВЕНИЯ АВАРИЙ И ОПАСНЫХ ПРИРОДНЫХ ЯВЛЕНИЙ, ХАРАКТЕРНЫХ СООТВЕТСТВЕННО ДЛЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ПРЕДПОЛАГАЕМОГО МЕСТА ЕЕ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ, ОПИСАНИЕ ВОЗМОЖНЫХ СУЩЕСТВЕННЫХ ВРЕДНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, СВЯЗАННЫХ С РИСКАМИ ВОЗНИКНОВЕНИЯ АВАРИЙ И ОПАСНЫХ ПРИРОДНЫХ ЯВЛЕНИЙ, С УЧЕТОМ ВОЗМОЖНОСТИ ПРОВЕДЕНИЯ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ИХ ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ И ЛИКВИДАЦИИ

11.1 Вероятность возникновения отклонений, аварий и инцидентов в ходе намечаемой деятельности

При решении задач оптимального управления главным является необходимость принятия технических решений, обеспечивающих экологическую и промышленную безопасность при функционировании объектов строительства.

Для повышения надежности работы и предотвращения аварийных ситуаций проектирование, строительство и эксплуатация объектов намечаемой деятельности должно выполняться в строгом соответствии с действующими нормами и нормами промышленной безопасности.

Оптимальное управление объектами намечаемой деятельности создает условия наиболее благоприятного получения заданного практического результата - обеспечения безаварийного, экологически безопасного процесса.

Одна из главных проблем оценки экологического риска является правильное прогнозирование возникновения и развития непредвиденных обстоятельств, заблаговременное их предупреждение. Очень важно разработать меры по локализации аварийных ситуаций с целью сужения зоны разрушений, оказания своевременной помощи.

Осуществление производственной программы проведения работ требует оценки экологического риска как функции вероятного события.

Оценка вероятности возникновения аварийных ситуаций используется для определения или оценки следующих явлений:

- потенциальные события или опасности, которые могут привести к аварийным ситуациям, а также к вероятным катастрофическим воздействиям на окружающую среду при осуществлении конкретного проекта;
- вероятность и возможность наступления такого события;
- потенциальная величина или масштаб экологических последствий, которые могут быть причинены в случае наступления такого события.

Борьба с осложнениями и авариями требует больших затрат материальных и трудовых ресурсов, ведет к потере времени, что снижает производительность, повышает затраты, вызывает увеличение продолжительности простоев и ремонтных работ. Поэтому знание причин аварий, своевременная разработка мероприятий по их предупреждению, быстрая ликвидация возникших осложнений приобретают большое практическое значение.

Основные способы предупреждения аварий – улучшение контроля за соблюдением требований промышленной безопасности и правил эксплуатации, подготовка квалифицированного персонала. Также важными этапами является оценка рисков возникновения аварий, разработка документов и мероприятий в области промышленной безопасности и контроль их выполнения, эффективное вложение затрат в повышение безопасности. Во избежание аварий на объектах следует проводить мероприятия, направленные на: усиление контроля за проведением строительных работ в охранных зонах газопроводов; установку предупредительных знаков и ограждений газопроводов; соблюдение правил и периодичности технического обслуживания и ремонта объектов сетей газораспределения; мониторинг работы средств электрохимической защиты; прокладку подземных газопроводов. Часто возможность взыскания экономического ущерба с виновных лиц отсутствует.

Потенциальные опасности, связанные с риском проведения работ могут возникнуть в результате воздействия, как природных, так и антропогенных факторов.

Факторы, увеличивающие вероятность происхождения аварийной ситуации на станциях:

- наличие участков с увеличенной концентрацией напряжений, то есть большое

количество переходников, арматуры, тройников, и т.д.;

- присутствие переходов газопровода с подземного на надземный
- увеличение риска аварийности, так как переход является участком увеличенного воздействия коррозии и концентрации напряжений;
- слишком сложная конструкция надземных газопроводов, которую тяжело обслуживать;
- дефекты оборудования, допущенные при их изготовлении; –недочеты и ошибки в проектировке сооружений и систем;
- внешнее воздействие антропогенного происхождения, например, теракт;
- умышленное или случайное нарушение правил технической эксплуатации и правил техники безопасности сотрудниками газораспределительных станций.

Во избежание аварий на участке следует проводить мероприятия, направленные на: усиление контроля за проведением строительных работ в охранных зонах газопроводов; установку предупредительных знаков и ограждений газопроводов; соблюдение правил и периодичности технического обслуживания и ремонта объектов сетей газораспределения; мониторинг работы средств электрохимической защиты.

11.2 Вероятность возникновения стихийных бедствий в предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности и вокруг него

Стихийное бедствие – природное явление, носящее чрезвычайный характер и приводящее к нарушению нормальной деятельности населения, гибели людей, разрушению и уничтожению материальных ценностей. Вероятность возникновения стихийных бедствий в предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности и вокруг него обусловлена воздействием природных факторов.

Под природными факторами понимаются разрушительные явления, вызванные природно-климатическими условиями, которые не контролируются человеком. При возникновении природной чрезвычайной ситуации возникает опасность саморазрушения окружающей среды.

Для уменьшения природного риска следует разработать адекватные методы планирования и управления. При этом гибкость планирования и управления должна быть основана на правильном представлении о риске, связанном с природными факторами.

К природным факторам относятся:

- землетрясения;
- оползни;
- сели;
- неблагоприятные метеоусловия (ураганные ветры).

Сейсмическая активность. Землетрясения возникают неожиданно и, хотя продолжительность главного толчка не превышает нескольких секунд, его последствия бывают очень трагическими.

Предупредить начало землетрясения точно в настоящее время еще невозможно.

Прогноз его оправдывается в 80 случаях и носит ориентировочный характер.

Населенные пункты, расположенные в районе расположения объектов намечаемой деятельности, находятся в зоне возможного возникновения очагов землетрясений с магнитудой 6 баллов.

Землетрясения с магнитудами 6 и более баллов могут вызвать на поверхности земли остаточные деформации, разрушительные эффекты типа обвалов, оползней, селей. Поэтому проектирование объектов производственной деятельности в сейсмоопасном районе следует проводить в соответствии с нормативными актами, разработанными специально по строительству и эксплуатации в сейсмических районах (СНиП РК 2.03-30- 2006 от 1.07.2006 г. и др.).

Неблагоприятные метеоусловия. В результате неблагоприятных метеоусловий, таких как сильные ураганные ветры, повышенные атмосферные осадки, могут произойти частичные повреждения и оборудования, кабельных линий электричества (ЛЭП).

Климат района, находящегося в глубине Евразийского материка, является резко континентальным, с жарким сухим летом и холодной малоснежной зимой.

Для летнего периода работ характерна вероятность возникновения пожароопасных ситуаций.

Как показывает анализ подобных ситуаций, причиной возникновения пожаров являются не только природные факторы, но и неосторожное обращение персонала с огнем и нарушение правил техники безопасности. Характер воздействия: кратковременный.

Вероятность возникновения данных чрезвычайных ситуаций незначительная.

Необходимо соблюдать правила техники безопасности.

В случае возникновения аварии необходимо принять скорейшие меры по ее ликвидации.

11.3 Вероятность возникновения неблагоприятных последствий в результате аварий, инцидентов, природных стихийных бедствий в предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности и вокруг него

Авария - это разрушение зданий, сооружений и (или) технических устройств, применяемых на опасном производственном объекте, неконтролируемые взрыв и (или) выброс опасных веществ.

Чрезвычайные ситуации природного характера, вызванные стихийными бедствиями: сильными морозами, снегопадами, сильными ветрами; грозами; пыльными бурями и т.п.

Чрезвычайные ситуации техногенного характера (нарушения технологического процесса, повреждения механизмов, оборудования и сооружений приводящие к неконтролируемому выбросу вредных веществ).

Под антропогенными факторами понимаются быстрые разрушительные изменения окружающей среды, обусловленные деятельностью человека или созданных им технических устройств и производств. Как правило, аварийные ситуации возникают вследствие нарушения регламента работы оборудования или норм его эксплуатации.

К антропогенным факторам относятся факторы производственной среды и трудового процесса.

Возможные техногенные аварии, которые могут быть при проведении работ на проектируемом производстве, можно разделить на следующие категории:

- аварийные ситуации с технологическим оборудованием;
- аварийные ситуации, связанные с автотранспортной техникой.

Характер воздействия: кратковременный. Вероятность возникновения данных чрезвычайных ситуаций незначительная. В случае возникновения такой ситуации в проекте предусмотрены экстренные меры по выявлению и устранению пожаров на территории СМР.

11.4 Все возможные неблагоприятные последствия для окружающей среды, которые могут возникнуть в результате инцидента, аварии, стихийного природного явления

Эксплуатация объектов намечаемой деятельности в соответствии с технологическими инструкциями исключает возможность залповых и аварийных выбросов загрязняющих веществ в атмосферу.

Важнейшую роль в обеспечении безопасности рабочего персонала и местного населения и охраны окружающей природной среды при проведении работ играет система правил, нормативов, инструкций и стандартов, соблюдение которых обязательно руководителями и всем персоналом. При проведении работ необходимо уделять первоочередное внимание монтажу, проверке и техническому обслуживанию всех видов оборудования, требуемых в соответствии с правилами техники безопасности и охраны труда, обучению персонала и проведению практических занятий.

Мероприятия по устранению несчастных случаев на производстве. Для обеспечения безопасных условий труда рабочие должны знать назначение установленной арматуры, приборов, инструкций по эксплуатации и выполнять все требования инструкций.

В целом, для предотвращения или предупреждения аварийных ситуаций при производстве планируемых работ рекомендуется следующий перечень мероприятий:

обязательное соблюдение всех нормативных правил при строительстве;

периодическое проведение инструктажей и занятий по технике безопасности, постоянное напоминание всему рабочему персоналу о необходимости соблюдения правил безопасности;

использование новых высокоэффективных экологически безопасных смазочных добавок на основе природного сырья;

все операции по заправке, хранению, транспортировке ГСМ должны проходить под контролем ответственных лиц и строго придерживаться правил техники безопасности, в специально отведенном для этого месте;

- своевременное устранение утечек топлива;
- использование контейнеров для сбора отходов.

11.5 Примерные масштабы неблагоприятных последствий

В соответствии с Международным стандартом ISO 17776 и СТ РК 1.56-2005 процесс проведения анализа риска включает следующие основные этапы:

- определение (скрининг) опасных производственных процессов (HAZID);
- оценка риска (QRA);
- предложения по устранению или уменьшению степени риска.

Определение опасных производственных процессов (скрининг). Основные задачи этапа идентификации опасностей состоят в выявлении и четком описании всех производственных объектов (процессов), как потенциальных источников опасностей, прогнозе сценариев возникновения аварийных ситуаций и ликвидации их последствий.

По типу деятельности потенциально опасные объекты и производства делятся на:

- стационарные объекты и производства с ограниченной площадью;
- передвижные объекты и производства.

Идентификация опасностей завершается следующими действиями:

- решение прекратить дальнейший анализ ввиду незначительности опасностей или достаточности полученных предварительных оценок по отдельным источникам воздействия;
- решение о проведении более детального анализа опасностей и оценки риска;
- выработка предварительных рекомендаций по уменьшению опасностей.

После выявления опасных факторов, производится оценка проистекающего из них риска.

Оценка риска включает в себя два элемента: оценку риска и управление риском.

Оценка экологического риска строится на анализе источника риска, факторов риска, особенностей конкретной экологической обстановки и механизма взаимодействия между ними.

Определение вероятности (частоты) чрезвычайных ситуаций.

После составления списка опасностей, которые будут детально анализироваться в дальнейшем, необходимо определить частоту (вероятность) возникновения этих событий.

В соответствии с ISO 17776 и СТ РК 1.56-2005 при оценке рисков можно использовать в частности математическое моделирование. Уровень загрязнения (полученный на основе математического моделирования), возникающего от конкретного события, необходимо сравнивать с известными токсодозами, нормативами загрязнения природной среды, чтобы определить возможные последствия для природной среды. Конкретно оценка воздействия при аварийных ситуациях проводится точно также как и при безаварийной деятельности. С учетом времени действия аварии определяется динамика снижения воздействия и, в случае совокупного воздействия, определяются средневзвешенные значения.

Оценка завершается определением комплексного воздействия и его значимости, разработкой предложений по стратегии ликвидации аварии.

Предложения по устранению или снижению степени риска. Так как экологический риск представляет собой комбинацию вероятности или частоты возникновения определенной опасности и величины последствий такого события, следовательно, рекомендации по уменьшению рисков от аварии должны сводиться к снижению вероятности аварий и минимизации последствий.

Оценка масштабов воздействия при аварийных ситуациях

Такие виды аварийных ситуаций, как пролив ГСМ в незначительных количествах, либо пожар, с учетом разработанных мероприятий по ликвидации последствий аварий, не подлежат оценке по значимости воздействия. Уровень потенциального воздействия на окружающую среду

при возникновении подобных аварийных ситуаций будет крайне низким и не требует отдельной оценки.

11.6 Меры по предотвращению последствий инцидентов, аварий, природных стихийных бедствий, включая оповещение населения, и оценка их надежности.

Аварии на газопроводах происходят в результате повреждения строительной техникой и автомобилями, под влиянием коррозии и по причине разрывов сварных швов, а также при возникновении природных и природно-техногенных явлений и под влиянием состава и движения грунта. Аварии сопровождаются появлением отверстий в трубах, разрушением стыковых соединений, возникновением трещин. При этом возникают утечки газа, часто сопровождаемые его воспламенением. Аварии могут происходить как по вине третьих лиц, например, в результате проведения строительных работ или повреждения газопроводов по причине дорожно-транспортных происшествий, так и по вине газораспределительных организаций (ГРО), например, в результате нарушения правил эксплуатации газопроводов, под влиянием природных явлений и др.

Основными мерами по предупреждению аварийных ситуаций является строгое соблюдение технологической и производственной дисциплины, выполнение проектных решений и оперативный контроль.

В целях предотвращения аварийных ситуаций разработаны специальные мероприятия:

- все конструкции запроектировать с учетом сейсмических нагрузок;
- строгое соблюдение противопожарных мер;
- проведение плановых осмотров и ремонтов технологического оборудования.

Предупреждение чрезвычайных ситуаций - комплекс мероприятий, проводимых заблаговременно и направленных на максимально возможное уменьшение риска возникновения чрезвычайных ситуаций, сохранение здоровья и жизни людей, снижение размеров ущерба и материальных потерь.

Ликвидация чрезвычайных ситуаций - спасательные, аварийно-восстановительные и другие неотложные работы, проводимые при возникновении чрезвычайных ситуаций и направленные на спасение жизни людей и сохранение их здоровья, снижение размеров ущерба и материальных потерь, а также на локализацию зон чрезвычайных ситуаций.

Основными принципами защиты населения, окружающей среды и объектов хозяйствования при чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера являются:

- информирование населения и организаций о прогнозируемых чрезвычайных ситуациях, мерах по их предупреждению и ликвидации;
- заблаговременное определение степени риска и вредности деятельности организаций и граждан, если она представляет потенциальную опасность, обучение населения методам защиты и осуществление мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций;
- обязательность проведения спасательных, аварийно-восстановительных и других неотложных работ по ликвидации чрезвычайных ситуаций, оказание экстренной медицинской помощи, социальная защита населения и пострадавших работников, возмещение вреда, причиненного вследствие чрезвычайных ситуаций здоровью, имуществу граждан, окружающей среде и объектам хозяйствования;
- участие сил гражданской обороны в мероприятиях по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.

Организации, независимо от форм собственности и ведомственной принадлежности, обязаны в области чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера:

- планировать и проводить мероприятия по повышению устойчивости своего функционирования и обеспечению безопасности работников и населения;
- обучать работников методам защиты и действиям при чрезвычайных ситуациях в составе

невоенизированных формирований, создавать и поддерживать в постоянной готовности локальные системы оповещения о чрезвычайных ситуациях;

- проводить защитные мероприятия, спасательные, аварийно-восстановительные и другие неотложные работы по ликвидации чрезвычайных ситуаций на подведомственных объектах производственного и социального назначения и на прилегающих к ним территориях в соответствии с утвержденными планами;
- в случаях, предусмотренных законодательством, обеспечивать возмещение ущерба, причиненного вследствие чрезвычайных ситуаций работникам и другим гражданам, проводить после ликвидации чрезвычайных ситуаций мероприятия по оздоровлению окружающей среды, восстановлению хозяйственной деятельности, организаций и граждан.

Участники ликвидации чрезвычайных ситуаций от общественных объединений должны иметь специальную подготовку, подтвержденную государственной аттестацией.

Анализ предусматриваемых проектом технических решений по организации и эксплуатации предприятия, в сочетании с возможными «непроизвольными» условиями, приводящими к возникновению аварийных ситуаций, показал, что проведение работ не связано с возникновением аварийных ситуаций.

В процессе реализации проектируемых работ производство всех работ должно выполняться в строгом соответствии с проектной документацией и действующими нормами и правилами по технике безопасности. Предусмотрено на промышленной площадке наличие пункта экстренной помощи. На самой строительной площадке объекта на период строительства аварийных выбросов опасных веществ не будет.

11.7 Профилактика, мониторинг и раннее предупреждение инцидентов, аварий, их последствий взаимодействия намечаемой деятельности со стихийными природными явлениями.

Мероприятия по предупреждению производственных аварий и пожаров:

Наличие согласованных с пожарными частями района оперативных планов пожаротушения.

Обеспечение соблюдения правил охраны труда и пожарной безопасности.

Исправность оборудования и средств пожаротушения.

Соответствие объектов требованиям правил технической эксплуатации. Организация учебы обслуживающего персонала и периодичность сдачи ими зачетов соответствующим комиссиям с выдачей им удостоверений.

Прохождение работниками всех видов инструктажей по безопасности и охране труда. Организация проведения инженерно-технических мероприятий, направленных на предотвращение потерь людских и материальных ценностей.

Наличие «узких мест» и принимаемые меры по их устранению, включение мероприятий по устранению «узких мест» в годовые планы социального и экономического развития.

Организация режима охраны, состояние ограждения, внедрение и совершенствование инженерно-технических средств охраны объектов.

12. ОПИСАНИЕ ПРЕДУСМАТРИВАЕМЫХ ДЛЯ ПЕРИОДОВ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЭКСПЛУАТАЦИИ ОБЪЕКТА МЕР ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ, СОКРАЩЕНИЮ, СМЯГЧЕНИЮ ВЫЯВЛЕННЫХ СУЩЕСТВЕННЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, В ТОМ ЧИСЛЕ ПРЕДЛАГАЕМЫХ МЕРОПРИЯТИЙ ПО УПРАВЛЕНИЮ ОТХОДАМИ, А ТАКЖЕ ПРИ НАЛИЧИИ НЕОПРЕДЕЛЕННОСТИ В ОЦЕНКЕ ВОЗМОЖНЫХ СУЩЕСТВЕННЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ ПРЕДЛАГАЕМЫХ МЕР ПО МОНИТОРИНГУ ВОЗДЕЙСТВИЙ (ВКЛЮЧАЯ НЕОБХОДИМОСТЬ ПРОВЕДЕНИЯ ПОСЛЕПРОЕКТНОГО АНАЛИЗА ФАКТИЧЕСКИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ В ХОДЕ РЕАЛИЗАЦИИ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В СРАВНЕНИИ С ИНФОРМАЦИЕЙ, ПРИВЕДЕННОЙ В ОТЧЕТЕ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ)

12.1 Меры по предотвращению, сокращению, смягчению выявленных существенных воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду (природоохранные мероприятия)

Атмосферный воздух

Для уменьшения влияния работающего технологического оборудования объектов намечаемой деятельности на состояние атмосферного воздуха, снижения их приземных концентраций и предотвращения сверхнормативных и аварийных выбросов вредных веществ в атмосферу, разрабатывается целый комплекс планировочных и технологических мероприятий.

Технологические мероприятия включают:

- тщательную технологическую регламентацию проведения работ;
- обучение персонала правилам техники безопасности, пожарной безопасности и соблюдению правил эксплуатации при выполнении работ;
- регулярные технические осмотры оборудования, замена неисправных материалов и оборудования;
- применение материалов и оборудования обеспечивающих надежность эксплуатации;
- проведение испытаний вновь монтируемых систем и оборудования на герметичность;
- техосмотр и техобслуживание автотранспорта и спецтехники, а также контроль токсичности выбросов, что обеспечивается плановыми проверками оборудования;
- ежемесячная регулировка двигателей внутреннего сгорания машин и механизмов;
- запрет на сжигание горючих отходов и мусора вне специализированных установок;
- использование оборудования и машин, двигатели которых оборудованы системой очистки дымовых газов (оснащены каталитическими нейтрализаторами выхлопных газов);
- гидропылеподавление в сухой и теплый период на межплощадочных автодорогах, открытых рабочих площадках основного и вспомогательного производства;
- упорядоченное движение транспорта и другой техники по территории СМР, разработка оптимальных схем движения;
- строительный транспорт и машины должны быть в исправном рабочем состоянии;
- двигатели транспортного средства должны быть выключены, когда транспорт и техника не используются;
- любое транспортное средство с открытым кузовом, используемое для транспортировки и потенциально пылящее, должно иметь соответствующие боковые приспособления и задний борт.

При нормальном технологическом процессе выбросы в атмосферу отсутствуют.

12.2 Подземные и поверхностные воды

Предотвращение загрязнения подземных вод в процессе хозяйственной деятельности должно быть обеспечено реализацией природоохранных мероприятий, включающих:

- контроль (учет) расходов водопотребления и водоотведения;
- не допущение сбросов сточных вод на рельеф местности;

- контроль за водопотреблением и водоотведением;
- сбор и безопасная для ОС утилизация всех категорий сточных вод и отходов;
- перевозка жидких и твердых отходов, а так же ГСМ в герметичных специальных контейнерах, исключающих возможность загрязнения окружающей среды во время их транспортировки или в случае аварии транспортных средств;
- хранение строительных материалов будет осуществляться в крытых металлических контейнерах, либо материалы будут сразу направляться в работу;
- своевременный сбор строительных и бытовых отходов, по мере накопления отходов они подлежат вывозу на переработку и утилизацию.
- размещение объектов намечаемой деятельности вне границ водоохраных зон водных объектов;
- организация хозяйственно-бытовой канализации;
- при проведении работ содержать территорию участка в санитарно-чистом состоянии согласно нормам СЭС и охраны окружающей среды;
- не допускать сброс ливневых и бытовых стоков в поверхностные водные объекты;
- после окончания строительства, места проведения строительных работ восстановить;
- не допускать захвата земель водного фонда;
- запрещается сливать и сваливать какие-либо материалы и вещества, получаемые при выполнении работ в пониженные места рельефа;
- при строительстве не допускать применение стокообразующих технологии или процессов;
- при производстве земляных работ не допускать сброс грунта за пределы обозначенной на генплане границы временного отвода;
- не допускать базирование специальной строительной техники и автотранспорта за пределы обозначенной на генплане границы временного отвода;
- оборудовать место временного нахождения рабочих резервуаром для сбора образующихся хозяйственных стоков и контейнером для сбора и хранения ТБО.

В этом случае влияние при строительстве и эксплуатации объекта на поверхностные и подземные воды практически не будут оказываться.

12.3 Почвенный покров.

Для снижения и исключения отрицательного воздействия на земельные ресурсы, предусмотрены следующие природоохранные мероприятия:

- временное накопление отходов производства и потребления по месту в специальных емкостях и на отведенных площадках с твердым покрытием и защитными бортами, для исключения образования неорганизованных свалок;
- обвалование всех наземных резервуаров, обустройство непроницаемым покрытием всех объектов;
- по окончании СМР производить техническую рекультивацию нарушенных земель.
- исключение проливов и утечек, сброса неочищенных сточных вод на рельеф;
- отдельный сбор и складирование отходов в специальные контейнеры или емкости с последующим вывозом их на оборудованные полигоны или на переработку;
- техническое обслуживание транспортной и строительной техники в специально отведенных местах;
- организация мест хранения строительных материалов на территории, недопущение захламления зоны строительства мусором, загрязнения горюче-смазочными материалами;
- исключение движения, остановки и стоянка автомобилей и иных транспортных средств на участках, занятых зелеными насаждениями.

12.4 Растительный и животный мир

Мероприятия по сохранению животного мира предусмотрены следующие:

- контроль за недопущением разрушения и повреждения гнезд, сбор яиц без разрешения уполномоченного органа;
- установка информационных табличек в местах гнездования птиц, ареалов обитания животных;
- воспитание (информационная кампания) для персонала и населения в духе гуманного и бережного отношения к животным;
- установка вторичных глушителей выхлопа на спец. технику и автотранспорт;
- регулярное техническое обслуживание производственного оборудования и его эксплуатация в соответствии со стандартами изготовителей;
- сохранение биологического разнообразия и целостности сообществ животного мира в состоянии естественной свободы;
- сохранение среды обитания, условий размножения, путей миграции и мест концентрации объектов животного мира;
- рациональное использование территории, предусматривающее минимальное уничтожение и нарушение растительного покрова, минимизирование вырубок древесной и кустарниковой растительности;
- перемещение техники только в пределах специально обустроенных внутриплощадочных и межплощадочных дорог, что предотвратит возможность гибели представителей животного мира, а также нарушение почвенно-растительного покрова территории;
- установка дорожных знаков, предупреждающих о вероятности столкновения с животными при движении автотранспорта для предупреждения гибели последних;
- складирование и вывоз отходов производства и потребления в соответствии с принятыми в ПСД решениями, что позволит избежать образования неорганизованных свалок, которые могут стать причинами ранений или болезней животных, а также возникновения пожаров;
- исключение загрязнения почвенного покрова и водных объектов нефтепродуктами и другими загрязнителями (сбор и очистка всех образующихся сточных вод, обустройство непроницаемым покрытием всех объектов, где возможны проливы и утечки ГСМ, тщательная герметизация всего производственного оборудования и трубопроводов и т.д.);
- исключение вероятности возгорания участков на территории, прилегающей к хозяйственному объекту, строго соблюдая правила противопожарной безопасности;
- своевременная рекультивация нарушенных земель.

В процессе строительства и эксплуатации объекта намечаемой деятельности необходимо:

- не допускать нерегламентированную добычу животных, предупреждать случаи любого браконьерства со стороны рабочих, соблюдать сроки и правила охоты;
- проводить профилактические инструктажи персонала и соблюдать строгую регламентацию посещения прилегающих территорий;
- строго регламентировать содержание собак на хозяйственных объектах, свободное содержание их крайне нежелательно ввиду возможной гибели представителей животного мира;
- обязательное соблюдение работниками предприятия в процессе строительства и эксплуатации объекта природоохранных требований и правил.

В период строительства предусматриваются следующие мероприятия по уменьшению механического воздействия на растительный покров:

- ведение всех строительных работ и движение транспорта строго в пределах полосы отвода земель, запрещение движения транспорта за пределами автодорог;
- обеспечение мер по максимальному сохранению почвенно-растительного покрова.

Для уменьшения воздействия на растительный покров, связанного с возможностью химического загрязнения почвенного покрова и повреждения растительности, предусматривается:

- исключение проливов и утечек, сброса неочищенных сточных вод на рельеф;
- отдельный сбор и складирование отходов в специальные контейнеры или емкости с

- последующим вывозом их на оборудованные полигоны или на переработку;
- техническое обслуживание транспортной и строительной техники в специально отведенных местах;
 - организация мест хранения строительных материалов на территории, недопущение захламления зоны строительства мусором, загрязнения горюче-смазочными материалами. Мероприятия по сохранению растительных сообществ на период эксплуатации включают:
 - обеспечение сохранности зеленых насаждений;
 - недопущение незаконных деяний, способных привести к повреждению или уничтожению зеленых насаждений;
 - исключение движения, остановки и стоянка автомобилей и иных транспортных средств на участках, занятых зелеными насаждениями.

12.5 Мероприятия по управлению отходами

Мероприятия по управлению отходами производства и потребления включают следующие эффективные меры:

- временное складирование отходов отдельно по видам и классам опасности в специально предназначенные для этих целей емкости (контейнеры, бочки и др.);
- размещение отходов только на специально предназначенных для этого площадках и емкостях;
- утилизация всех видов отходов, не подлежащих вторичному использованию и переработке;
- своевременный вывоз образующихся и накопленных отходов, годных для дальнейшей транспортировки и переработки на специализированные предприятия;
- обеспечение сбора, хранения и удаления отходов в соответствии с требованиями охраны окружающей среды: отходы высокой степени опасности изолируются; несовместимые отходы физически разделяются; опасные отходы не смешиваются;
- транспортировка отходов осуществляется с использованием транспортных средств, оборудованных для данной цели;
- обеспечение герметичности емкостей для сбора отходов производства;
- составление паспортов отходов на опасные отходы;
- максимально возможное снижение объемов образования отходов за счет рационального использования сырья и материалов, используемых в производстве;
- рациональная закупка материалов в таких количествах, которые реально используются на протяжении определенного промежутка времени, в течение которого они не будут переведены в разряд отходов;
- принятие мер предосторожности и проведение ежедневных профилактических работ для исключения утечек и проливов жидкого сырья и топлива;
- повторное использование отходов производства, для достижения снижения использования сырьевых материалов;
- заключение контрактов со специализированными компаниями на утилизацию отходов производства и потребления.

Предусматриваемая в проекте организация хранения, удаления и переработки отходов максимально предотвращает загрязнение окружающей среды.

Планирование мероприятий по снижению количества отходов, их повторному использованию, утилизации, регенерации создадут возможность минимизации воздействия на компоненты окружающей среды.

Разработка Программы управления отходами, планирование мероприятий по снижению количества отходов, их повторному использованию, утилизации, регенерации создадут возможность минимизации воздействия отходов на окружающую среду.

12.6 Предлагаемые меры по мониторингу воздействий (включая необходимость проведения после проектного анализа фактических воздействий в ходе реализации намечаемой деятельности в сравнении с информацией, приведенной в отчете о возможных воздействиях).

Согласно статьям 182-189 главы 13 Экологического Кодекса Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК, операторы объектов I и II категорий обязаны осуществлять производственный экологический контроль на основе программы ПЭК, являющейся частью экологического разрешения, и реализовывать её условия, т.е. осуществлять производственный экологический контроль, элементом которого является производственный мониторинг окружающей среды.

Производственный экологический контроль представляет собой комплексную систему мер, которые выполняются предприятием, в соответствии с требованиями экологического законодательства РК.

Производственный мониторинг окружающей среды представляет собой комплекс организационно-технических мероприятий по определению фактического загрязнения окружающей среды в результате деятельности предприятия.

Согласно п.2. ст.182 Экологического кодекса РК целями производственного экологического контроля являются:

- получение информации для принятия оператором объекта решений в отношении внутренней экологической политики, контроля и регулирования производственных процессов, потенциально оказывающих воздействие на окружающую среду;

- обеспечение соблюдения требований экологического законодательства РК;

- сведение к минимуму негативного воздействия производственных процессов на окружающую среду, жизнь и (или) здоровье человека и др.;

- повышение эффективности использования природных и энергетических ресурсов;

- оперативное упреждающее реагирование на нештатные ситуации;

- формирование более высокого уровня экологической информированности и ответственности руководителей и работников оператора объекта;

- информирование общественности об экологической деятельности предприятия;

- повышение эффективности системы экологического менеджмента.

При проведении комплекса мероприятий, предусмотренных Программой, решаются следующие задачи:

- выявление источников загрязнения и их комплексная характеристика;

- определение степени соблюдения нормативных объемов выбросов ЗВ и соответствие их нормативам ПДВ;

- характеристика фактического состояния окружающей среды и своевременное выявление изменений состояния природной среды на основе наблюдений;

- выработка рекомендаций по предупреждению и устранению последствий негативных процессов в период проведения работ;

- сопоставление результатов ПЭК с условиями экологического разрешения;

- информационное обеспечение ответственных лиц и государственных органов, контролирующих состояние ОС.

Производственный экологический контроль

Производственный мониторинг включает:

- мониторинг атмосферного воздуха;

- мониторинг почв;

- мониторинг растительности;

- мониторинг животного мира;

- мониторинг радиационный;

- мониторинг отходов производства.

Производственный мониторинг является элементом производственного экологического

контроля, а также программы повышения экологической эффективности.

В рамках осуществления производственного мониторинга выполняются операционный мониторинг, мониторинг эмиссий в окружающую среду и мониторинг воздействия.

Мониторингом эмиссий в окружающую среду является наблюдение за количеством, качеством эмиссий и их изменением.

Производственный мониторинг эмиссий в окружающую среду и мониторинг воздействия осуществляются лабораториями, аккредитованными в порядке, установленном законодательством Республики Казахстан об аккредитации в области оценки соответствия.

Лицо, осуществляющее производственный мониторинг, несет ответственность в соответствии с Кодексом Республики Казахстан об административных правонарушениях за предоставление недостоверной информации по результатам производственного мониторинга.

Данные производственного мониторинга используются для оценки состояния окружающей среды в рамках ведения Единой государственной системы мониторинга окружающей среды и природных ресурсов.

Мониторинг воздействия является обязательным в следующих случаях:

- когда деятельность затрагивает чувствительные экосистемы и состояние здоровья населения;
- на этапе введения в эксплуатацию технологических объектов;
- после аварийных эмиссий в окружающую среду.

Мониторинг воздействия может осуществляться оператором объекта индивидуально, а также совместно с операторами других объектов по согласованию с уполномоченным органом в области охраны окружающей среды.

Производственный мониторинг эмиссий в окружающую среду и мониторинг воздействия осуществляются лабораториями, аккредитованными в порядке, установленном законодательством Республики Казахстан об аккредитации в области оценки соответствия.

Лицо, осуществляющее производственный мониторинг, несет ответственность в соответствии с Кодексом Республики Казахстан об административных правонарушениях за предоставление недостоверной информации по результатам производственного мониторинга.

Данные производственного мониторинга используются для оценки состояния окружающей среды в рамках ведения Единой государственной системы мониторинга окружающей среды и природных ресурсов.

Оператор объекта ведет внутренний учет, формирует и представляет периодические отчеты по результатам производственного экологического контроля в электронной форме в Национальный банк данных об окружающей среде и природных ресурсах Республики Казахстан в соответствии с правилами, утверждаемыми уполномоченным органом в области охраны окружающей среды.

Периодические отчеты по результатам производственного экологического контроля должны быть опубликованы на официальном Интернет-ресурсе уполномоченного органа в области охраны окружающей среды.

Лицо, ответственное за проведение производственного экологического контроля, обязано обеспечить ведение на объекте или отдельных участках работ журналов производственного экологического контроля, в которые работники должны записывать обнаруженные факты нарушения требований экологического законодательства Республики Казахстан с указанием сроков их устранения.

Лица, ответственные за проведение производственного экологического контроля, обнаружившие факт нарушения экологических требований, в результате которого возникает угроза жизни и (или) здоровью людей или риск причинения экологического ущерба, обязаны незамедлительно принять все зависящие от них меры по устранению или локализации возникшей ситуации и сообщить об этом руководству оператора объекта.

Согласно Экологическому кодексу республики Казахстан (Статья 67. Стадии оценки воздействия на окружающую среду) слеппроектный анализ фактических воздействий при реализации намечаемой деятельности является последней стадией проведения оценки воздействия на окружающую среду.

В соответствии со Статьей 78 ЭК РК слеппроектный анализ фактических воздействий при

реализации намечаемой деятельности (далее – послепроектный анализ) будет проведен составителем отчета о возможных воздействиях.

Цель проведения послепроектного анализа - подтверждение соответствия реализованной намечаемой деятельности отчету о возможных воздействиях и заключению по результатам проведения оценки воздействия на окружающую среду.

Сроки проведения послепроектного анализа - послепроектный анализ будет начат не ранее чем через двенадцать месяцев и завершён не позднее чем через восемнадцать месяцев после начала эксплуатации соответствующего объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду.

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

Составитель направляет подписанное заключение по результатам послепроектного анализа оператору соответствующего объекта и в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды в течение двух рабочих дней с даты подписания заключения по результатам послепроектного анализа.

Уполномоченный орган в области охраны окружающей среды в течение двух рабочих дней с даты получения заключения по результатам послепроектного анализа размещает его на официальном интернет ресурсе.

Порядок проведения послепроектного анализа и форма заключения по результатам послепроектного анализа определяются и утверждаются уполномоченным органом в области охраны окружающей среды.

13. МЕРЫ ПО СОХРАНЕНИЮ И КОМПЕНСАЦИИ ПОТЕРИ БИОРАЗНООБРАЗИЯ, ПРЕДУСМОТРЕННЫЕ ПУНКТОМ 2 СТАТЬИ 240 И ПУНКТОМ 2 СТАТЬИ 241 КОДЕКСА

Согласно пункту 2 статьи 240 Экологического кодекса Республики Казахстан: 2. При проведении стратегической экологической оценки и оценки воздействия на окружающую среду должны быть:

- выявлены негативные воздействия разрабатываемого Документа или намечаемой деятельности на биоразнообразие (посредством проведения исследований);
- предусмотрены мероприятия по предотвращению, минимизации негативных воздействий на биоразнообразие, смягчению последствий таких воздействий;
- в случае выявления риска утраты биоразнообразия – проведена оценка потери биоразнообразия и предусмотрены мероприятия по их компенсации.

Согласно пункту 2 статьи 241 Экологического кодекса Республики Казахстан: 2.

Компенсация потери биоразнообразия должна быть ориентирована на постоянный и долгосрочный прирост биоразнообразия и осуществляется в виде:

- восстановления биоразнообразия, утраченного в результате осуществленной деятельности;
- внедрения такого же или другого, имеющего не менее важное значение для окружающей среды вида биоразнообразия на той же территории (в акватории) и (или) на другой территории (в акватории), где такое биоразнообразие имеет более важное значение.

Выполнение строительства ведётся в условиях действующего предприятия.

Проектируемый объект находится за пределами особо охраняемых природных территорий и земель государственного лесного фонда.

Участок работ не входит в ареалы распространения видов растений занесенных в Красную книгу Казахстана.

Непосредственно на участках размещения намечаемой деятельности, ареалы

обитания животных занесенных в Красную книгу РК и их пути миграции отсутствуют.

На участках размещения намечаемой деятельности, зеленые насаждения отсутствуют.

Во исполнение пункта 26 Инструкции по организации и проведению экологической оценки (Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года № 280) дополнительных возможных воздействий намечаемой деятельности указано не было.

Учитывая вышесказанное, в рамках намечаемой деятельности, меры по сохранению и компенсации потери биоразнообразия не предусматриваются, в виду отсутствия выявленных негативных воздействий намечаемой деятельности на биоразнообразии, а также в виду отсутствия выявленных рисков утраты биоразнообразия.

14. ОЦЕНКА ВОЗМОЖНЫХ НЕОБРАТИМЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ И ОБОСНОВАНИЕ НЕОБХОДИМОСТИ ВЫПОЛНЕНИЯ ОПЕРАЦИЙ, ВЛЕКУЩИХ ТАКИЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ, В ТОМ ЧИСЛЕ СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ПОТЕРЬ ОТ НЕОБРАТИМЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ И ВЫГОДЫ ОТ ОПЕРАЦИЙ, ВЫЗЫВАЮЩИХ ЭТИ ПОТЕРИ, В ЭКОЛОГИЧЕСКОМ, КУЛЬТУРНОМ, ЭКОНОМИЧЕСКОМ И СОЦИАЛЬНОМ КОНТЕКСТАХ

Анализ возможных необратимых воздействий на окружающую среду и обоснование необходимости выполнения операций, влекущих такие воздействия в экологическом, культурном, экономическом и социальном контекстах, в рамках данного отчета, свидетельствует об отсутствии возможных необратимых воздействий на окружающую среду намечаемой хозяйственной деятельности.

Предпосылок к потере устойчивости экологических систем района размещения объектов, в рамках намечаемой деятельности, не установлено.

15. ЦЕЛИ, МАСШТАБЫ И СРОКИ ПРОВЕДЕНИЯ ПОСЛЕПРОЕКТНОГО АНАЛИЗА, ТРЕБОВАНИЯ К ЕГО СОДЕРЖАНИЮ, СРОКИ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ ОТЧЕТОВ О ПОСЛЕПРОЕКТНОМ АНАЛИЗЕ УПОЛНОМОЧЕННОМУ ОРГАНУ

Послепроектный анализ фактических воздействий при реализации намечаемой деятельности (далее - ППА) проводится составителем отчета о возможных воздействиях в целях подтверждения соответствия реализованной намечаемой деятельности отчету о возможных воздействиях и заключению по результатам проведения оценки воздействия на окружающую среду.

Необходимость проведения послепроектного анализа фактических воздействий, согласно пункта 2 статьи 76 ЭК РК, определяется в рамках отчета о возможных воздействиях с учетом требований «Правил проведения послепроектного анализа и формы заключения по результатам послепроектного анализа» утвержденных приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 1 июля 2021 года № 229 (далее - Правила ППА).

Так, согласно пункта 4 главы 2 Правил ППА, проведение послепроектного анализа проводится при выявлении в ходе оценки воздействия на окружающую среду неопределенностей в оценке возможных существенных воздействий на окружающую среду.

Таким образом, учитывая отсутствие выявленных неопределенностей в оценке возможных существенных воздействий, т.к. строительство ведётся в условиях действующего предприятия и проектом предусмотрена установка быстросъемного сужающего устройства БСУ 300/7,5, охранной и пожарной сигнализации, БАОГ, также в проекте предусмотрена установка новой дренажной емкости ЕП-5 м3, замена запорно регулирующей арматуры Ду300мм, Ду200мм, установка дополнительных кранов Ду 300мм и Ду 100мм, учитывая, что нет выбросов в период эксплуатации руководствуясь пунктом 4 главы 2 Правил ППА, проведение послепроектного анализа в рамках рассматриваемой намечаемой деятельности не требуется.

16. СПОСОБЫ И МЕРЫ ВОССТАНОВЛЕНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ НА СЛУЧАИ ПРЕКРАЩЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ОПРЕДЕЛЕННЫЕ НА НАЧАЛЬНОЙ СТАДИИ ЕЕ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ

Прекращение намечаемой деятельности по строительству не предусматривается, так как проект имеет высокое социальное значение для района. Наблюдается постоянная тенденция к росту потребления к газификации близ лежащих населенных пунктов и открывающихся новых промышленных и сельскохозяйственных производств.

Реализация намечаемой деятельности окажет положительное влияние на развитие экономики региона и социально-экономического благополучия населения.

На основании вышесказанного, способы и меры восстановления окружающей среды на случай прекращения намечаемой деятельности, в рамках данного отчета, не приводятся.

17. ОПИСАНИЕ МЕТОДОЛОГИИ ИССЛЕДОВАНИЙ И СВЕДЕНИЯ ОБ ИСТОЧНИКАХ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ, ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ПРИ СОСТАВЛЕНИИ ОТЧЕТА О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ

Намечаемая деятельность планируется к осуществлению на территории Республики Казахстан, поэтому его экологическая оценка выполнена в соответствии с требованиями Экологического законодательства Республики Казахстан и других законов, имеющих отношение к проекту.

При составлении Отчета о возможных воздействиях использовались следующие источники экологической информации:

1. Экологический кодекс Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК.
2. Кодекс Республики Казахстан от 27 декабря 2017 года № 125-VI «О недрах и недропользовании» (с изменениями и дополнениями от 01.07.2021 г.);
3. Земельный Кодекс Республики Казахстан от 20 июня 2003 года, № 442-II ЗРК (с изменениями и дополнениями по состоянию на 06.07.2021 г.).
4. Кодекс Республики Казахстан от 07 июля 2020 № 360-VI «О здоровье народа и системе здравоохранения» (с изменениями по состоянию на 24.06.2021 г.);
5. Водный кодекс Республики Казахстан от 9 июля 2003 года, № 481-II ЗРК (с изменениями и дополнениями по состоянию на 01.07.2021 г.).
6. Лесной Кодекс Республики Казахстан от 8 июля 2003 года, № 477-II ЗРК (с изменениями и дополнениями по состоянию на 01.07.2021 г.).
7. Закон Республики Казахстан «Об особо охраняемых природных территориях» от 7 июля 2006 года № 175- III ЗРК (с изменениями и дополнениями по состоянию на 01.07.2021 г.).
8. Закон Республики Казахстан от 26 декабря 2019 года № 288-VI «Об охране и использовании объектов историко-культурного наследия».
9. Закон Республики Казахстан от 23 апреля 1998 года № 219-I «О радиационной безопасности населения» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 25.02.2021 г.).
10. Приказ Министра энергетики Республики Казахстан от 15 июня 2018 года № 239 «Об утверждении Единых правил по рациональному и комплексному использованию недр» (с изменениями и дополнениями от 20.08.2021 г.).
11. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 22 июня 2021 года № 206 «Об утверждении методики расчета лимитов накопления отходов и лимитов захоронения отходов».
12. РНД 211.2.02.09-2004 г. Астана 2005 г. «Методическое указание по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров».
13. РНД 211.2.02.04-2004, Астана, 2005 г. «Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок».
14. РД 39-142-00 «Методика расчета выбросов вредных веществ в окружающую среду от неорганизованных источников нефтегазового оборудования».
15. Методика расчета выбросов вредных веществ от предприятий дорожно-строительной

отрасли, в т.ч. АБЗ. Приложение №12 к приказу Министра ООС РК от 18 апреля 2008 г. № 100-п.

16. Приказ и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года №КР ДСМ-2 «Об утверждении Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека».

17. Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 16 июня 2021 года № КР ДСМ-49 Об утверждении Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства».

18. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года № 280. «Об утверждении инструкции по организации проведению экологической оценки».

19. Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 3 августа 2021 года № 286 «Об утверждении Правил проведения общественных слушаний».

20. Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 9 августа 2021 года №319 Об утверждении Правил выдачи экологических разрешений, представления декларации о воздействии на окружающую среду, а также форм бланков экологического разрешения на воздействие и порядка их заполнения/

21. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 25 июня 2021 года № 212 «Об утверждении Перечня загрязняющих веществ, эмиссии которых подлежат экологическому нормированию».

22. Приказа и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 9 августа 2021 года № 318 Об утверждении Правил разработки программы управления отходами.

23. Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314 Об утверждении Классификатора отходов.

24. Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 19 июля 2021 года № 261 Об утверждении Правил разработки и утверждения лимитов накопления отходов и лимитов захоронения отходов, представления и контроля отчетности об управлении отходами.

25. Приказ Министра экологии, геологи и природных ресурсов РК № 250 от 14.07.2021 года «Об утверждении Правил разработки программы производственного экологического контроля объектов I и II категорий, ведения внутреннего учета, формирования и предоставления периодических отчетов по результатам производственного экологического контроля».

18. КРАТКОЕ НЕТЕХНИЧЕСКОЕ РЕЗЮМЕ С ОБОБЩЕНИЕМ ИНФОРМАЦИИ, УКАЗАННОЙ В ПУНКТАХ 1 - 17 НАСТОЯЩЕГО ПРИЛОЖЕНИЯ, В ЦЕЛЯХ ИНФОРМИРОВАНИЯ ЗАИНТЕРЕСОВАННОЙ ОБЩЕСТВЕННОСТИ В СВЯЗИ С ЕЕ УЧАСТИЕМ В ОЦЕНКЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

1. Описание предполагаемого места осуществления намечаемой деятельности, план с изображением его границ:

Данный документ представляет собой Резюме нетехнического характера «Строительство ИВПП для приема самолета B787-9 Dreamliner с оснащением светосигнальным оборудованием, рулежных дорожек и мест стоянки самолетов на аэродроме Хальфан в Туркестанской области».

Участок застройки расположен: Туркестанская область, аэродром Хальфан.

Проект организации строительства (ПОС) объекта «Строительство ИВПП для приема самолета B787-9 Dreamliner с оснащением светосигнальным оборудованием, рулежных дорожек и мест стоянки самолетов на аэродроме Хальфан в Туркестанской области» разработан на основании следующих документов:

- задания на проектирование, утвержденное директором ТОО «South Kazakhstan Construction Company» 18.мая 2023г.

- топографической съемки, выполненной ТОО «ГЕОМАТИХ» в 2023 году;

- инженерно-геологических изысканий, выполненных ТОО «Kosma» в 2023 году;

Климатологические данные приняты на основании СП РК 2.04-01-2017 «Строительная климатология» применительно по г. Туркестан.

Акт на земельный участок №2023-384998

Адрес земельного участка Туркестанская обл, район Отырар. Село Коксарайский, с.Коксарай

Вид право на земельный участок : Временное возмездное долгосрочное землепользование.

Площадь земельного участка – 118.7082 га.

Акт на земельный участок №2023-385577

Адрес земельного участка: Туркестанская обл, район Отырар. Село Маякумский, с.Маякум.

Вид право на земельный участок: Временное возмездное долгосрочное землепользование.

Площадь земельного участка – 59.2432 га

Ближайший населенный пункт Кок-сарай и Маякум, Отырарского района, Туркестанской области находится на расстоянии 55км (Коксарай) и 44.5 км (Маякум) от аэродрома Хальфан,

Координаты:

| ЗУ | 19:294:048:8702 | 118,7082 га |
|-----------|------------------------|--------------------|
| 1 | 42°46'41.30"C | 67°30'4.44"B |
| 2 | 42°46'34.69"C | 67°30'17.98"B |
| 3 | 42°45'51.68"C | 67°29'47.90"B |
| 4 | 42°45'51.24"C | 67°29'29.15"B |

| ЗУ | 19:294:010:572 | 59,2432 га |
|-----------|-----------------------|-------------------|
| 1 | 42°45'51.68"C | 67°29'47.90"B |
| 2 | 42°44'30.80"C | 67°28'50.53"B |
| 3 | 42°44'35.35"C | 67°28'35.21"B |
| 4 | 42°45'7.07"C | 67°28'57.91"B |
| 5 | 42°45'7.57"C | 67°28'56.72"B |
| 6 | 42°45'9.20"C | 67°28'57.75"B |
| 7 | 42°45'12.13"C | 67°28'50.74"B |
| 8 | 42°45'6.81"C | 67°28'46.90"B |
| 9 | 42°45'11.16"C | 67°28'35.21"B |
| 10 | 42°45'21.26"C | 67°28'42.18"B |

| | | |
|----|---------------|---------------|
| 11 | 42°45'12.38"C | 67°29'1.88"B |
| 12 | 42°45'51.24"C | 67°29'29.15"B |



Рисунок 18-1. Обзорная карта-схема расположения участок застройки

2) Описание затрагиваемой территории с указанием численности ее населения, участков, на которых могут быть обнаружены выбросы, сбросы и иные негативные воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду, с учетом их характеристик и способности переноса в окружающую среду; участков извлечения природных ресурсов и захоронения отходов;

Туркестанская область (*каз. Түркістан облысы, Türkistan Oblasy*, до 2018 г. — Южно-Казахстанская область) — область в южной части Казахстана.

Область основана 10 марта 1932 года как Южно-Казакская область, название которой в 1936 году было изменено на Южно-Казахстанская. С 3 мая 1962 года по 6 июля 1992 года область называлась Чимкентской, а в 1992 году области вернули название Южно-Казахстанская. 19 июня 2018 года указом президента Казахстана Южно-Казахстанская область переименована в Туркестанскую, а её административный центр перенесён из Шымкента в Туркестан; Шымкент был изъят из состава Южно-Казахстанской области, получив статус города республиканского значения (отдельная административно-территориальная единица, равная области)^[4].

Площадь области составляет 116 280 км (4,3 % территории республики). Расстояние между самыми северными и южными участками по прямой составляет 600 км.

До выхода Чимкента из состава области последняя являлась самой населённой в Казахстане с численностью населения, приближающейся к 3 миллионам человек (2,95 млн согласно данным Комитета по статистике Казахстана на 1 мая 2018 года).

Сбросов сточных вод в поверхностные водные источники при строительном-монтажных работах не предусматривается.

Проектом не предусмотрено извлечение природных ресурсов и захоронение отходов.

3) Наименование инициатора намечаемой деятельности, его контактные данные;

ТОО "AerAnT"

ИИН 510206300333

Тел: 8 (727) 224-03-92

4) краткое описание намечаемой деятельности:

1. вид деятельности;

Строительство ИВПП для приема самолета B787-9 Dreamliner с оснащением светосигнальным оборудованием, рулежных дорожек и мест стоянки самолетов

2. объект, необходимый для ее осуществления, его мощность, габариты (площадь занимаемых земель, высота), производительность, физические и технические характеристики, влияющие на воздействия на окружающую среду;

Проектируемый «аэродром Хальфан» предназначен для приема самолета B787-9 Dreamliner с оснащением светосигнальным оборудованием, рулежных дорожек и мест стоянки самолетов

3. сведения о производственном процессе, в том числе об ожидаемой производительности предприятия, его потребности в энергии, природных ресурсах, сырье и материалах;

Генеральный план решен в соответствии с нормами технологического проектирования и другими нормативными документами: СП РК 3.01-103-102 «Генеральные планы промышленных предприятий», СП РК 3.03-122-2013 «Промышленный транспорт», СП РК 3.01-101-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов», СП РК 3.03-119-2013 «Аэродромы».

В соответствии с заданием на проектирование генеральным планом на аэродроме предусмотрено размещение искусственной взлетно-посадочной полосы (ИВПП), двух рулежных дорожек и мест стоянки (МС) самолетов.

Рулежная дорожка РД А соединяет проектируемую ИВПП с местами стоянки самолетов, а РД В соединяет МС с существующей ИВПП.

Кроме того, предусмотрена светосигнальная система и фундаменты под контейнеры дизель генераторов (ДГ) №1, №2 и регуляторов яркости (РЯ).

Перед огнями РАРІ предусмотрены асфальтобетонные площадки

Для устранения последствий возможных аварий и проведения аварийно-спасательных работ при взлете и посадки самолетов, предусмотрена площадка для пожарных автомобилей.

К площадке для размещения контейнеров с РЯ, ДГ №1, ДГ № 2 и к площадке для пожарных автомобилей запроектирован проезд от существующей подъездной автодороги.

От площадки для пожарных автомобилей обеспечен беспрепятственный выезд на ИВПП.

Пожарные автомобили будут приезжать из села Божбан ко времени прибытия самолетов и временно размещаться на площадке.

Покрытие проездов и площадок принято асфальтобетонное. Конструкции покрытий указаны на чертежах марки ГП.

По периметру аэродрома предусматривается металлическое ограждение типа 3D с V-образной насадкой из колючей проволоки типа Егоза, высотой 3,0 метра для предотвращения несанкционированного проникновения посторонних лиц на территорию аэродрома.

Кроме того, согласно Программы авиационной безопасности гражданской авиации РК, в противоподкопном отношении под ограждением предусмотрена арматурная сетка на глубину 30см. На въезде на территорию аэродрома предусмотрены ворота.

Существующее ограждение из колючей проволоки на участке сопряжения новой площади аэродрома подлежит демонтажу согласно акту демонтажных работ, представленного заказчиком.

Из под пятен застройки, проездов и ограждения предусматривается снятие растительного грунта с последующим восстановлением и посевом многолетних трав.

Отвод поверхностных вод с аэродромных покрытий, проездов и площадок производится в пониженные места рельефа, так как очистка поверхностных вод не требуется.

Ближайший населенный пункт Кок-сарай, Отырарского района, Туркестанской области находится на расстоянии 55км от аэродрома Хальфан, отсутствуют линии электропередач, другие препятствий, расположенные на приаэродромной территории и на местности в пределах воздушных трасс; отсутствуют работы, вследствие которых в воздушном пространстве производятся электромагнитное, световое, акустическое, корпускулярное и иные виды излучения; отсутствует размещение объектов, приводящих к массовому скоплению птиц или ухудшению полетной видимости. В проекте отсутствуют административные здания и жилые дома, отсутствуют какие-либо сооружения. Рядом с перроном располагаются только три металлических контейнера для размещения оборудования светосигнальной системы аэродрома.

На аэродроме Хальфан **не предусматривается заправка самолетов**. Самолеты прилетают с полной заправкой, достаточной для обратного полета.

4. примерная площадь земельного участка, необходимого для осуществления намечаемой деятельности:

Акт на земельный участок №2023-384998

Адрес земельного участка Туркестанская обл, район Отырар. Село Коксарайский, с.Коксарай

Вид право на земельный участок : Временное возмездное долгосрочное землепользование.

Площадь земельного участка – 118.7082 га.

Акт на земельный участок №2023-385577

Адрес земельного участка: Туркестанская обл, район Отырар. Село Маякумский, с.Маякум.

Вид право на земельный участок: Временное возмездное долгосрочное землепользование.

Площадь земельного участка – 59.2432 га

Ближайший населенный пункт Кок-сарай и Маякум, Отырарского района, Туркестанской области находится на расстоянии 55км (Коксарай) и 44.5 км (Маякум) от аэродрома Хальфан,

Координаты:

| ЗУ | 19:294:048:8702 | 118,7082 га |
|-----------|------------------------|--------------------|
| 1 | 42°46'41.30"C | 67°30'4.44"B |
| 2 | 42°46'34.69"C | 67°30'17.98"B |
| 3 | 42°45'51.68"C | 67°29'47.90"B |
| 4 | 42°45'51.24"C | 67°29'29.15"B |

| ЗУ | 19:294:010:572 | 59,2432 га |
|-----------|-----------------------|-------------------|
| 1 | 42°45'51.68"C | 67°29'47.90"B |
| 2 | 42°44'30.80"C | 67°28'50.53"B |
| 3 | 42°44'35.35"C | 67°28'35.21"B |
| 4 | 42°45'7.07"C | 67°28'57.91"B |
| 5 | 42°45'7.57"C | 67°28'56.72"B |
| 6 | 42°45'9.20"C | 67°28'57.75"B |
| 7 | 42°45'12.13"C | 67°28'50.74"B |
| 8 | 42°45'6.81"C | 67°28'46.90"B |
| 9 | 42°45'11.16"C | 67°28'35.21"B |
| 10 | 42°45'21.26"C | 67°28'42.18"B |
| 11 | 42°45'12.38"C | 67°29'1.88"B |
| 12 | 42°45'51.24"C | 67°29'29.15"B |

5. краткое описание возможных рациональных вариантов осуществления намечаемой деятельности и обоснование выбранного варианта:

Других альтернатив и вариантов для достижения целей намечаемой деятельности и вариантов осуществления ее отсутствуют.

5) краткое описание существенных воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду, включая воздействия на следующие природные компоненты и иные объекты:

1. жизнь и (или) здоровье людей, условия их проживания и деятельности:

Проектируемые работы не окажут существенные воздействия на жизнь и здоровье людей, условия их проживания и деятельности, так как ближайшая жилая зона находится на значительном расстоянии.

2. биоразнообразии (в том числе растительный и животный мир, генетические ресурсы, природные ареалы растений и диких животных, пути миграции диких животных, экосистемы);

Проектируемые объекты размещаются на территории, Туркестанской области.

Воздействие на растительный покров выражается двумя факторами: через нарушение растительного покрова и посредством выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, которые, оседая, накапливаются в почве и растениях.

Первым фактором, является нарушение растительного покрова. Нарушения растительного покрова не происходит, т.к.

Вторым фактором влияния на растительный покров, является выбросы загрязняющих веществ в атмосферу. По результатам расчетов рассеивания загрязняющих веществ в атмосферный воздух видно, что выбросы практически не влияют на растительный мир.

Оценивая в целом воздействие на растительный покров прилегающей территории, можно сделать вывод, что объект не оказывает существенного влияния на состояние растительного покрова соседствующей территории.

На прилегающих к проектируемому участку землях отсутствуют животные, занесенные в Красную Книгу РК, а так же не проходят пути миграции диких животных.

Дополнительного негативного воздействия на растения, видовой состав, численность и среду обитания животных в процессе эксплуатации проектируемых объектов не будет.

3. земли (в том числе изъятие земель), почвы (в том числе включая органический состав, эрозию, уплотнение, иные формы деградации);

Участок застройки расположен: Туркестанской области, в Отырарском районе.

Соблюдение регламента работ, осуществление ряда дополнительных технологических решений с целью увеличения надежности работы оборудования и проведения природоохранных мероприятий сведут к минимуму воздействие проектируемых работ на почвенный покров. В целом же воздействие проектируемых работ на состояние почвенного покрова, при соблюдении проектных природоохранных требований, можно принять как локальное, временное, слабое.

4. воды (в том числе гидроморфологические изменения, количество и качество вод);

Вода используется на питьевые и технологические нужды на период проведения строительных работ. Вода на период проведения работ привозная бутилированная сторонней организацией, для технологических нужд вода привозная водовозами по мере необходимости.

На территории проектируемого объекта «Строительство ИВПП для приема самолета В787-9 Dreamliner с оснащением светосигнальным оборудованием, рулежных дорожек и мест стоянки самолетов на аэродроме Хальфан в Туркестанской области» сброс загрязняющих веществ на рельеф местности не производится. Расчет определения нормативов допустимых сбросов ЗВ не требуется.

Сбросов сточных вод в поверхностные водные источники при строительно-монтажных работах не предусматривается. Намечаемая деятельность не окажет дополнительного воздействия на поверхностные и подземные воды района. Непосредственное воздействие на водный бассейн исключается. Таким образом, общее воздействие намечаемой деятельности на водные ресурсы района отсутствуют

5. атмосферный воздух;

Проведение проектных работ не будет оказывать значительного воздействия на состояние атмосферного воздуха. Возможное воздействие на атмосферный воздух в процессе проведения работ оценивается как незначительное, локальное и непродолжительное.

6. сопротивляемость к изменению климата экологических и социально-экономических систем;
не предусматривается.

7. материальные активы, объекты историко-культурного наследия (в том числе архитектурные и археологические), ландшафты;

не предусматривается.

8. взаимодействие указанных объектов.
не предусматривается.

б) информация о предельных количественных и качественных показателях эмиссий, физических воздействий на окружающую среду, предельном количестве накопления отходов, а также их захоронения, если оно планируется в рамках намечаемой деятельности.

Общая продолжительность строительства составит:

ТОБЩ. Р. = 12 месяцев

Начало строительства – 2024 год

Принимая во внимание, что начало строительства запланировано на 2024 год, распределение капитальных вложений по годам составит: 100% на 2024 год.

Общий объем выбросов загрязняющих веществ на период строительно-монтажных работ (с учетом передвижных источников) составляют: **4.18700232 г/сек 6.953784393 т/год.**

Общий объем выбросов загрязняющих веществ на период строительно-монтажных работ (без учета передвижных источников) составляют: **4.09172332 г/сек и 6.918136393 т/год.**

Перечень ЗВ, выбрасываемых в атмосферу период строительство

| Код загр. вещества | Наименование загрязняющего вещества | Выброс вещества г/с | Выброс вещества, т/год (М) |
|--------------------|---|---------------------|----------------------------|
| 1 | 2 | 7 | 8 |
| 0118 | Титан диоксид (1219*) | 0.00001472 | 0.000001797 |
| 0123 | Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274) | 0.04365 | 0.220723 |
| 0143 | Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327) | 0.0043456 | 0.0368719 |
| 0203 | Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647) | 0.001325 | 0.0001617 |
| 0301 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0.062817 | 0.01270645 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0.052865 | 0.006229936 |
| 0328 | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) | 0.007556 | 0.001098 |
| 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0.013743 | 0.001727 |
| 0337 | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 0.131 | 0.0413714 |
| 0342 | Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617) | 0.003136 | 0.0095582 |
| 0344 | Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615) | 0.00486 | 0.002372 |
| 0616 | Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203) | 0.00201 | 0.2225746 |
| 1301 | Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474) | 0.0015 | 0.0001465 |
| 1325 | Формальдегид (Метаналь) (609) | 0.0015 | 0.0001465 |

| | | | |
|-------------|--|------------|-------------|
| 2732 | Керосин (654*) | 0.00903 | 0.00339 |
| 2752 | Уайт-спирит (1294*) | 0.00149 | 0.18346 |
| 2754 | Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10) | 0.047 | 0.005185 |
| 2902 | Взвешенные частицы (116) | 0.0036 | 0.00000175 |
| 2908 | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) | 3.79356 | 6.2060562 |
| 2930 | Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*) | 0.002 | 0.00000246 |
| В С Е Г О : | | 4.18700232 | 6.953784393 |

Перечень ЗВ, выбрасываемых в атмосферу период строительство без ДВС

| Код загр. вещества | Наименование загрязняющего вещества | Выброс вещества г/с | Выброс вещества, т/год (М) |
|--------------------|---|---------------------|----------------------------|
| 1 | 2 | 7 | 8 |
| 0118 | Титан диоксид (1219*) | 0.00001472 | 0.000001797 |
| 0123 | Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274) | 0.04365 | 0.220723 |
| 0143 | Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327) | 0.0043456 | 0.0368719 |
| 0203 | Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647) | 0.001325 | 0.0001617 |
| 0301 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0.047937 | 0.00702645 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0.050445 | 0.005306936 |
| 0328 | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) | 0.00625 | 0.00061 |
| 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0.0125 | 0.00122 |
| 0337 | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 0.0646 | 0.0167114 |
| 0342 | Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617) | 0.003136 | 0.0095582 |
| 0344 | Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615) | 0.00486 | 0.002372 |
| 0616 | Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203) | 0.00201 | 0.2225746 |
| 1301 | Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474) | 0.0015 | 0.0001465 |
| 1325 | Формальдегид (Метаналь) (609) | 0.0015 | 0.0001465 |
| 2752 | Уайт-спирит (1294*) | 0.00149 | 0.18346 |

| | | | |
|-------------|--|------------|-------------|
| 2754 | Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10) | 0.047 | 0.005185 |
| 2902 | Взвешенные частицы (116) | 0.0036 | 0.00000175 |
| 2908 | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) | 3.79356 | 6.2060562 |
| 2930 | Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*) | 0.002 | 0.00000246 |
| В С Е Г О : | | 4.09172332 | 6.918136393 |

Физические воздействия на окружающую среду.

Проведение строительно-монтажных работ не включает в себя такие источники физического воздействия, как электромагнитное и радиационное излучения, шумовые и вибрационные воздействия, способные оказать негативное воздействие на прилегающие территории и население ближайшей селитебной зоны.

Лица, осуществляющие деятельность на объектах III категории (далее – декларант), представляют в местный исполнительный орган соответствующей административно-территориальной единицы декларацию о воздействии на окружающую среду, так проектируемый объект относится к IV категории, то не нужно заполнять декларацию о воздействии на окружающую среду.

Для уменьшения негативного влияния отходов на окружающую среду на предприятии разработана методологическая инструкция по управлению отходами. Основное назначение инструкции – обеспечение сбора, хранения и размещения отходов в соответствии с требованиями санитарно-эпидемиологических и экологических норм.

| | |
|--|---|
| Наименование отходов | Твердые бытовые отходы |
| Накопление, т/год | 5.1835076 т/год |
| Образование | Образуются в результате жизнедеятельности работающего персонала. |
| Сбор (временное хранение) | Отходы собираются на строительной площадке в маркированных металлических контейнерах. Контейнеры для бытового мусора снабжены плотно закрывающимися крышками. Контейнеры должны быть установлены на специально оборудованных площадках. |
| Транспортировка | Транспортировка отходов производства и потребления со строительной площадки вывозятся специализированными предприятиями по договору, имеющими все необходимые подтверждающие документы на право осуществления деятельности по обращению отходами. |
| Восстановление (подготовке отходов к повторному использованию, переработке, утилизации отходов) или удалению (захоронению, уничтожению) | Все образующиеся при строительстве отходы временно складироваться на строительной площадке и по мере накопления вывозятся по договорам в специализированные предприятия на переработку /утилизацию/ захоронению. |

7) информация:

1. о вероятности возникновения аварий и опасных природных явлений, характерных соответственно для намечаемой деятельности и предполагаемого места ее осуществления;

Для повышения надежности работы и предотвращения аварийных ситуаций проведение работ в рамках намечаемой деятельности будет выполнено в строгом соответствии с действующими нормами. Одна из главных проблем оценки экологического риска является правильное прогнозирование возникновения и развития непредвиденных обстоятельств, заблаговременное их предупреждение. Очень важно разработать меры по локализации аварийных ситуаций с целью сужения зоны разрушений, оказания своевременной помощи.

Вероятность возникновения данных чрезвычайных ситуаций незначительная. Необходимо соблюдать правила техники безопасности.

2. о возможных существенных вредных воздействиях на окружающую среду, связанных с рисками возникновения аварий и опасных природных явлений;

Технологические решения и меры безопасности, реализуемые при осуществлении данного проекта, обеспечат безопасность работ, гарантируют защиту здоровья населения и окружающей среды, осуществят надлежащее и своевременное реагирование на аварийные ситуации в случае их возникновения.

3. о мерах по предотвращению аварий и опасных природных явлений и ликвидации их последствий, включая оповещение населения;

Меры, снижающие риск возникновения аварийных ситуаций:

- технологический процесс проводится в строгом соответствии с нормативотехнической документацией, технологическим регламентом и стандартом предприятия;
- все решения и рекомендации по эксплуатации объектов предприятия проводятся в соответствии с техническим проектом;
- систематическое наблюдение за состоянием оборудования и соблюдением технологического режима производственного процесса;

С целью предотвращения возникновения аварийных ситуаций на предприятии предполагается реализация следующих мер:

- Техническое обслуживание оборудования по технологическому регламенту.
- Своевременное проведение ремонтно-профилактических работ.

8) краткое описание:

1. мер по предотвращению, сокращению, смягчению выявленных существенных воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду;

Мероприятия по охране атмосферного воздуха, водных ресурсов, почвенно растительного покрова, животного мира изложены в соответствующих разделах настоящего проекта.

2. мер по компенсации потерь биоразнообразия, если намечаемая деятельность может привести к таким потерям;

В целях сохранения биоразнообразия применяются следующие меры:

- сохранить биологического разнообразия и целостности сообществ животного мира в состоянии естественной свободы;
- сохранить среды обитания и условий размножения объектов животного мира, путей миграции и мест концентрации животных;
- обеспечить неприкосновенность участков, представляющих особую ценность в качестве среды обитания диких животных;

- недопускать нарушений природоохранного законодательства в отношении видов растений, занесенных в Красную книгу Казахстана, а именно: изъятие из природы, уничтожение, повреждение растений, их частей и мест их произрастания;
- разработка оптимальных маршрутов движения автотранспорта;
- запрет неорганизованных проездов по территории;
- обеспечение максимальной сохранности ценных объектов окружающей среды;
- запрет всех видов охоты и добычи животных любыми способами и средствами, интродукция чужеродных видов растений и животных, разрушение гнезд, нор, логовищ и другие действия, вызвавшие или, которые могут вызвать гибель животных;
- постоянный контроль за соблюдением установленных границ земельного отвода для сохранения почвенно-растительного покрова на прилегающих территориях;
- соблюдение мер противопожарной безопасности;
- в случае обнаружения редких видов животных на территории намечаемого строительства приостановить работы на соответствующем участке и сообщить об этом уполномоченному органу и предусмотреть мониторинг обнаруженных охраняемых и редких видов фауны;
- обеспечение максимальной сохранности ценных объектов окружающей среды.

3. возможных необратимых воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду и причин, по которым инициатором принято решение о выполнении операций, влекущих таких воздействия;

При соблюдении требований при строительно-монтажных работах необратимых воздействий не прогнозируется.

4. способов и мер восстановления окружающей среды в случаях прекращения намечаемой деятельности;

Прекращения намечаемой деятельности не предусматривается, так как намечаемая деятельность имеет социальное значение для района его размещения и Туркестанской области в целом.

Реализация намечаемой деятельности окажет положительное влияние на развитие экономики региона и социально-экономического благополучия населения.

На основании вышесказанного, способы и меры восстановления окружающей среды на случай прекращения намечаемой деятельности, в рамках данного отчета, не приводятся.

9) список источников информации, полученной в ходе выполнения оценки воздействия на окружающую среду.

1. Экологический кодекс Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК.
2. Кодекс Республики Казахстан от 27 декабря 2017 года № 125-VI «О недрах и недропользовании» (с изменениями и дополнениями от 01.07.2021 г.);
3. Земельный Кодекс Республики Казахстан от 20 июня 2003 года, № 442-II ЗРК (с изменениями и дополнениями по состоянию на 06.07.2021 г.).
4. Кодекс Республики Казахстан от 07 июля 2020 № 360-VI «О здоровье народа и системе здравоохранения» (с изменениями по состоянию на 24.06.2021 г.);
5. Водный кодекс Республики Казахстан от 9 июля 2003 года, № 481-II ЗРК (с изменениями и дополнениями по состоянию на 01.07.2021 г.).
6. Лесной Кодекс Республики Казахстан от 8 июля 2003 года, № 477-II ЗРК (с изменениями и дополнениями по состоянию на 01.07.2021 г.).
7. Закон Республики Казахстан «Об особо охраняемых природных территориях» от 7 июля 2006 года № 175- III ЗРК (с изменениями и дополнениями по состоянию на 01.07.2021 г.).
8. Закон Республики Казахстан от 26 декабря 2019 года № 288-VI «Об охране и использовании объектов историко-культурного наследия».
9. Закон Республики Казахстан от 23 апреля 1998 года № 219-I «О радиационной безопасности населения» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 25.02.2021 г.).
10. Приказ Министра энергетики Республики Казахстан от 15 июня 2018 года № 239 «Об утверждении Единых правил по рациональному и комплексному использованию недр» (с

изменениями и дополнениями от 20.08.2021 г.).

11. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 22 июня 2021 года № 206 «Об утверждении методики расчета лимитов накопления отходов и лимитов захоронения отходов».

12. РНД 211.2.02.09-2004 г. Астана 2005 г. «Методическое указание по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров».

13. РНД 211.2.02.04-2004, Астана, 2005 г. «Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок».

14. РД 39-142-00 «Методика расчета выбросов вредных веществ в окружающую среду от неорганизованных источников нефтегазового оборудования».

15. Методика расчета выбросов вредных веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли, в т.ч. АБЗ. Приложение №12 к приказу Министра ООС РК от 18 апреля 2008 г. № 100-п.

16. Приказ и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года №ҚР ДСМ-2 «Об утверждении Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека».

17. Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 16 июня 2021 года № ҚР ДСМ-49 Об утверждении Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства».

18. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года № 280. «Об утверждении инструкции по организации проведению экологической оценки».

19. Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 3 августа 2021 года № 286 «Об утверждении Правил проведения общественных слушаний».

20. Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 9 августа 2021 года №319 Об утверждении Правил выдачи экологических разрешений, представления декларации о воздействии на окружающую среду, а также форм бланков экологического разрешения на воздействие и порядка их заполнения/

21. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 25 июня 2021 года № 212 «Об утверждении Перечня загрязняющих веществ, эмиссии которых подлежат экологическому нормированию».

22. Приказа и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 9 августа 2021 года № 318 Об утверждении Правил разработки программы управления отходами.

23. Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314 Об утверждении Классификатора отходов.

24. Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 19 июля 2021 года № 261 Об утверждении Правил разработки и утверждения лимитов накопления отходов и лимитов захоронения отходов, представления и контроля отчетности об управлении отходами.

25. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК № 250 от 14.07.2021 года «Об утверждении Правил разработки программы производственного экологического контроля объектов I и II категорий, ведения внутреннего учета, формирования и предоставления периодических отчетов по результатам производственного экологического контроля».

19. СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Руководящий документ РД 52.04.186-89 «Руководство по контролю загрязнения атмосферы»;
 2. Экологический кодекс Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК;
 3. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года № 280 «Об утверждении инструкции по организации и проведению экологической оценки»;
 4. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года № 63 «Об утверждении Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду»;
 5. Приказ И.О. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2 "Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека";
 6. Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 15 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-275/2020"Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности".
 7. Приказ И.О. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 25 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-331/2020 Санитарные правила "Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления".
 8. Приказ Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12 июня 2014 года №221-Ө «Об утверждении отдельных методических документов в области охраны окружающей среды»;
 9. Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 2 августа 2022 года № ҚР ДСМ-70. «Об утверждении Гигиенических нормативов к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах, на территориях промышленных организаций»;
 10. Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 16 февраля 2022 года № ҚР ДСМ-15. «Об утверждении Гигиенических нормативов к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека»;
 11. Приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 16 марта 2015 года № 209 «Об утверждении Санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к водоемосточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов»;
 12. Приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 25 июня 2015 года № 452 «Об утверждении Гигиенических нормативов к безопасности окружающей среды (почве);
 13. Приказ И.О. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314 «Об утверждении Классификатора отходов»;
- При установлении предельно допустимых выбросов в атмосферный воздух использовались следующие методики расчета:
1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов (Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18 апреля 2008 года № 100-п);
 2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.03-2004. Астана, 2005;
 3. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.05-2004. Астана, 2005.

ПРИЛОЖЕНИЯ



ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЛИЦЕНЗИЯ

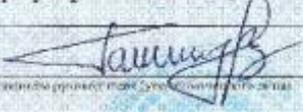
ШАЙМУХАМОВ НУРГАЛИ ХАЙКЕНОВИЧ

Издана по просьбе заинтересованного лица, состоящего в очереди на получение лицензии Министерство экологического строительства Республики Казахстан
г. Астана, район Сарыарка, ул. 188, дом № 24/1, 9.

на занятие **Выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды**
в соответствии со ст. 20, 21, 22 Закона Республики Казахстан «Об охране окружающей среды»

Особые условия действия лицензии **лицензия действительна на территории Республики Казахстан**
в соответствии со ст. 20 Закона

Орган, выдавший лицензию **Комитет экологического регулирования и контроля МОС РК**
Согласно ст. 20 Закона Республики Казахстан «Об охране окружающей среды»

Руководитель (уполномоченное лицо) **Таутеев А.З.** 
Филиал в г. Астана филиал государственного учреждения «Министерство экологического строительства Республики Казахстан»

Дата выдачи лицензии **20 сентября 2012** г.

Номер лицензии **02262P** № **0043149**

Город **Астана**

1. 4. 2012 г. 00



ПРИЛОЖЕНИЕ К ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЛИЦЕНЗИИ

Номер лицензии _____ **02262P** _____ №

Дата выдачи лицензии « **20 сентября 2012** » _____ 20 _____ г.

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

Природоохранное проектирование, нормирование для I категории хозяйственной и иной деятельности;

Филиалы, представительства _____

ШАЙМУХАНОВ НУРГАЛИ ХАЙКЕНОВИЧ
г. Астана, район "Сарыарка", ул. 188, дом № 24/1, 9.

Производственная база _____

КОСТАНБЕКСКАЯ

Орган, выданный приложение к лицензии _____

Государственный комитет по лицензированию

Комитет экологического регулирования и контроля МОС РК

Центральный аппарат

Руководитель (уполномоченное лицо) **Жаутесв А.З.**

Фамилия и инициалы руководителя Специального комитета по лицензированию, должность, должность председателя комитета

Дата выдачи приложения к лицензии **20 сентября 2012** _____ 20 _____ г.

Номер приложения к лицензии _____ № **0075038**

Город **Астана** _____

Исходные данные к рабочему проекту

ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ ДЛЯ РАЗРАБОТКИ ПРОЕКТА ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ КРП

«Строительство ИВПП для приема самолета B787-9 Dreamliner с оснащением светосигнальным оборудованием, рулежных дорожек и мест стоянки самолетов на аэродроме Хальфан в Туркестанской области»



| №. | Наименование | Ед.изм. | Кол-во |
|-----------------------------|---|------------------|--|
| Период строительства | | | |
| | Компрессор передвижной | маш/час | 4.5 |
| | <u>Земляные работы:</u> Разработка грунта Засыпка грунта | м3 | 2514 4336.8 |
| | Щебень из плотных твердых пород фракц. 20-40мм. | м3 | 10294,652 |
| | Щебень из плотных твердых пород фракц. 5-20мм. | м3 | 24 758,23 |
| | <u>Сварочные работы</u> Марка электрода: Э-42, Э-38, Э -46, Э-50 УОНИ 13/45- | т т т | 0,179681 10,3917958 |
| | Машины шлифовальные | маш/час | 0,038 |
| | <u>Покрасочные работы:</u> Грунтовка ГФ-021 Эмаль ПФ-115 Уайт-спирит Лак БТ-577 | т т т т | 0.0006103 0.2071758 0.0064585 0.4858698 |
| | Битум нефтяной | т | 3,7214255 |
| | Продолжительность строительства | месяцев | 12 мес. |
| | Количество работников при строительстве | чел. | 67 |
| | Вода техническая | куб.м | 422.1 |
| | | | |

Акт о землепользовании



Жер учаскесіне арналған акт № 2023-385577

Акт на земельный участок № 2023-385577

| | |
|--|--|
| 1. Жер учаскесінің кадастрлық нөмірі/ Кадастровый номер земельного участка | 19:294:010:572 |
| 2. Жер учаскесінің мекенжайы, мекенжайдың тіркеу коды* Адрес земельного участка, регистрационный код адреса * | Түркістан обл., Отырар ауд., Маякұм а.о., Маякұм а., 010 Кв кв. (572 жер телімі) обл. Туркестанская, р-н Отырарский, с.о. Маякумский, с. Маякум, кв-л 010 Кв (уч 572) |
| 3. Жер учаскесіне құқық түрі Вид право на земельный участок | уақытша өтеулі ұзақ мерзімді жер пайдалану временное возмездное долгосрочное землепользование |
| 4. Жалға алудың аяқталу мерзімі мен күні ** Срок и дата окончания аренды ** | 2065 жылдың наурыз айына дейін 2065 год до месяц март |
| 5. Жер учаскесінің алаңы, гектар*** Площадь земельного участка, гектар*** | 59.2432 59.2432 |
| 6. Жердің санаты Категория земель | Ауыл шаруашылығы мақсатындағы жер Земли сельскохозяйственного назначения |
| 7. Жер учаскесінің нысаналы мақсаты Целевое назначение земельного участка | сирек кездесетін құстар мен жануарларды бақылау (мониторинг) зерделеуге ұшып қону жолағын салу үшін построить взлетно-посадочную полосу для наблюдения за редкими птицами и животными |
| 8. Жер учаскесін пайдаланудағы шектеулер мен ауыртпалықтар Ограничения в использовании и обременения земельного участка | жоқ нет |
| 9. Бөлінуі (бөлінеді/бөлінбейді) Делимость (делимый/неделимый) | Бөлінетін Делимый |

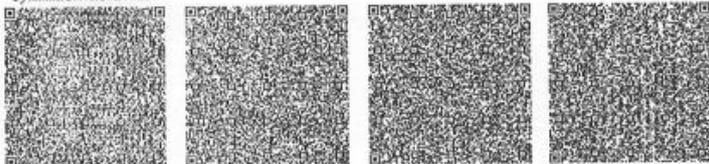
Ескертпе / Примечание:

* Мекенжайдың тіркеу коды болған жағдайда көрсетіледі/Регистрационный код адреса указывается при наличии.

** Аяқталу мерзімі мен күні уақытша жер пайдалану кезінде көрсетіледі/Срок и дата окончания указывается при временном землепользовании.

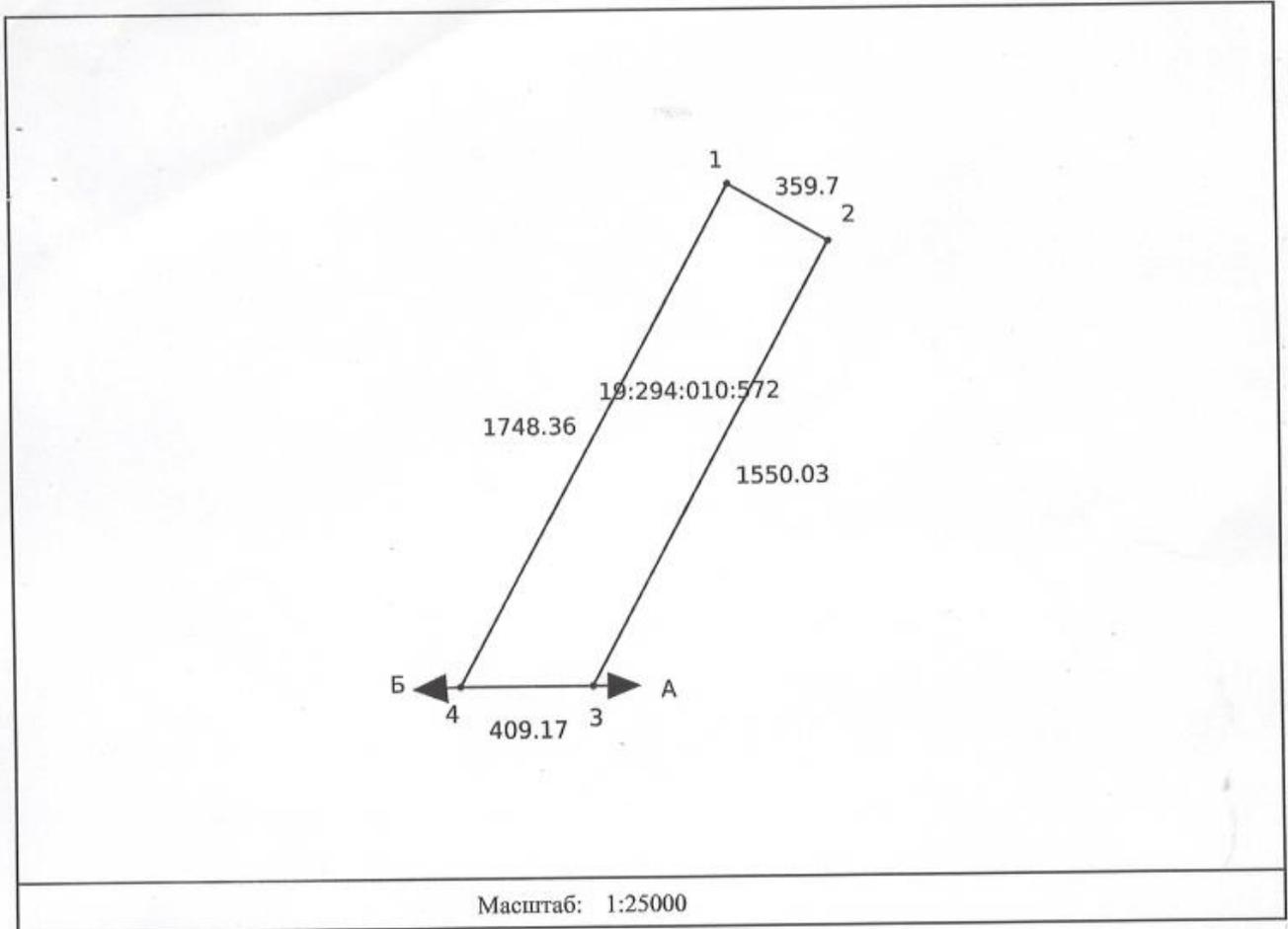
*** Қосымша жер учаскесінің үлесі бар болған жағдайда көрсетіледі/Дополнительно указывается доля площади земельного участка при наличии.

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-ІІ ҚРЗ 1 бабына сәйкес қағаз жеткізгіштегі құжатпен бірдей.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 370-ІІ ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на
бумажном носителе.



* штрих-код БМЖМК АЖ-дан алынған және «Азаматтарға арналған үкімет» МК КЕАҚ-ның тіпесті электрондық-цифрлық қолтаңбасымен қол қойылған деректері камтиты
* штрих-код содержит данные, полученные из ИС ЕГКН и подписанные электронно-цифровой подписью соответствующего НАО ГК «Правительство для граждан»

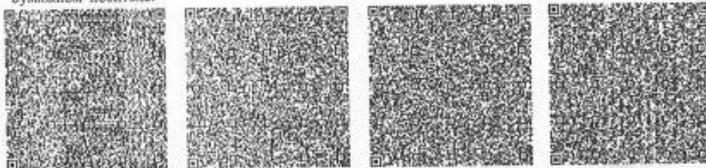
**Жер учаскесінің жоспары
План земельного участка**



**Сызықтардың өлшемін шығару
Выноска мер линий**

| Бұрылысты нүктелердің № № поворотных точек | Сызықтардың өлшемі Меры линий |
|---|----------------------------------|
| 1-2 | 359.70 |
| 2-3 | 1550.03 |
| 3-4 | 409.17 |
| 4-1 | 1748.36 |

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» 2003 жылғы 7 қытардағы N 370-II ҚРЗ 1 бабына сәйкес қағаз жеткізгіштегі құжатпен бірдей. Данный документ согласно пункту 1 статьи 370-II ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.



*штрих-код БМЖМК АЖ-дан алынған және «Азаматтарға арналған үкімет» МК КЕАҚ-ның үнісі электрондық-цифрлық қолтаңбасымен қол қойылған деректерді қамтиды
*штрих-код содержит данные, полученные из ИС ЕГРН и подписанные электронной-цифровой подписью соответствующего НАО ГК «Правительство для граждан»

Аралас учаскелердің кадастрлық нөмірлері (жер санаттары)**
Кадастровые номера (категории земель) смежных земельных участков******

| Нүктесінен От точки | Нүктесіне дейін До точки | Сипаттамасы Описание |
|------------------------|-----------------------------|-------------------------|
| А | Б | 19:294:010:565 |
| Б | А | --- |

Ескерту/Примечание:

****Шектесулердің сипаттамасы жер учаскесіне сәйкестендіру құжатын дайындау сәтіне жарамды/Описание смежеств действительно на момент изготовления идентификационного документа на земельный участок.

**Жоспар шекарасындағы бөгде жер учаскелері
Посторонние земельные участки в границах плана**

| Жоспардағы № № на плане | Жоспар шегіндегі бөтен жер учаскелерінің кадастрлық нөмірлері Кадастровые номера посторонних земельных участков в границах плана | Алаңы, гектар Площадь, гектар |
|----------------------------|--|----------------------------------|
| ---- | ----- | ----- |

Осы актіні "Азаматтарға арналған үкімет мемлекеттік корпорациясы" коммерциялық смес акционерлік қоғамының Түркістан облысы бойынша филиалының Отырар аудандық тіркеу және жер кадастры бөлімі жасады.

(жер кадастрын жүргізетін ұйымның атауы)

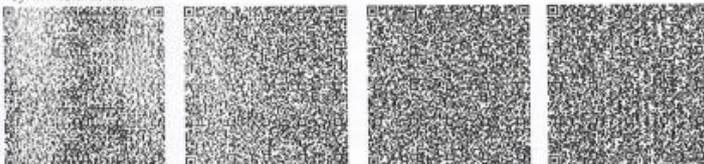
Настоящий акт изготовлен Отдел Отырарского района по регистрации и земельному кадастру филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Туркестанской области

(наименование организации, ведущей земельный кадастр)

Актінің дайындалған күні: 2023 жылғы «27» қыркүйек

Дата изготовления акта: «27» сентября 2023 года

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-ІІ ҚРЗ 1 бабына сәйкес қағаз жеткізгіштегі құжатпен бірдей. Данный документ согласно пункту 1 статьи 370-ІІ ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.



* штрих-код БМЖМК АЖ-дан алынған және «Азаматтарға арналған үкімет» МК КЕАҚ-ның тиісті электрондық-цифрлық қолтаңбасымен қол қойылған деректерді қамтиды
* штрих-код содержит данные, полученные из ИС ЕГКН и подписанные электронно-цифровой подписью соответствующего НАО ГК «Правительство для граждан»



Жер учаскесіне арналған акт № 2023-384998

Акт на земельный участок № 2023-384998

| | |
|--|--|
| 1. Жер учаскесінің кадастрлық нөмірі/ Кадастровый номер земельного участка | 19:294:048:870 |
| 2. Жер учаскесінің мекенжайы, мекенжайдың тіркеу коды* Адрес земельного участка, регистрационный код адреса * | Түркістан обл., Отырар ауд., Коксарай а.о., Коксарай а., 048 Кв кв. (870 жер телімі) обл. Туркестанская, р-н Отырарский, с.о. Коксарайский, с. Коксарай, кв-л 048 Кв (уч 870) |
| 3. Жер учаскесіне құқық түрі Вид право на земельный участок | уақытша өтеулі ұзақ мерзімді жер пайдалану временное возмездное долгосрочное землепользование |
| 4. Жалға алудың аяқталу мерзімі мен күні ** Срок и дата окончания аренды ** | 2065 жылдың наурыз айына дейін 2065 год до месяц март |
| 5. Жер учаскесінің алаңы, гектар*** Площадь земельного участка, гектар*** | 118.7082 118.7082 |
| 6. Жердің санаты Категория земель | Ауыл шаруашылығы мақсатындағы жер Земли сельскохозяйственного назначения |
| 7. Жер учаскесінің нысаналы мақсаты Целевое назначение земельного участка | сирек кездесетін құстар мен жануарларды бақылау (мониторинг) зерделеуге ұшып қону жолағын салу үшін построить взлетно-посадочную полосу для наблюдения за редкими птицами и животными |
| 8. Жер учаскесін пайдаланудағы шектеулер мен ауыртпалықтар Ограничения в использовании и обременения земельного участка | жоқ нет |
| 9. Бөлінуі (бөлінеді/бөлінбейді) Делимость (делимый/неделимый) | Бөлінетін Делимый |

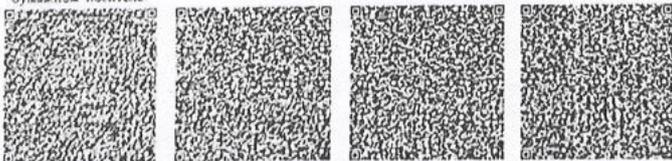
Ескертпе / Примечание:

* Мекенжайдың тіркеу коды болған жағдайда көрсетіледі/Регистрационный код адреса указывается при наличии.

** Аяқталу мерзімі мен күні уақытша жер пайдалану кезінде көрсетіледі/Срок и дата окончания указывается при временном землепользовании.

*** Қосымша жер учаскесінің үлесі бар болған жағдайда көрсетіледі/Дополнительно указывается доля площади земельного участка при наличии.

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-ІІ ҚРЗ І бабына сәйкес қағаз жеткізіншітегі құжатпен бірдей.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 370-ІІ ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на
бумажном носителе



* штрих-код БМЖМК АЖ-дан алынған және «Азаматтарға арналған үкімет» МК КЕАҚ-ның тіпсіз электрондық-цифрлық қолтаңбасымен қол қойылған деректерді қамтиды
* штрих-код содержит данные, полученные из ИС ЕГКИ и подписанные электронной-цифровой подписью соответствующего ЦАО ГК «Правительство для граждан»

| | |
|-------|---------|
| 8-9 | 302.78 |
| 9-10 | 354.37 |
| 10-11 | 531.86 |
| 11-12 | 1349.81 |
| 12-1 | 413.58 |

Аралас учаскелердің кадастрлық нөмірлері (жер санаттары)**
Кадастровые номера (категории земель) смежных земельных участков******

| Нүктесінен От точки | Нүктесіне дейін До точки | Сипаттамасы Описание |
|------------------------|-----------------------------|-------------------------|
| А | Б | 19:294:048:627 |
| Б | В | --- |
| В | Г | 19:294:048:838 |
| Г | Д | 19:294:049:869 |
| Д | А | --- |

Ескертпе/Примечание:

****Шектесулердің сипаттамасы жер учаскесіне сәйкестендіру құжатын дайындау сәтіне жарамды/Описание смежеств действительно на момент изготовления идентификационного документа на земельный участок.

**Жоспар шекарасындағы бөгде жер учаскелері
Посторонние земельные участки в границах плана**

| Жоспардағы № № на плане | Жоспар шегіндегі бөтен жер учаскелерінің кадастрлық нөмірлері Кадастровые номера посторонних земельных участков в границах плана | Алаңы, гектар Площадь, гектар |
|----------------------------|--|----------------------------------|
| ----- | ----- | ----- |

Осы актіні "Азаматтарға арналған үкімет мемлекеттік корпорациясы" коммерциялық емес акционерлік қоғамының Түркістан облысы бойынша филиалының Отырар аудандық тіркеу және жер кадастры бөлімі жасады.

(жер кадастрын жүргізетін ұйымның атауы)

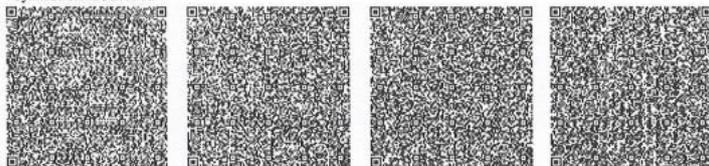
Настоящий акт изготовлен Отдел Отырарского района по регистрации и земельному кадастру филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Туркестанской области

(наименование организации, ведущей земельный кадастр)

Актінің дайындалған күні: 2023 жылғы «27» қыркүйек

Дата изготовления акта: «27» сентября 2023 года

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-ІІ ҚРЗ 1 бабына сәйкес қағаз жеткізгіштегі құжатпен бірдей. Данный документ согласно пункту 1 статьи 370-ІІ ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.



*штрих-код БМЖМК АЖ-дан алынған және «Азаматтарға арналған үкімет» МК КЕАҚ-ның тиісті электрондық-цифрлық қолтаңбасымен қол қойылған деректерді қамтиды
*штрих-код содержит данные, полученные из ИС ЕГКН и подписанные электронно-цифровой подписью соответствующего НАО ГК «Правительство для граждан»

Приложение 3. Акт обследования зеленых насаждений

Акт

Обследования зеленых насаждений

« 11 » декабря 20 23 г.

Мы, нижеподписавшиеся, главный специалист отдела охраны, пользования животного и растительного мира ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Туркестанской области» - Байсейтова Бибинур Абдыхалыковна, главный инженер проектировщик ТОО «AerAnT» - Абдрахманов А.Т.

По объекту: «Строительство ИВПИ для приема самолета B787-9 Dreamliner с оснащением светосигнальным оборудованием, рулевых дорожек и мест стоянки самолетов на аэродроме Хальфан в Туркестанской области»

Установили следующее: что в результате выездного обследования земельного участка по указанному объекту зеленые насаждения отсутствуют, снос проектом не предусмотрен.

Настоящий акт составлен в 2-х экземплярах.

Примечание: Акт обследования не является документом, дающим право на снос и пересадку зеленых насаждений.

Главный специалист отдела охраны, пользования
животного и растительного мира
ГУ «Управление природных ресурсов
и регулирования природопользования
Туркестанской области»

Байсейтова Б. А.

Главный инженер проектировщик
ТОО «AerAnT» - Абдрахманов А.Т.

Абдрахманов А.Т.

Приложение 4 Вывоз излишнего грунта

Limited
liability
company



Жауапкершілігі
шектелулі
серіктестігі

160013, РК, г.Шымкент, Қаратау ауданы,
«Тұлпар», дом 51. БИН 091140012818
Тел.: 8(7252)-477050, факс 477002

160013, ҚР, г.Шымкент, Қаратау ауданы,
«Тұлпар» м- ны. 51. БИН 091140012818
Тел.: 8(7252)-477050, факс 477002

Исх. № 741 от 13.09.2023 г.

Директору
ТОО «АерАнТ»
Абдрахманов А. Т.

ТОО «South Kazakhstan Construction Company»

В дополнение к ведомости источников получения и транспортировки основных строительных материалов от 09.09.2023г сообщаем, что завод привлеченного субподрядчика **ТОО «Group Construction 77»** по изготовлению асфальтовой смеси для выполнения работ по объекту «Строительство ИВПП для приема самолета B787-9 Dreamliner с оснащением светосигнальным оборудованием, рулежных дорожек и мест стоянки самолетов на аэродроме Хальфан в Туркестанской области» располагается на расстоянии 50 км от строительной площадки.

Вывоз излишнего грунта на расстояние 2 км

Вывоз строительного мусора на расстояние 5 км

С уважением,

Директор ТОО «South Kazakhstan
Construction Company»



Мамиров О. М.

«ҚАЗГИДРОМЕТ» РМК

ҚАЗАҚСТАН
РЕСПУБЛИКАСЫ
ЭКОЛОГИЯ,
ЖӘНЕ ТАБИҒИ
РЕСУРСТАР
МИНИСТРЛІГІ

РГП «ҚАЗГИДРОМЕТ»

МИНИСТЕРСТВО
ЭКОЛОГИИ И
ПРИРОДНЫХ
РЕСУРСОВ
РЕСПУБЛИКИ
КАЗАХСТАН

09.11.2023

1. Город -
2. Адрес - **Туркестанская область, район Байдибека**
4. Организация, запрашивающая фон - **ИП \"EcoDelo\"**
5. Объект, для которого устанавливается фон - **ТОО \"AerAnT\"**
Разрабатываемый проект - **«Строительство ИВПП для приема самолета B787-9 Dreamliner с оснащением светосигнальным оборудованием, рулежных дорожек и мест стоянки самолетов на аэродроме Хальфан в Туркестанской области».**
7. Перечень вредных веществ, по которым устанавливается фон: **Азота диоксид, Взвеш.в-ва, Диоксид серы, Углерода оксид, Азота оксид,**

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

Копия письма запроса, письма-запроса.

Приложение 3.1.
к Правилам проведения
общественных слушаний

Форма письма-запроса от инициатора общественных слушаний на проведение общественных слушаний в местные исполнительные органы административно-территориальных единиц (района, города)

исходящий номер: 24001651001, Дата: 16/04/2024

(регистрационные данные письма, исходящий номер, дата)

Информируем Вас о: Проведение стратегической экологической оценки (в том числе сопровождаемой оценкой трансграничных воздействий)

(наименование в соответствии с пунктом 12 настоящих Правил)

Будет осуществляться на следующей территории: (Площадка проектируемого объекта расположена в 60 км западнее от села Божбан Отырарского района Туркестанской области)

(территория воздействия, географические координаты участка)

Предоставляем перечень административно-территориальных единиц, на территорию которых может быть оказано воздействие, и на территории которых будут проведены общественные слушания: [42.3902, 68.1051], [42.4012, 68.0920], [42.3817, 68.1032], [42.3747, 68.0907],

Предмет общественных слушаний: Отчет о возможных воздействиях «Строительство ИВПП для приема самолета B787-9 Dreamliner с оснащением светосигнальным оборудованием, рулежных дорожек и мест стоянки самолетов на аэродроме Хальфан в Туркестанской области»

(тема, название общественных слушаний, предмет общественных слушаний в обязательном случае должен содержать точное наименование, место осуществления, срок намечаемой деятельности и наименование инициатора намечаемой деятельности)

Просим согласовать нижеуказанные условия проведения общественных слушаний: Туркестанская область, Отырарский район, Коксарайский с.о., с.Коксарай улица Коксарай, здание 15, актовый зал, 28/05/2024 11:00

(место, дата и время начала проведения общественных слушаний)

Место проведения общественных слушаний в населенном (-ых) пункте (-ах) обосновано их ближайшим расположением к территории намечаемой деятельности (10 км).

Объявление о проведении общественных слушаний на казахском и русском языках будет распространено следующими способами:

Отырар алкабы; Айғақ телерадиокомпаниясы

(наименование газеты, теле- и радиоканала, где будет размещено объявление)

Доски объявлений

(расположение мест, специально предназначенных для размещения печатных объявлений (доски объявлений))

Просим также подтвердить наличие технической возможности организации видеоконференцсвязи в ходе проведения общественных слушаний.

В соответствии с Экологическим кодексом Республики Казахстан и Правилами проведения общественных слушаний, общественные слушания проводятся под председательством представителя местного исполнительного органа соответствующей административно-территориальной единицы (района, города). Местный исполнительный орган обеспечивает видео- и аудиозапись открытого собрания общественных слушаний. Электронный носитель с видео- и аудиозаписью всего хода открытого собрания общественных слушаний с начала регистрации до закрытия общественных слушаний и подведением итогов слушаний, подлежит приобщению (публикации) к протоколу общественных слушаний.

В соответствии с требованиями законодательства просим обеспечить регистрацию участников общественных слушаний и видео- и аудиозапись общественных слушаний.»

"Корпоративный фонд ""Kazakhstan Central Asia (Казахстан централ Азия)"" (БИН: 210440010262), 8-7018474319 87712764966, batkesh@mail.ru

(фамилия, имя и отчество (при наличии), должность, наименование организации представителем которой является, подпись, контактные данные инициатора общественных слушаний).

Форма письма-ответа инициатору общественных слушаний от местных исполнительных органов административно-территориальных единиц (района, города) на проведение общественных слушаний

исходящий номер: 24001651001, Дата: 16/04/2024

(регистрационные данные письма, исходящий номер, дата)

«В ответ на Ваше письмо (исх. №24001651001, от 16/04/2024 (дата)) о согласовании предлагаемых Вами условий проведения общественных слушаний, сообщаем следующее:

«Согласовываем проведение общественных слушаний по предмету Отчет о возможных воздействиях «Строительство ИВПШ для приема самолета B787-9 Dreamliner с оснащением светосигнальным оборудованием, рулежных дорожек и мест стоянки самолетов на аэродроме Хальфан в Туркестанской области», в предлагаемую Вами 28/05/2024 11:00, Туркестанская область, Отрарский район, Коксарайский с.о., с.Коксарай улица Коксарай, здание 15, актовый зал(дату, место, время начала проведения общественных слушаний)»

(к причинам несогласования относятся: место проведения не относится к территории административно-территориальных единиц, на которую может быть оказано воздействие в результате осуществления намечаемой деятельности; дата и время проведения выпадает на выходные и/или праздничные дни, нерабочее время. "Поддерживаем, предложенные Вами способы распространения объявления о проведении общественных слушаний". или "Предлагаем дополнить (заменить) следующими способами, для более эффективного информирования общественности").

«Подтверждаем наличие технической возможности организации видеоконференцсвязи в ходе проведения общественных слушаний».

«Перечень заинтересованных государственных органов: 1. 2.»

"Корпоративный фонд ""Kazakhstan Central Asia (Казахстан централ Азия)"" (БИН: 210440010262), 8-7018474319 87712764966, batkesh@mail.ru,

(фамилия, имя и отчество (при наличии), должность, наименование организации представителем которой является, подпись, контактные данные инициатора общественных слушаний).

**Форма письма-ответа инициатору общественных слушаний от местных исполнительных органов
административно-территориальных единиц (района, города) на проведение общественных
слушаний**

исходящий номер: 24361651001, Дата: 16/04/2024

(регистрационные данные письма, исходящий номер, дата)

«В ответ на Ваше письмо (вх. №24361651001, от 16/04/2024 (дата)) о согласовании предлагаемых Вами условий проведения общественных слушаний, сообщаем следующее:

«Согласовываем проведение общественных слушаний по предмету Ответ о возможных воздействиях «Строительство ИВЭП для приема самолета B787-9 Dreamliner с оснащением светосигнальным оборудованием, рулежных дорожек и мест стоянки самолетов на аэродроме Халып и Туркестанской области», в предлагаемую Вами 28.05/2024 15:00, Туркестанская область, Оттарский район, Миякумский с.о., с.Миякум, улица Серим Сентбеков, д.4, актовый зал(дату, место, время начала проведения общественных слушаний)»

(к правилам несогласования относятся: место проведения не относится к территории административно-территориальных единиц, на которую может быть оказано воздействие в результате осуществления намечаемой деятельности; дата и время проведения выпадает на выходные и/или праздничные дни, нерабочее время. "Поддерживаем, предложенные Вами способы распространения объявления о проведении общественных слушаний", или "Предлагаем дополнить (заменить) следующими способами, для более эффективного информирования общественности").

«Подтверждаем наличие технической возможности организации видеоконференцсвязи в ходе проведения общественных слушаний».

«Перечень заинтересованных государственных органов: 1. 2.»

Корпоративный фонд "Kazakhstan Central Asia (Казахстан централ Азия)"** (БИН: 210440010262), 87018474319 87712764966, batkesh@mail.ru

(фамилия, имя и отчество (при наличии), должность, наименование организации представителем которой является, подпись, контактные данные инициатора общественных слушаний).

Форма письма-запроса от инициатора общественных слушаний на проведение общественных слушаний в местные исполнительные органы административно-территориальных единиц (района, города)

исходящий номер: 24361651001, Дата: 16/04/2024

(регистрационные данные письма, исходящий номер, дата)

Информируем Вас о: Проведение стратегической экологической оценки (в том числе сопровождаемой оценкой трансграничных воздействий)

(наименование в соответствии с пунктом 12 настоящих Правил)

Будет осуществляться на следующей территории: (Площадка проектируемого объекта расположена в 60 км западнее от села Божбан Отырарского района Туркестанской области)

(территория воздействия, географические координаты участка)

Предоставляем перечень административно-территориальных единиц, на территорию которых может быть оказано воздействие, и на территории которых будут проведены общественные слушания: 3У 19:294:048:8702 118,7082 га 1 42°46'41.30"С 67°30'4.44"В 2 42°46'34.69"С 67°30'17.98"В 3 42°45'51.68"С 67°29'47.90"В 4 42°45'51.24"С 67°29'29.15"В 3У 19:294:010:572 59,2432 га 1 42°45'51.68"С 67°29'47.90"В 2 42°44'30.80"С 67°28'50.53"В 3 42°44'35.35"С 67°28'35.21"В 4 42°45'7.07"С 67°28'57.91"В 5 42°45'7.57"С 67°28'56.72"В 6 42°45'9.20"С 67°28'57.75"В 7 42°45'12.13"С 67°28'50.74"В 8 42°45'6.81"С 67°28'46.90"В 9 42°45'11.16"С 67°28'35.21"В 10 42°45'21.26"С 67°28'42.18"В 11 42°45'12.38"С 67°29'1.88"В 12 42°45'51.24"С 67°29'29.15"В

Предмет общественных слушаний: Отчет о возможных воздействиях «Строительство ИВПП для приема самолета В787-9 Dreamliner с оснащением светосигнальным оборудованием, рулежных дорожек и мест стоянки самолетов на аэродроме Хальфан в Туркестанской области»

(тема, название общественных слушаний, предмет общественных слушаний в обязательном случае должен содержать точное наименование, место осуществления, срок намечаемой деятельности и наименование инициатора намечаемой деятельности)

Просим согласовать нижеуказанные условия проведения общественных слушаний: Туркестанская область, Отрарский район, Маякумский с.о., с.Маякум, улица Серим Сеитбеков, д.4, актовый зал, 28/05/2024 15:00

(место, дата и время начала проведения общественных слушаний)

Место проведения общественных слушаний в населенном (-ых) пункте (-ах) обосновано их ближайшим расположением к территории намечаемой деятельности (10 км).

Объявление о проведении общественных слушаний на казахском и русском языках будет распространено следующими способами:

Отырар алкабы; Айғақ телерадиокомпаниясы

(наименование газеты, теле- и радиоканала, где будет размещено объявление)

Доски объявлений

(расположение мест, специально предназначенных для размещения печатных объявлений (доски объявлений))

Просим также подтвердить наличие технической возможности организации видеоконференцсвязи в ходе проведения общественных слушаний.

В соответствии с Экологическим кодексом Республики Казахстан и Правилами проведения общественных слушаний, общественные слушания проводятся под председательством представителя местного исполнительного органа соответствующей административно-территориальной единицы (района, города). Местный исполнительный орган обеспечивает видео- и аудиозапись открытого собрания общественных слушаний. Электронный носитель с видео- и аудиозаписью всего хода открытого собрания общественных слушаний с начала регистрации до закрытия общественных слушаний и подведением итогов слушаний, подлежит приобщению (публикации) к протоколу общественных слушаний.

В соответствии с требованиями законодательства просим обеспечить регистрацию участников общественных слушаний и видео- и аудиозапись общественных слушаний.»

"Корпоративный фонд "Kazakhstan Central Asia (Казахстан централ Азия)"" (БИН: 210440010262), 87018474319 87712764966, batkesh@mail.ru
