

Краткое нетехническое резюме

К материалам заявки на получение экологического разрешения на воздействие (Нормативы допустимых выбросов (НДВ), Программа производственного экологического контроля (ППЭК), Программа управления отходами (ПУО), План природоохранных мероприятий (ППМ)) эксплуатации предприятия по аэропортовому и наземному обслуживанию грузовых и пассажирских воздушных судов АО «Аэропорт «Сары-Арка».

1) наименование инициатора существующей деятельности, его контактные данные:

Наименование предприятия: АО «Аэропорт «Сары-Арка».

Правоустанавливающие документы: Свидетельство о государственной перерегистрации юридического лица № 1927-1930-АО от 22.07.2003 г.

БИН: 961040001916.

Вид деятельности: аэропортовое и наземное обслуживание грузовых и пассажирских воздушных судов.

Юридический адрес предприятия: РК, Карагандинская обл., Бухар-Жырауский р-н, Аэропорт.

Количество промплощадок предприятия: две промышленные площадки.

Площадь земельного отвода: 314,0346 га – промплощадка №1, 0,3361 га – промплощадка №2.

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.

Город Караганда. Территория городского акимата Караганды составляет 498 км², в том числе 279 км² собственно город Караганда; является 5-м городом Казахстана по населению, уступив в начале 2000-х 2-е место после Алма-Аты: Шымкенту, новой столице Астане и городу Актобе. Административно город разделён на два района: им. Казыбек би и Алихана Бокееханова. Местными органами управления являются городской акимат и городской маслихат.

В Карагандинской области работают крупные предприятия по добыче угля, предприятия машиностроения, металлообработки и пищевой промышленности. В городе большое количество предприятий транспорта, образования, науки, культуры и связи. На сегодняшний день Караганда является одним из крупнейших промышленных, экономических, научных и культурных центров Казахстана.

Природная зона Караганды — юг сухостепной зоны. Город находится на территории Казахского мелкосопочника — региона в центральном Казахстане с характерными низкогорными или холмистыми массивами.

Население Караганды составляет 502964 человека (данные 2022 г.).

Месторасположение предприятия оптимально по следующим показателям:

- отдаленное расположение от селитебной (жилой) зоны;
- возможность подъезда автотранспорта для доставки отходов производства и потребления;
- отсутствие в данном районе, памятников архитектуры, медицинских учреждений и т.п.

Производственный и трудовой потенциал данного района располагает всеми возможностями для осуществления существующей деятельности. При осуществлении хозяйственной деятельности на указанном участке соблюдаются строительные, экологические, санитарно-гигиенические требования, нормы и правила.

В районе размещения объекта отсутствуют заповедники, памятники архитектуры, санитарно-профилактические учреждения, зоны отдыха и другие природоохранные объекты.

3) описание места осуществления существующей деятельности, план с изображением его границ:

Относительно предыдущих проектов на предприятии произошли следующие изменения касательно воздействия на атмосферный воздух:

1) ПГОО: на котлах №1 и №2 были установлены новые циклоны марки ЦН-15-1400-1УП, с КПД очистки 85% (паспортные данные – 85%, факт – подтверждено инструментальными замерами – 85% – копии замеров прилагаются). Технические характеристики ранее используемых циклонов были аналогичными, ранее были установлены циклоны ЦН-15-1000, с таким же КПД очистки – 85%, соответственно выбросы при замене циклонов не изменились.

2) Топливозаправщики: изменились марки и количество используемых на предприятии топливозаправщиков: ТЗ-22 (ранее было 3 ед., стало 4 ед.), вместо ТЗ-7,5 используется ТЗ-35, с идентичными характеристиками насосного оборудования, оборот авиационного топлива при этом остался на прежнем уровне и поскольку топливозаправщики работают поочередно, соответственно, объем выбросов также остался неизменным.

3) Санитарно-защитная зона (СЗЗ): в 2023-2024 гг. был разработан проект «Санитарно-защитной зоны АО «Аэропорт «Сары-Арка», в котором были скорректированы ранее установленные СЗЗ. Изменен размер санитарно-защитной зоны для промплощадки №1 – 400 м. (ранее была установлена 300 м.). Добавлены санитарные разрывы (СР) для взлетно-посадочной полосы со значением в 700 м. Размер санитарно-защитной зоны для промплощадки №2 определен – 100 м (ранее была принята расчётная СЗЗ 95 м). Изменение размеров СЗЗ и добавление СР обусловили необходимость корректировки ранее выполненного расчёта рассеивания концентраций загрязняющих веществ в приземном слое атмосферного воздуха, с учетом вновь принятых СЗЗ.

АО «Аэропорт «Сары-Арка» на существующее положение представлен двумя промышленными площадками:

Промплощадка №1 (основная) – Аэропорт (Карагандинская область, Бухар-Жырауский район, Уштобинский сельский округ, село Уштобе, учетный квартал 067, строение 77);

Промплощадка №2 – склад ГСМ (Карагандинская область, г. Караганда, район имени Казыбек Би, учетный квартал 132, строение 24).

Источниками выбросов загрязняющих веществ АО «Аэропорт «Сары-Арка» являются: маршевые двигатели воздушных судов (ВС) и вспомогательные силовые установки ВС, при осуществлении взлётно-посадочного цикла; котельные на твёрдом и жидком топливе; склады угля и золошлака; склады ГСМ, резервуары хранения ГСМ и АЗС; металлообрабатывающие станки; сварочное оборудование; покраска; зарядка аккумуляторов; моечные ванны; пайка; вулканизационные прессы, в том числе, количество источников выброса загрязняющих веществ представлено по площадкам:

Промплощадка № 1: тринадцать организованных и тридцать шесть неорганизованных источников.

Промплощадка № 2: два организованных и два неорганизованных источника.

Валовый выброс загрязняющих веществ в атмосферу составляет 700,07275269 т/год.

В выбросах в атмосферу содержится сорок два загрязняющих вещества.

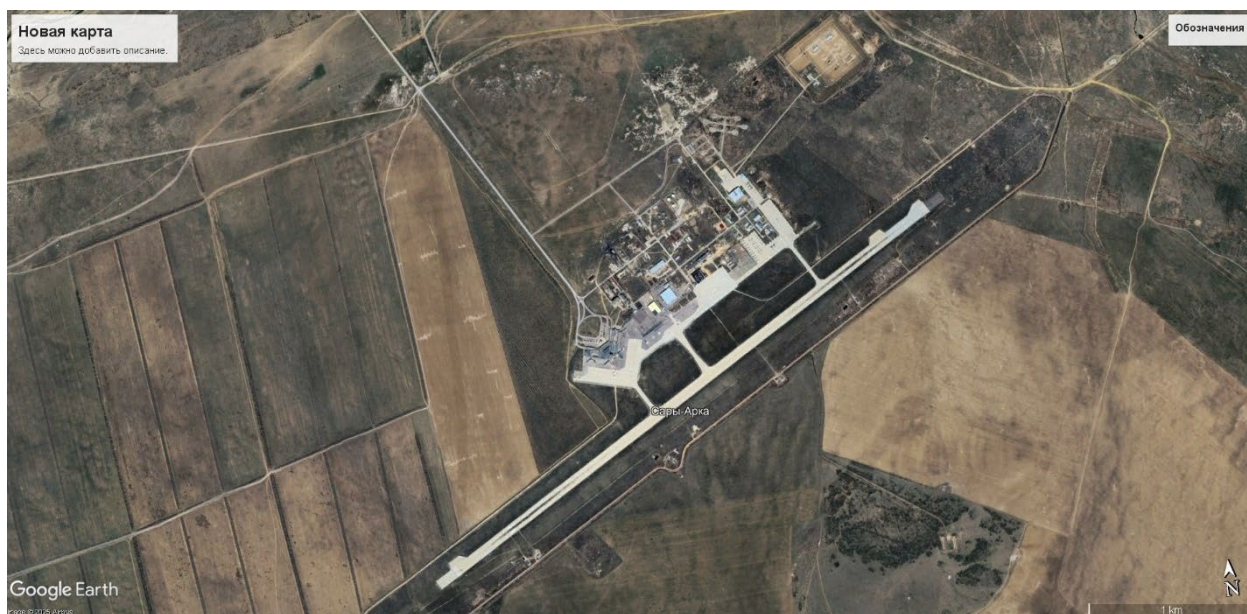


Рисунок 1.1. Спутниковый снимок промплощадки №1

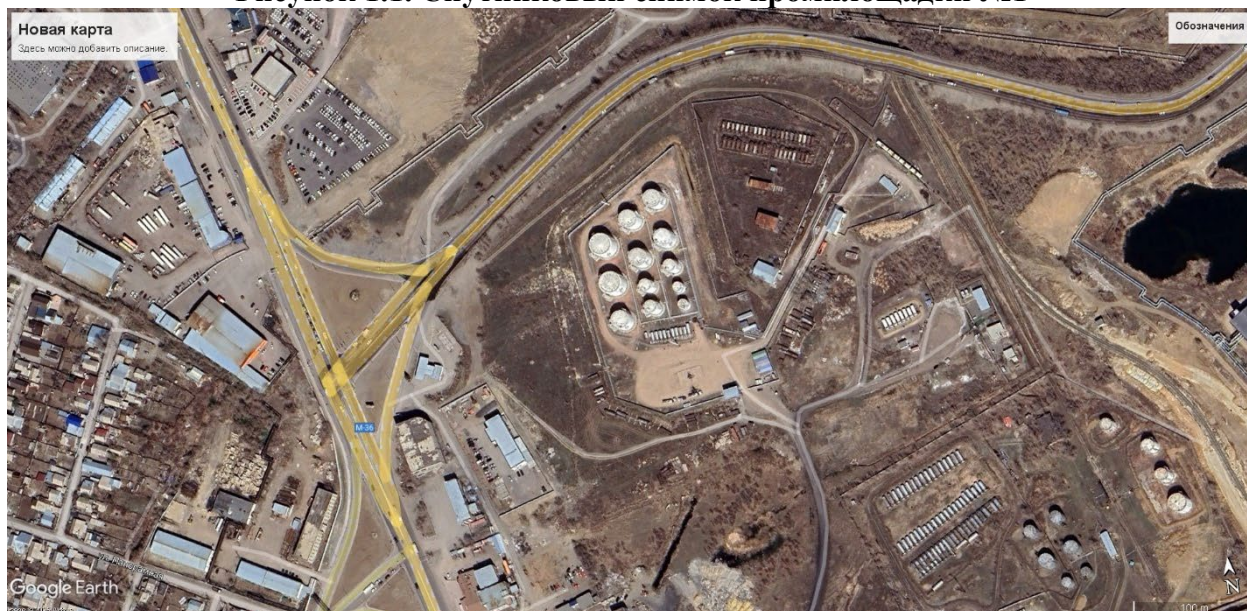


Рисунок 1.2. Спутниковый снимок промплощадки №2

4) краткое описание существующей деятельности: аэропортовое и наземное обслуживание грузовых и пассажирских воздушных судов.

объект, необходимый для ее осуществления, его мощность, габариты (площадь занимаемых земель, высота), производительность, физические и технические характеристики, влияющие на воздействия на окружающую среду:

В настоящее время АО «Аэропорт «Сары-Арка» имеет в своем составе две промышленные площадки, из которых первая является основной и представлена непосредственно самим аэропортом со вспомогательным хозяйством его обслуживания; вторая – склад ГСМ. ТиСТО. Котельная служит для обогрева в холодное время года зданий и производственных сооружений предприятия. Режим работы: отопительный период. Теплопроизводительность 3,0 МВт. Основной вид топлива - уголь. Годовой расход - до 5000 тонн. Котлы оборудованы циклонами марки ЦН-15-1400-1УП КПД 85%. Предусмотрен склад угля, площадью 300 м². Закрытый бункер золошлака, площадью 200 м². Котельная на жидком топливе является аварийной, работает в случае необходимого отключения основной котельной. Расход топлива 15 тонн/год. В качестве топлива используется ДТ в количестве – 12 тонн и некондиционный керосин – 3 тонны. Резервуар

хранения ДТ наземный вертикальный, 18 м³. Некондиционный керосин в еврокубах. На токарном участке службы ТиСТО имеются следующие металлообрабатывающие станки: вертикально-сверлильный – 125 ч/год, заточной (350 мм) – 250 ч/год. На сварочном участке ТиСТО имеется 3 передвижных поста электродуговой сварки металла (используются поочередно) и 1 пост плазменной резки металла. Основной материал - электроды марки МР-3 в количестве 450 кг/год. Заточный станок. Диаметр круга 200 мм., время работы 250 ч/год. ССТ. Участок моторный. Предназначен для испытания и обкатки двигателей. Бензиновые двигатели - 8 шт/год. Дизельные двигатели – 10 шт/год. Участок ремонта топливной аппаратуры. Находится на консервации. Агрегатный участок. Для мойки деталей, узлов и агрегатов перед ремонтом, площадью зеркала ванны 0,54 м². Сварочный участок. Оснащен 1 передвижным постом электродуговой сварки. Электроцех – для испытания генераторов и стартеров. Аккумуляторный участок. Кол-во зарядок – 500. Время работы – 1250 ч. Кузня - законсервирована. Медницкий участок – производится пайка радиаторов. 65 часов/год. Вулканизационный участок - мелкий и средний ремонт камер. Бензин – 10 кг/год, сырая резина – 50 кг/год. Емкости сбора масла – отработанные масла собираются в емкости. Образование масел – 5 т/год. ИАС. Представлена следующими участками: слесарно-ремонтный; сварочный; малярный; зарядки огнетушителей; компрессорная станция; станочный участок; участок перегрузочных машин; токарный участок. ОЭНС. Представляет собой строительно-ремонтный участок, на котором имеется столярная мастерская и малярная. ЭСТОП. В цехе выполняются сварочные и металлообрабатывающие работы. В цех входят: Сварочный участок (1 сварочный пост); Станки (1 сверлильный, 1 заточный); Дизельные генераторы (5 ДЭС, 3 из которых автоматизированные); Емкости хранения ДТ ДЭС; Емкости сбора трансформаторного масла (годовое образование 0,45 т.). АС. Службой осуществляется покраска маркировки знаков и разметки ВПП, РД, МС, перрона, привокзальной площади. СОАП. Службой осуществляются мероприятия по подготовке перронной техники СОАП к ВЛП, багажных тележек и т.п., в том числе их окраска. Склад ГСМ. Общий объем склада 6375 м³. Количество используемого керосина – 50000 т/год. Наливная эстакада – для выдачи керосина. Насосное оборудование. Производительность – 120 м³/час. АЗС. Предназначена для заправки собственного спецавтотранспорта предприятия, работающего на промплощадке. Резервуары – 3 шт. по 25 м³. ТРК. Предназначена для выдачи бензина и ДТ. Взлетная полоса - осуществляется взлёт-посадка и заправка ВС. Промплощадка №2 - представлена складом ГСМ. Резервуарный парк. Общий объем – 400 м³. Для выдачи керосина в бензовозы имеется наливная эстакада. Насосное оборудование - для закачки ГСМ в резервуары и выдачи керосина. Время работы 385 час/год.

5) краткое описание существенных воздействий существующей деятельности на окружающую среду, включая воздействия на следующие природные компоненты и иные объекты:

При функционировании объекта будет оказываться воздействие, но в допустимых пределах на окружающую среду в виде допустимого количества эмиссий в атмосферный воздух (700,07275269 тонн/год) и образования отходов (1412,94 тонн/год). Эмиссии в атмосферу малы, не превысят нормативы ПДК на границе СЗЗ и в селитебной зоне по всем загрязняющим веществам. Загрязнение поверхностных и подземных вод, сбросов на рельеф местности и в поверхностные водоемы не предусмотрены. Естественные почвогрунты на площадке отсутствуют. Из оценки воздействия проектируемых объектов на окружающую среду и здоровье населения, следует, что проведение реализации не вызовет необратимых процессов, разрушающих существующую геосистему. Эксплуатация объекта несёт положительный вклад в экономику и социальную сферу региона за счет: предоставления услуг обслуживания грузовых и пассажирских воздушных судов; создания новых рабочих мест; пополнения местного бюджета подходными, социальными и другими отчислениями. Характер производства на предприятии исключает образование залповых выбросов. Аварийным выбросом аэропорта может являться аварийный сброс топлива. При

возникновении аварийной ситуации на ВС и при необходимой вынужденной посадки в аэропорту вылета аварийного ВС, для обеспечения безопасности пассажиров и груза, производится аварийный сброс топлива до необходимой посадочной массы ВС. Вероятность возникновения сброса топлива при аварийной ситуации практически равна нулю, за весь период эксплуатации аэропорта таких случаев ещё не было. Маршрут зоны сброса топлива выбирается пилотом вдали от населенных пунктов, сельхоз полей и водоёмов. В целом уровень воздействия на все компоненты природной среды оценивается как в допустимый пределах.

На основе ботанико-географического районирования территория относится к степной зоне, подзоне опустыненных степей. Зона опустыненных степей является переходной и включает элементы степной и пустынной растительности. В связи с неблагоприятными климатическими условиями растительность весьма скудная. Местность лишена сплошного растительного покрова. Растительность типчаково-полынная с ковылем, тонконогом и ксероморфным разнотравьем. Объекты расположены в техногенно-освоенных районах. Районы освоены более 20 лет назад, соответственно растительные сообщества вытеснены с данной территории. Непосредственно в месте расположения объектов растительности не имеется. Лекарственные, редкие, эндемичные и занесенные в Красную книгу виды растений отсутствуют. Районы расположения объектов находится за пределами земель государственного лесного фонда и особо охраняемых природных территорий. Ближайший лесной массив расположен на востоке в 130 км. В перечне особо охраняемых природных территорий республиканского значения, согласно Постановления Правительства Республики Казахстан от 26 сентября 2017 года № 593 район расположения объектов отсутствует. Воздействие на растительный мир, через нарушение растительного покрова, в результате осуществления производственной деятельности объекта не оказывается, так как промплощадки находятся на освоенных землях, использование растительных ресурсов не предусмотрено. Современное состояние растительного мира в зоне деятельности предприятия можно считать удовлетворительным. Добыча, приобретение, хранение, сбыт, вывоз, пересылка, перевозка или уничтожение растений не предусматривается. В технологическом процессе не используются вещества и препараты, представляющие опасность для флоры. Зеленые насаждения вырубке и переносу не подлежат.

В целом животный мир района расположения объектов достаточно скуден. Наиболее многочисленными видами фауны представлен отряд грызунов. Также умеренность климата обуславливает бедность фауны представителей земноводных и пресмыкающихся. Объекты расположены в техногенно освоенном районе. Пути миграции птиц и животных через территорию расположения предприятий не проходят. Также данная территория не входит в ареал распространения животных, занесенных в Красную Книгу Казахстана. Добыча, приобретение, хранение, сбыт, вывоз, пересылка, перевозка или уничтожение редких и находящихся под угрозой исчезновения видов животных не предусматривается. В технологическом процессе не используются вещества и препараты, представляющие опасность для фауны; предполагаемого места пользования животным миром и вида пользования.

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 существующей деятельности:

Аэропорт эксплуатируется с 1980 года. Земельный участок находится в аренде сроком 29 лет (с 2023 по 2052 год). Далее возможно продление аренды ЗУ. Завершение деятельности не планируется.

Источниками выбросов загрязняющих веществ АО «Аэропорт «Сары-Арка» являются: маршевые двигатели воздушных судов (ВС) и вспомогательные силовые установки ВС, при осуществлении взлётно-посадочного цикла; котельные на твёрдом и жидком топливе; склады угля и золошлака; склады ГСМ, резервуары хранения ГСМ и АЗС;

металлообрабатывающие станки; сварочное оборудование; покраска; зарядка аккумуляторов; моечные ванны; пайка; вулканизационные прессы, в том числе, количество источников выброса загрязняющих веществ представлено по площадкам:

Промплощадка № 1: тринадцать организованных и тридцать шесть неорганизованных источников.

Промплощадка № 2: два организованных и два неорганизованных источника.

Валовый выброс загрязняющих веществ в атмосферу составляет 700,07275269 т/год.

В выбросах в атмосферу содержится сорок два загрязняющих вещества.

Водоснабжение АО «Аэропорт «Сары-Арка» осуществляется из водозаборной скважины №13 Кокталского месторождения Верхне-Сокурского водозабора. Водоснабжающей организацией является АО «Qarmet» (договор на водоснабжение №FW0047 от 10.01.2024 г.) Вода по трубопроводу поступает в резервуары. Центробежными насосами для перекачки воды, вода из резервуаров перекачивается в разводящую сеть и по разводящей сети подаётся к объектам аэропорта.

Сточные воды предприятия передаются в коллектор ТОО «Караганды Су» согласно договору №876к от 15 декабря 2017 года «На оказание услуг по водопотреблению и водоотведению». Контроль качества хозяйственных сточных вод не проводится. Проект норм ПДС для предприятия не разрабатывается и контроль не предусмотрен. Ближайшие поверхностные водоёмы: от территории промплощадки №1 в северном направлении на расстоянии в 1,5 км расположена река Соқыр; от промплощадки №2 к востоку находятся «Голубые пруды» на расстоянии более 1 км.

Предприятие не является недропользователем.

На промплощадках АО «Аэропорт «Сары-Арка» в результате производственных и технологических процессов образуется 35 вида отходов, из них: 21 неопасных и 14 опасных видов отходов

7) информация:

о вероятности возникновения аварий и опасных природных явлений, характерных соответственно для существующей деятельности и предполагаемого места ее осуществления;

При проведении работ на могут возникнуть различные аварии. Борьба с ними требует затрат материальных и трудовых ресурсов. Поэтому знание причин аварий, мероприятий по их предупреждению, быстрая ликвидация возникших осложнений приобретают большое практическое значение.

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

Аварийным выбросом аэропорта может являться аварийный сброс топлива. При возникновении аварийной ситуации на ВС и при необходимой вынужденной посадки в аэропорту вылета аварийного ВС, для обеспечения безопасности пассажиров и груза, производится аварийный сброс топлива до необходимой посадочной массы ВС. Вероятность возникновения сброса топлива при аварийной ситуации практически равна нулю, за весь период эксплуатации аэропорта таких случаев ещё не было.

Маршрут зоны сброса топлива выбирается пилотом вдали от населенных пунктов, сельхоз полей и водоёмов.

о возможных существенных вредных воздействиях на окружающую среду, связанных с рисками возникновения аварий и опасных природных явлений;

Под природными факторами понимается разрушительное явление, вызванное геофизическими причинами, которые не контролируются человеком. Иными словами, при возникновении природной чрезвычайной ситуации возникает способность саморазрушения окружающей среды.

К природным факторам относятся:

- землетрясения;
- ураганные ветры;

- повышенные атмосферные осадки.

Под антропогенными факторами – понимается 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.

о мерах по предотвращению аварий и опасных природных явлений, и ликвидации их последствий, включая оповещение населения;

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

С учетом вероятности возможности возникновения аварийных ситуаций, одним из эффективных методов минимизации ущерба от потенциальных аварий является готовность к ним.

Район расположения объекта считается не опасным по сейсмичности, а также по риску возникновения наводнений и паводков. Наиболее вероятным природным фактором возникновения аварийной ситуации может явиться ураганный ветер.

Важнейшую роль в обеспечении безопасности рабочего персонала и охраны окружающей природной среды при существующей деятельности на участках играет система правил, нормативов, инструкций и стандартов, соблюдение которых обязательно руководителями и всеми сотрудниками предприятия. Рекомендации по предотвращению аварийных ситуаций:

- строгое выполнение проектных решений для персонала предприятия;
- обязательное соблюдение всех правил техники безопасности при эксплуатации опасных производств;
- контроль за наличием спасательного и защитного оборудования и умением персонала им пользоваться;
- своевременное устранение неполадок и сбоев в работе оборудования;
- все операции по ремонту оборудования проводить под контролем ответственного лица;

При своевременном и полномасштабном выполнении мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций возникновение аварийных ситуаций и соответственно экологический риск сводится к минимальным уровням.

8) краткое описание:

мер по предотвращению, сокращению, смягчению выявленных существенных воздействий существующей деятельности на окружающую среду;

В процессе намечаемой производственной деятельности для снижения негативного влияния на окружающую среду в целом, необходимо выполнение следующих мероприятий:

- производить своевременный профилактический осмотр, ремонт и наладку режима работы всего оборудования и техники;
- выполнять мероприятия по предотвращению и снижению выбросов загрязняющих веществ от стационарных и передвижных источников;
- поддерживать в полной технической исправности ГСМ содержащие емкости и насосы, обеспечить их герметичность;
- контроль расхода водопотребления;
- запрет на слив отработанного масла и ГСМ в окружающую природную среду;
- контроль мест сбора и временного хранения отходов;
- обеспечение своевременного вывоза отходов в места захоронения, переработки или утилизации;
- временное хранение отходов в герметичных емкостях - контейнерах;

- поддержание в чистоте территории площадок аэропорта, склада ГСМ, и прилегающих к ним площадей;
- исключение несанкционированных проездов вне дорожной сети;
- сохранение растительного слоя почвы и растительных сообществ;
- запрет на охоту и отстрел животных и птиц;
- запрет на разорение гнезд;
- предупреждение возникновения пожаров.

9) список источников информации, полученной в ходе выполнения комплекса проектов (Нормативы допустимых выбросов (НДВ), Программа производственного экологического контроля (ППЭК), Программа управления отходами (ПУО), План природоохранных мероприятий (ППМ))

1. Экологический кодекс Республики Казахстан № 400-VI ЗРК от 2 января 2021 года;
2. Приказ Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.08 г. № 100-с приложениями;
3. ГОСТ 17.2.3.02-2014 Правила установления допустимых выбросов вредных веществ промышленными предприятиями»
4. РНД 201.3.01.06 Руководство по контролю источников загрязнения атмосферы;
5. Рекомендации по делению предприятий на категории опасности в зависимости от массы и видового состава, выбрасываемых в атмосферу загрязняющих веществ, Алматы, 1991 г.
6. Об утверждении Гигиенических нормативов к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах. Приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 168;
7. СНиП 2.04.01-2017 «Строительная климатология»;
8. РНД 211.2.02.03-2004 «Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров», Астана, 2004;
9. РНД 211.2.02.06-2004 «Методика по расчету выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов» Астана, 2004 г.;
10. РНД 211.2.02.03-2004. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов);
11. РНД 211.2.02.05-2004. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов);
12. РНД 211.2.02.04-2004 «Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок»;
13. Методике расчёта выбросов загрязняющих веществ в двигателях воздушных судов гражданской авиации. Москва, 2007.