

**Товарищество с ограниченной ответственностью «ЭКОС»  
Акционерное общество «Международный аэропорт Алматы»**

**«УТВЕРЖДАЮ»**  
**Президент**  
**АО «Международный аэропорт Алматы»**



**ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО  
НА ПЕРИОД  
РЕКОНСТРУКЦИИ СУЩЕСТВУЮЩИХ АЭРОДРОМНЫХ ПОКРЫТИЙ  
ДЛЯ УСТРОЙСТВА СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОЙ ПЛОЩАДКИ С  
ИСКУССТВЕННЫМ ПОКРЫТИЕМ ПО ОБРАБОТКЕ ВОЗДУШНЫХ  
СУДОВ ПРОТИВООБЛЕДЕНИТЕЛЬНОЙ ЖИДКОСТЬЮ (ПОЖ) В  
МЕЖДУНАРОДНОМ АЭРОПОРТУ Г. АЛМАТЫ**

**Директор ТОО «ЭКОС»**



**Баймуратов М.К.**

**2026 г**



## СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ

Ответственный исполнитель:  
Ведущий специалист ТОО «ЭКОС»

Сейфулина Ю.В.  
(тел раб: 87776563566)  
e-mail: Yulia\_no@mail.ru



## ОГЛАВЛЕНИЕ

<b>1.</b>	<b>ВВЕДЕНИЕ</b>	5
1.1	Основные законодательно-нормативные документы	6
<b>2.</b>	<b>ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ПРОГРАММЫ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО</b>	7
<b>3.</b>	<b>ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПРЕДПРИЯТИИ</b>	9
<b>4.</b>	<b>ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ</b>	18
4.1	Общие положения	18
4.2	Порядок организации и проведения ПЭК	19
4.3	Специфика проведения экологического контроля природопользователем	21
4.4	Технические средства и методы проведения производственного монито-	22
<b>5.</b>	<b>ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ МОНИТОРИНГ ОКРУЖАЮЩЕЙ</b>	23
5.1	Программа мониторинга	23
5.2	Операционный мониторинг	23
5.2.1	Методика проведения операционного мониторинга	24
5.3	Мониторинг эмиссий	24
5.3.1	Атмосферный воздух	24
5.3.1.1	Автоматическая система мониторинга эмиссий	25
5.3.2	Водные ресурсы	25
5.3.2.1	Мониторинг сточных вод	26
5.3.2.2	Качественный контроль за выпусками	26
5.3.3	Отходы производства и потребления	26
5.3.4	Радиологическая обстановка	27
5.4	Мониторинг воздействий	28
5.4.1	Атмосферный воздух	29
5.4.2	Водные ресурсы	29
5.4.3	Земельные ресурсы	29
5.4.4	Шум	30
<b>6.</b>	<b>ПРОТОКОЛ ДЕЙСТВИЯ И МОНИТОРИНГ СОСТОЯНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ В СЛУЧАЕ АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЙ</b>	31
<b>7.</b>	<b>ОТВЕТСТВЕННОСТЬ</b>	33
<b>8.</b>	<b>ВНУТРЕННИЕ ПРОВЕРКИ</b>	33
<b>9.</b>	<b>ПОРЯДОК ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ИНФОРМАЦИОННОЙ</b>	34
<b>СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ</b>		35



ПРИЛОЖЕНИЯ		
Приложение 1.	Ситуационная карта-схема района размещения площадки	38
Приложение 2.	<b>Программа производственного экологического контроля:</b>	39
	Таблица 1. Общие сведения о предприятии	39
	Таблица 2. Информация по отходам производства и потребления	40
	Таблица 3. Общие сведения об источниках выбросов	41
	Таблица 4. Сведения об источниках выбросов загрязняющих веществ, на которых мониторинг осуществляется инструментальными измерениями	42
	Таблица 5. Сведения об источниках выбросов загрязняющих веществ, на которых мониторинг осуществляется расчетным методом	43
	Таблица 6. Сведения о газовом мониторинге	45
	Таблица 7. Сведения по сбросу сточных вод	45
	Таблица 8. План-график наблюдений за состоянием атмосферного воздуха	46
	Таблица 9. График мониторинга воздействия на водном объекте	50
	Таблица 10. Мониторинг уровня загрязнения почвы	51



## 1. ВВЕДЕНИЕ

В соответствии со ст. 182 Экологического Кодекса Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI (с изменениями и дополнениями), операторы объектов I и II категорий обязаны осуществлять производственный экологический контроль.

Настоящая «Программа производственного экологического контроля» разработана для АО «Международный аэропорт Алматы» **на период с 2026 года по 2035 год.**

Программа производственного экологического контроля разработана в соответствии с требованиями экологического законодательства РК и включает предложения по организации и проведению производственного экологического контроля (ПЭК), элементами которого являются производственный мониторинг (ПМ) и внутренние проверки.

Основной целью производственного экологического контроля окружающей среды является получение информации для принятия руководством предприятия решений в отношении внутренней экологической политики, контроля и регулирования производственных процессов, потенциально оказывающих воздействие на окружающую среду.

Анализ запланированной производственной деятельности предприятия позволил определить:

- перечень компонентов окружающей среды, которые подлежат мониторинговым наблюдениям;
- установить точки наблюдений за состоянием компонентов окружающей среды;
- перечень контролируемых загрязняющих веществ;
- методы и периодичность мониторинговых наблюдений;
- порядок функционирования системы производственного мониторинга.

Программа определяет основные направления и общую методологию экологической оценки эффективности производственного процесса в рамках производственного экологического контроля.

Осуществление производственного экологического контроля предприятием позволит:

- своевременно выявить загрязнение компонентов окружающей среды;



- обеспечить соблюдение требований экологического законодательства Республики Казахстан;
- свести к минимуму негативное воздействие производственных процессов на окружающую среду, жизнь и (или) здоровье людей;
- повысить эффективность использования природных и энергетических ресурсов;
- оперативно упреждающе реагировать на нештатные ситуации;
- сформировать более высокого уровня экологическую информированность и ответственность руководителей и работников предприятия;
- повысить эффективность системы экологического менеджмента.

### 1.1. Основные законодательно-нормативные документы

Программа производственного экологического контроля разработана в целях выполнения требований законодательных актов Республики Казахстан, а также правил и норм, устанавливаемых подзаконными и иными актами, принятыми в развитие законов Республики Казахстан, в том числе:

- Экологического Кодекса Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI (статьи 182, 183, 185).
- Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 14 июля 2021 года № 250 «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».
- Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 22 июня 2021 года № 208 «Об утверждении Правил ведения автоматизированной системы мониторинга эмиссий в окружающую среду при проведении производственного экологического контроля».
- Водный кодекс Республики Казахстан от 9 июля 2003 года N 481-II (с изменениями и дополнениями по состоянию на 01.07.2021 г.).
- Земельный кодекс Республики Казахстан от 20 июня 2003 года №442- II (с изменениями и дополнениями по состоянию на 06.07.2021 г.).
- 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.).



## 2. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ПРОГРАММЫ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ

Согласно Экологическому Кодексу (ст. 182, п. 2) целями производственного экологического контроля являются:

- получение информации для принятия решений в отношении экологической политики природопользователя, целевых показателей качества окружающей среды и инструментов регулирования производственных процессов, потенциально оказывающих воздействие на окружающую среду;
- обеспечение соблюдения требований экологического законодательства РК;
- сведение к минимуму воздействия производственных процессов природопользователя на окружающую среду и здоровье человека;
- повышение эффективности использования природных и энергетических ресурсов;
- оперативное реагирование на нештатные ситуации;
- формирование более высокого уровня экологической информированности и ответственности руководителей и работников природопользователей;
- информированности общественности об экологической деятельности предприятия;
- повышения уровня соответствия экологическим требованиям;
- повышение эффективности системы экологического менеджмента.

Производственный экологический контроль представляет собой источник информации для принятия решений в отношении политики, общественных задач, целевых показателей и инструментов регулирования производственных процессов, потенциально оказывающих воздействие на окружающую среду.

Данные производственного экологического контроля служат основой для проверки соблюдения правовых требований и для расчетов платежей за эмиссии в окружающую среду.

При проведении мониторинга применяются единые требования обеспечения качества выполнения измерений в соответствии с требованиями законодательства Республики Казахстан.

При ведении комплекса работ, предусмотренных Программой, решаются следующие задачи:

- выявление источников загрязнения и их комплексная характеристика;



- определение степени соблюдения нормативных объемов выбросов и сбросов загрязняющих веществ и соответствие их нормативам допустимых выбросов, ПДС, а также нормативов размещения отходов;
- характеристика фактического состояния окружающей среды и своевременное выявление изменений состояния природной среды на основе наблюдений;
- оценка состояния компонентов окружающей среды в зоне потенциального воздействия;
- проверка эффективности экологически обоснованных конструктивных решений и природоохранных мероприятий на основе результатов мониторинга;
- выработка рекомендаций по предупреждению и устранению последствий негативных процессов в период проведения работ;
- сопоставление результатов производственного экологического контроля с условиями экологического разрешения;
- информационное обеспечение ответственных лиц Компании и государственных органов, контролирующих состояние окружающей среды.

Содержание работ связано с характером воздействия на окружающую среду при реконструкции, а также с типами воздействия и последствиями этого воздействия.



### 3. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПРЕДПРИЯТИИ

Рассматриваемая площадка строительства расположена на территории международного аэропорта г. Алматы.

Площадка ПОЖ будет расположена на территории Международного аэропорта Алматы между РД-В, К, А.

#### **Обоснование объемов реконструкции**

В настоящее время в Международном аэропорту Алматы отсутствует специализированная площадка для обработки воздушных судов противообледенительной жидкостью.

В настоящее время обработка воздушных судов противообледенительной жидкостью выполняется непосредственно на перроне или местах стоянки, что ограничивает пропускную способность аэродрома и снижает эффективность подготовки самолетов к вылету.

#### **Безопасность эксплуатации**

Обработка воздушных судов противообледенительной жидкостью — это обязательная процедура для обеспечения безопасности полетов в зимний период. Выделение отдельной площадки позволяет централизованно организовать данный процесс, исключить хаотичное использование перрона и повысить эффективность обслуживания воздушных судов.

#### **Соответствие международным требованиям**

Международная практика эксплуатации аэропортов (ICAO, EASA, FAA) предусматривает наличие специализированных площадок, оборудованных системами сбора, накопления и очистки использованных жидкостей. Создание такой площадки позволит аэропорту Алматы соответствовать международным стандартам и повысит уровень его конкурентоспособности.

#### **Цель и назначение объекта**

Создание отдельной площадки направлено на обеспечение:

- экологической безопасности и предотвращение загрязнения почвы и подземных вод;



- соответствие национальным требованиям и международным стандартам (ICAO, EASA, FAA);
- повышение безопасности полётов и эффективности операций в зимний период;
- централизованную организацию движения и обслуживания воздушных судов.

В тёплое время года, при отсутствии потребности в обработке ВС, площадка будет использоваться как перрон для стоянки до 8 воздушных судов кодовой буквы С, что обеспечит дополнительную пропускную способность аэропорта и рациональное использование инфраструктуры.

Расстояние от промплощадки до селитебной зоны (в метрах) представлено в таблице 1.1.1.

Таблица 1.1.1

Румбы направлений расстояние до жилого массива, м	С	С В	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ
от границ участка	800	-	-	-	774	350	142	287

Расположение источников загрязнения, предприятия и граничащих с ним характерных объектов показано на ситуационной карте-схеме района размещения предприятия (приложение 2).

### **Аэродромные покрытия**

В рабочем проекте предусматривается строительство новых покрытий. Тип покрытия площадки ПОЖ – монолитный цементобетон толщиной 470мм, тип покрытия рулежных дорожек, участков сопряжения с существующими аэродромными покрытиями, площадки для спец техники для обслуживания ВС - полимерный асфальтобетон. Вдоль кромки аэродромного покрытия предусматривается устройство отмосток из асфальтобетона.

Для монтажа систем светосигнального оборудования проектом предусматривается устройство кожухов.

Проектом предусматривается устройство кабельных переходов (каналов) для прокладки электрических сетей под аэродромными покрытиями.



### **Маркировка аэродромных покрытий**

Для обеспечения безопасного маневрирования при выполнении рулений, стоянки и обслуживании воздушных судов предусматривается маркировка аэродромных покрытий.

### **Водостоки и дренаж**

Согласно плану расстановки в теплый период года площадка будет использована в качестве мест стоянок для 8 самолетов с кодовой буквой С, а в холодное время года предназначена для обработки самолетов противообледенительной жидкостью. Сбор пролитой ПОЖ с площадки предусматривается за счет поперечных уклонов в дождеприёмные лотки закрытого типа, подключаемые через перепуск к магистральному коллектору, с устройством прямоугольных смотровых колодцев с закрытым и отстойником.

Нефтеуловитель предназначен для очистки сточной воды от нефтепродуктов перед переключением в магистральный коллектор, в тонкослойных блоках с коалесцирующими модулями. Коалесцентный фильтр предназначен для конгломерации мелко дисперсных взвешенных веществ в большие скопления, для улавливания их в дальнейшем. При помощи коалесцентного фильтра, так же проходит укрупнение нефтепродуктов и их улавливание при помощи установленной полупогружной установки. Коалесцирующий эффект проявляется в укрупнении частиц нефтепродуктов, находящихся в капельном и эмульгированном состоянии, закрепляющихся на гидрофобных пластинах, с последующим отрывом укрупнившихся частиц потоком жидкости и всплыванием с образованием слоя всплывших нефтепродуктов. Сигнализатор уровня нефтепродуктов контролирует толщину слоя нефтепродуктов и выдает сигнал при достижении толщины слоя свыше установленной нормы.

Сорбционный фильтр предназначен для окончательной обработки сточной воды и доведения качественных показателей стоков для необходимой степени. Принцип его работы — это сорбция загрязняющих веществ и удержания их в теле фильтра. При накоплении предельной массы загрязнения в фильтре необходимо провести его замену или регенерацию.

Удаление осадка и нефтепродуктов осуществляется ассенизаторскими машинами (или погружными насосами) через колодцы обслуживания.



### **Резервуар сбора противообледенительной жидкости**

Отвод ПОЖ в подземный резервуар осуществляется через автоматизированные электрозадвижки, устанавливаемые в смотровом колодце №90, во время обработки ВС ПОЖ на зимний период затвор 1 закрыт, затвор 2 открыт, слив отработанной жидкости, стекающей с ВС осуществляется в подземный резервуар. На летний период и при отсутствии обработки ВС ПОЖ затвор 1 открыт, затвор 2 закрыт и слив дождевых и талых вод осуществляется в магистральный коллектор. Установка задвижек препятствует попаданию реагентов в ливневую канализацию.

Откачка ПОЖ по мере наполнения, но не менее чем 1 раз в 3е суток, производится специализированными машинами из резервуара, согласно договора заказчика.

### **Светосигнальное оборудование**

Проектом предусмотрена установка нового и замена (демонтаж) существующего светосигнального оборудования, а именно:

- установка боковых, осевых рулежных огней и аэродромных знаков на проектируемых рулежных дорожках;
- установка аэродромных знаков;
- установка нового оборудования в полном объеме для всех вышеперечисленных огней (регуляторов яркости, изолирующих трансформаторов колодцев, кабелей и т.д.);
- установка огней промежуточного места ожидания на РД-Н;
- замена щита гарантированного питания в существующей ТП-25 на новый;
- замена в существующем щите ГРЩ автоматических выключателей 380В 125А (2шт.) на автоматические выключатели 380В 250А (2шт.);
- замена кабеля ВВГнг-5х50-1кВ от ГРЩ (1, 2 секция) до ЩГП на кабель ВВГнг-5х120-1кВ;
- замена автономного источника питания - дизель-генераторной установки ДГУ в контейнерном исполнении на новую большей мощности;
- интегрирование нового оборудования в существующую систему дистанционного управления, мониторинга и программного обеспечения. Предусмотрена замена TOUCH панелей для управления ССО на вышке АС УВД.

Проектом предусмотрены светодиодные огни и аэродромные знаки. Все огни предусмотрены со встроенным подогревом. Надземные боковые рулежные огни укомплектованы маркерами местоположения в зимний период.



### Электротехнические решения по выносу электрических сетей

Проектом предусматривается вынос существующих электрических кабелей, сетей связи и водопровода, попадающих под пятно строительства магистральной рулежной дорожки и расширяемой Рулежной дорожки – L.

### Прожекторное освещение мест стоянки ВС

Питание мачт освещения AFL1...AFL-8 осуществляется от ящика управления освещением АРН, установленный на мачте освещения AFL2. Электроснабжение мачт освещения осуществляется от ТП-25.

На строительной площадке основными источниками загрязнения являются: земляные работы; сварочные работы; малярные работы; гидроизоляция конструкций; пересыпка инертных материалов; оборудование механической обработки материалов; работа вспомогательного оборудования; работа автотранспорта и техники.

На период эксплуатации источники загрязнения отсутствуют.

Количество источников загрязнения:

- при строительстве – 1 неорганизованный источник загрязнения (7 источников выделения) и 3 организованных источника загрязнения;
- при эксплуатации – 0 источника загрязнения;

В выбросах содержится:

- ✚ Период строительства – 20 загрязняющих веществ из них 2 вещества не подлежат нормированию: железо оксид; марганец и его соединения; азота оксид; азота диоксид; углерод (сажа); сера диоксид; углерод оксид; фтористые газообразные соединения; фториды неорганические плохо растворимые; толуол; бенз/а/пирен; бутан-1-ол; этанол; бутилацетат; пропан-2-он; бензин; керосин; алканы C12-C19; взвешенные частицы; пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния.
- ✚ Период эксплуатации – отсутствуют.

Валовый выброс вредных веществ в атмосферу на период строительства и с учетом действующих источников составит – **37,493876458 т.**



На период строительства, образуются следующие отходы:

- ✚ опасные отходы: упаковка, содержащая остатки или загрязненная опасными веществами (тара из под лакокрасочных материалов) – 0,1185 т; абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами (промасленная ветошь) – 0,0635 т.
- ✚ неопасные отходы: смешанные коммунальные отходы – 1,125 т; смешанные отходы строительства и сноса, за исключением упомянутых в 17 09 01, 17 09 02 и 17 09 03 – 64800 т; отходы сварки – 0,01575 т; отходы от удаления песка – 0,0194 т; битумные смеси, за исключением упомянутых в 17 03 01 – 106,148 т.

На период эксплуатации, образуются следующие отходы:

- ✚ опасные отходы: шламы, содержащие опасные вещества, других видов обработки промышленных сточных вод (19 08 13\*) (Осадок нефтеуловителей) – 4,15 тонн; другие органические растворители, промывающие жидкости и исходные растворы (07 01 04\*) (противообледенительная жидкость) – 1062 т.

Технология предприятия разработана с учетом возможного минимального воздействия на окружающую природную среду. Экологический контроль на предприятии проводится в соответствии со статьями 182, 183 «Экологического кодекса» с целью установления воздействия деятельности предприятия на ОС и предупреждения, а при необходимости, приостановки деятельности объектов, эксплуатирующихся с нарушениями, и, следовательно, наносящими ущерб окружающей среде.

Экологический контроль на территории объекта предусматривает наблюдение за состоянием окружающей среды, своевременное выполнение мероприятий по охране и оздоровлению окружающей среды, соблюдение нормативов ее качества и экологических требований.



### **Источники загрязнения на период строительства**

Строительство какого-либо объекта включает в себя комплекс архитектурно-строительных работ и выполнение некоторых из них сопровождается выделением загрязняющих веществ в атмосферный воздух. Основными источниками загрязнения атмосферного воздуха при реконструкции, являются следующие архитектурно-строительные работы:

✓ **Земляные работы (ист. № 6001/001):** снятие плодородного слоя почвы – 570 т; разработка грунта – 88000 т; обратная засыпка – 22000 т. При выполнении земляных работ в атмосферный воздух выделяется пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния.

✓ **Сварочные работы (ист. № 6001/002).** В период строительства проводятся следующие сварочные работы: ручная дуговая сварка штучными электродами Э42 (300 кг), Э50А (750 кг); газовая сварка ацетилен-кислородным пламенем с расходом ацетилена 10 кг; газовая сварка пропан-бутановой смесью с расходом смеси 22 кг. Загрязняющие вещества, выделяемые в атмосферный воздух в процессе сварочных работ следующие: железо (II, III) оксиды; марганец и его соединения; азота диоксид; углерод оксид; фтористые газообразные соединения; фториды неорганические плохо растворимые; пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния.

✓ **Малярные работы (ист. № 6001/003).** Для маркировки искусственных покрытий применяют стойкие эмали с повышенной стойкостью к реагентам, применяемые для борьбы со льдом и снегом: эмаль АК-511 (0,56 т); растворитель Р-4 (0,23 т). При нанесении лакокрасочного материала и сушке в атмосферный воздух выделяются такие вредные вещества, как: толуол; бутан-1-ол; этиловый спирт; бутилацетат; пропан-2-он.

✓ **Гидроизоляция конструкций (ист. № 6001/004) (ист. № 0001/001).** Гидроизоляция производится битумной эмульсией (51,6 т), которые разогреваются при помощи битумных котлов на 400 л, работающих на дизельном топливе (2,5 т). Для создания асфальтового покрытия используется асфальтобетонная смесь (41854 т). При сжигания дизтоплива в атмосферу выбрасываются такие вредные вещества, как азота (IV) диоксид; азота (II) оксид; углерод; сера диоксид; углерод оксид. В процессе разогрева обмазки и слива нефтепродуктов в атмосферный воздух выделяются алканы C12-C19.



✓ **Пересыпка инертных материалов и строительного мусора (ист. № 6001/005).** Сыпучие строительные материалы, такие как: песок (2798 т); щебень фракции 5-10 мм (13200 т); щебень фракции 10-20 и 20-40 мм (15700 т); щебень фракции 40-70 мм (9329 т); ПГС (15688 т); щебеночно-песчанная смесь (23298 т), на строительную площадку будут доставляться автомобильным транспортом по мере необходимости. Так же предусматривается разбор существующих аэродромных покрытий. Пересыпка строительного мусора – 64800 тонн. При разгрузке и пересыпке строительных материалов и мусора в атмосферный воздух выделяется пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния.

✓ **Оборудование механической обработки материалов (ист. № 6001/06).** На строительной площадке применяется такое оборудование: станки отрезные, станки для резки арматуры. При работе строительного оборудования в атмосферный воздух выделяются следующие загрязняющие вещества: взвешенные частицы.

✓ **Вспомогательное оборудование (ист. 0002-0003).** Для работы строительных агрегатов используется следующее вспомогательное оборудование (средства и установки, оснащенные двигателями внутреннего сгорания): компрессор; электростанция до 4 кВт. При работе данного оборудования в атмосферный воздух выделяются следующие загрязняющие вещества: азота (IV) диоксид; азота (II) оксид; углерод; сера диоксид; углерод оксид; бенз/а/пирен; алканы C12-C19.

✓ **Автотранспортные работы, работа ДВС строительной техники и автотранспорта (ист. № 6001/007).** При строительстве используется следующая автотехника: бульдозеры, погрузчик фронтальный, экскаваторы, краны, автопогрузчик, трубокладчик, поливомоечная машина, бортовая машина. Работа дорожно-строительной техники и автотранспорта сопровождается выделением следующих газов от работы двигателей внутреннего сгорания: азота (IV) диоксид; азот (II) оксид; углерод; сера диоксид; углерод оксид; бензин (нефтяной малосернистый) /в пересчете на углерод/; керосин. При движении автотранспорта, сдувание с поверхности кузова выделяется пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния. Валовый выброс (т/год) загрязняющих веществ при работе передвижных источников не нормируется, учитывается только максимальный выброс (г/сек) при расчете рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере.

Данные источники выбросов временные, действующие только в период строительства.



**Выбросы от автотранспорта и строительной технике не нормируются в учет для расчета рассеивания взяты только г/сек.**

*Согласно экологического кодекса РК от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК, приложения 2, раздела 2, п.5, п.п 5.3 объекты предназначенным для приема, отправки воздушных судов и обслуживания воздушных перевозок (при наличии взлетно-посадочной полосы длиной 2100 м и более), относится к объектам II категории. Согласно статьи 12 пп.3 ЭК, технологически прямо связанные с ним любые иные виды деятельности, которые осуществляются в пределах той же промышленной площадки, должны относится к той же категории.*



## 4. ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

### 4.1. Общие положения

Производственный экологический контроль представляет собой комплексную систему мер, которые выполняются предприятием в соответствии с требованиями экологического законодательства РК.

Программа производственно экологического контроля окружающей среды ориентирована на организацию наблюдений, сбор данных, проведения анализа, оценки воздействия предприятия на состояние окружающей среды с целью принятия своевременных мер по предотвращению, сокращению и ликвидации загрязняющего воздействия предприятия на окружающую среду.

Производственный экологический контроль, проводимый на предприятии, включает в себя проведение производственного мониторинга и внутренних проверок, в ходе которых осуществляется:

- наблюдение за состоянием окружающей среды и ее изменениями под влиянием производственной деятельности;
- проверка выполнения планов и мероприятий по охране окружающей среды, воспроизводству и рациональному использованию природных ресурсов;
- проверка соблюдения нормативов эмиссий и экологических требований (включая производственный мониторинг, учет, отчетность, документирование результатов);
- устранение выявленных несоответствий в области охраны окружающей среды.

Производственный мониторинг, являясь элементом производственного экологического контроля, включает проведение операционного мониторинга.

Программа производственного экологического контроля предприятия включает в себя следующие основные разделы:

- Мониторинг отходов производства и потребления - это контроль за образованием и размещением отходов производства и потребления.
- Мониторинг атмосферного воздуха в рамках производственного экологического контроля осуществляются наблюдением за источниками выбросов и состоянием атмосферного воздуха на границе санитарно-защитной зоны (селитебной и зоны воздействия (загрязнения)) предприятия.



- Мониторинг водных ресурсов осуществляется методом контроля за рациональным водопотреблением, сбросом сточных вод, состоянием подземных и поверхностных вод.
- Мониторинг почвенного покрова - это контроль за состоянием почв на границе СЗЗ (селитебной и зоны воздействия (загрязнения)) предприятия.

#### **4.2. Порядок организации и проведения ПЭК**

Программа производственного экологического контроля предусматривает:

- организацию и функционирование систем наблюдения, сбора, обработки, накопления и передачи количественных данных и другие виды экологической информации, в том числе для обеспечения задач государственного экологического контроля, предъявления платежей за нормативное и сверхнормативное загрязнение, оценки ущерба в связи с негативным воздействием на окружающую среду и здоровье населения, а также при чрезвычайных экологических ситуациях, аварийном и залповом загрязнении окружающей среды;
- передачу оперативной информации по запросу Центрального исполнительного органа в области охраны окружающей среды либо его территориального подразделения.

В программе производственно экологического контроля содержатся:

- перечень параметров, отслеживаемых в процессе производственного мониторинга;
- периодичность осуществления измерений;
- точки отбора проб и места проведения измерений;
- методы и частота ведения учета, анализа и сообщения данных;
- процедуры оценки соблюдения требований и внутренняя процедура устранения нарушений;
- механизмы обеспечения качества инструментальных измерений и контроля качества, включая подробные сведения об аккредитации или сертификации лаборатории;
- протокол действий во внештатных ситуациях, таких как инциденты или аварии;
- организационная и функциональная структура внутренней ответственности работников за проведение производственного экологического контроля;
- иные сведения, отражающие вопросы организации и проведения производственного экологического контроля.



В соответствии со ст. 186 Экологического Кодекса «Производственный мониторинг является элементом производственного экологического контроля, а также программы повышения экологической эффективности».

В рамках осуществления производственного экологического контроля выполняются:

➤ **Операционный мониторинг (мониторинг производственного процесса)** включает в себя наблюдение за параметрами технологического процесса для подтверждения того, что показатели деятельности объекта находятся в диапазоне, который считается целесообразным для его надлежащей проектной эксплуатации и соблюдения условий технологического регламента данного производства. Содержание операционного мониторинга определяется оператором объекта.

➤ **Мониторинг эмиссий в окружающую среду.** Мониторинг эмиссий в окружающую среду включает в себя наблюдение за эмиссиями у источника для слежения за производственными потерями, количеством и качеством эмиссий и их изменением. Мониторингу подлежат сбросы сточных вод, выбросы в атмосферу, опасные и неопасные отходы. Мониторинг эмиссий в окружающую среду на объектах I категории должен включать в себя использование автоматизированной системы мониторинга эмиссий в окружающую среду.

➤ **Мониторинг воздействия.** Проведение мониторинга воздействия включается в программу производственного экологического контроля в тех случаях, когда это необходимо для отслеживания соблюдения экологического законодательства Республики Казахстан и нормативов качества окружающей среды. Мониторинг воздействия представляет собой мониторинг уровней загрязняющих веществ на границе санитарно-защитной зоны предприятия. Мониторинг воздействия осуществляется для того, чтобы убедиться в соблюдении целей качества окружающей среды.

Производственный мониторинг окружающей среды осуществляют производственные лаборатории или лаборатории сторонних организаций, которые предоставляют информацию для внутреннего использования, т.е. для регулирования производственных процессов. По результатам ПЭК составляется Отчет.



#### 4.3. Специфика проведения экологического контроля природопользователем

Исходя из специфики производственной деятельности при проведении экологического контроля:

- разрабатывает программу производственного экологического контроля;
- реализовывает условия программы производственного экологического контроля и документирует результаты;
- следует процедурным требованиям и обеспечивает достоверность получаемых данных;
- систематически оценивает результаты производственного экологического контроля и принимает необходимые меры по устранению выявленных несоответствий требованиям экологического законодательства РК;
- ведет внутренний учет, формирует и представляет в установленном порядке отчеты по результатам производственного экологического контроля в территориальный орган в области охраны окружающей среды;
- информирует территориальный орган в области охраны окружающей среды о фактах нарушений экологического законодательства РК, установленных в процессе производственного экологического контроля;
- соблюдает технику безопасности;
- обеспечивает доступ государственных экологических инспекторов к информации для подтверждения качества и объективности осуществляемого производственного экологического контроля;
- обеспечивает доступ общественности к программам производственного экологического контроля и отчетным данным по производственному экологическому контролю;
- по требованию государственных экологических инспекторов представляет документацию, результаты анализов и иные материалы производственного экологического контроля, необходимые для осуществления государственного экологического контроля;
- самостоятельно определяет организационную и функциональную структуру внутренней ответственности персонала за проведение ПЭК.

Предприятием назначается ответственным лицом, которое несет ответственность за организацию контроля и своевременную сдачу отчетности по результатам производственного экологического контроля в уполномоченный орган по охране окружающей среды.



#### **4.4. Технические средства и методы проведения производственного мониторинга**

Технические средства, применяемые для решения задач производственно экологического контроля окружающей среды, должны быть представлены оборудованием и приборами в соответствии с требованиями закона «О единстве средств измерения».

Схема расположения пунктов наблюдений должна обеспечивать получение данных о загрязнении окружающей среды путем непосредственных измерений (контактными методами) характеристик выбросов, сбросов, размещения отходов, измерения косвенных характеристик с последующим расчетом параметров загрязнения окружающей среды.

В случаях невозможности проведения инструментальных замеров на источниках загрязнения объектов окружающей среды, производится определение отдельных параметров загрязнения расчетным методом.

Для проведения инструментальных замеров при необходимости предприятие заключает договор с аккредитованной лабораторией.



## 5. ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ МОНИТОРИНГ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

### 5.1 Производственный экологический контроль

Организация мониторинговых работ на предприятии предусмотрена с учетом расположения источников воздействия на окружающую среду, режима работы, производительности оборудования и организации работ по жизнеобеспечению персонала. Производственный контроль может быть плановым и внеплановым.

Плановый производственный контроль осуществляется согласно утвержденному плану графику внутренних проверок, представленному в таблице 5.1.

Таблица 5.1

#### План-график внутренних проверок и процедур устранения нарушений экологического законодательства

№	Подразделение предприятия	Периодичность проведения
1	АО «Международный аэропорт Алматы» реконструкция существующих аэродромных покрытий для устройства специализированной площадки с искусственным покрытием по обработке воздушных судов противообледенительной жидкостью (ПОЖ) в Международном аэропорту г. Алматы	1 раз в квартал

При подтверждении факта сверхнормативных эмиссий и/или угрозы загрязнения ОС немедленно сообщается в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды, государственный орган в области санитарно-эпидемиологического благополучия населения и местные исполнительные органы.

### 5.2. Операционный мониторинг

Операционный мониторинг включает в себя наблюдение и регистрацию (при необходимости) параметров технологического процесса на соответствие соблюдения условий технологического регламента данного производства, для подтверждения того, что показатели находятся в диапазоне, который считается целесообразным для надлежащей эксплуатации.

В основу операционного мониторинга положен принцип ответственности сотрудников предприятия в рамках компетенции. С этой целью на производственных участках назначены ответственные лица за исполнение мероприятий, составляющих операционный мониторинг.



### 5.2.1. Методика проведения операционного мониторинга

Регулярное обследование в соответствии с планом-графиком внутренних проверок включает в себя:

- визуальное наблюдение за состоянием производственных объектов;
- контроль за эксплуатацией объектов природоохранного назначения в соответствии с правилами технической эксплуатации и безопасности обслуживания;
- контроль за соблюдением технологического регламента работы объектов природоохранного назначения.

Постановка на ремонт реализуется через принятую на предприятии систему планово-предупредительных ремонтов.

### 5.3. Мониторинг эмиссий

Мониторинг проводится прямыми (на основании лабораторных замеров) и косвенными (на основании расчетов) методами.

Мониторинг эмиссий прямым методом включает в себя:

- Контроль за выбросами загрязняющих веществ от организованных источников, определенных программой производственно экологического мониторинга ОС;
- Контроль за качественными и количественными характеристиками сбросов;
- Контроль за образованием, использованием, размещением отходов;
- Радиационный мониторинг.

Инструментальные замеры выполняются привлеченными, имеющими аттестаты аккредитации, лабораториями на договорных условиях.

Мониторинг косвенными методами (расчетный метод) проводится на основании методик, действующих в соответствии с законодательством в Республике Казахстан.

#### 5.3.1. Атмосферный воздух

Для определения объемов выбросов в атмосферу от объектов предприятия разработан проект нормативов допустимых выбросов (далее НДВ) **на период с 2026 года по 2035 год.**

Общие сведения об источниках выбросов приведены в таблице 3.

Мониторинг эмиссий - наблюдения на источниках выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в целях контроля за соблюдением нормативов допустимых выбросов.



Для получения достоверной информации за эмиссиями в атмосферный воздух, программой производственного экологического мониторинга предусматривается осуществление наблюдений на стационарных организованных источниках выбросов в атмосферу, по загрязняющим веществам для каждого источника предусмотренных проектом НДС.

Учитывая характер деятельности каждого источника, определены следующие методы контроля: на организованных источниках выбросов, оснащенных пыле-очистным оборудованием – инструментальный либо инструментально-лабораторный метод с проведением прямых натурных замеров.

Сведения об источниках выбросов загрязняющих веществ, на которых мониторинг осуществляется инструментальными замерами приведены в таблице 4.

Сведения об источниках выбросов загрязняющих веществ, на которых мониторинг осуществляется расчетным методом приведены в таблице 5.

В случае выявления превышений установленных нормативов по какому-либо загрязняющему веществу, устанавливается причина превышения. Для выяснения причины должны быть обследованы:

- 1) источники выделения загрязняющих веществ;
- 2) соблюдение технологического регламента;
- 3) качество используемого сырья, топлива;
- 4) эффективность газоочистного оборудования.

#### **5.3.1.1. Автоматическая система мониторинга эмиссий**

Согласно правилам ведения автоматизированной системы мониторинга эмиссии в окружающую среду при проведении производственного экологического контроля, разработанным в соответствии с частью третьей пункта 4 статьи 186 Экологического кодекса Республики Казахстан, источники при реконструкции искусственных покрытий не попадают под критерии источников, подлежащих автоматизированной системе мониторинга эмиссий.

#### **5.3.2. Водные ресурсы**

##### **Период строительства**

Питьевое водоснабжение участка предусматривается за счет привозной воды.

Техническое водоснабжение осуществляется с собственных испарительных бассейнов.

Общий объем питьевой воды за период строительства составит 47,52 м<sup>3</sup>.



Расход воды на производственно технические нужды за весь период строительства – 256,08 м<sup>3</sup>.

Расход воды на мойку колес – 59,4 м<sup>3</sup>.

**Период эксплуатации** – не предусматривается.

#### **5.3.2.1. Мониторинг сточных вод**

В период строительства и эксплуатации забор воды из поверхностных или подземных водоисточников не производится. Воздействия на грунтовые воды не будет.

Сточные воды, непосредственно сбрасываемые в поверхностные водные объекты, отсутствуют.

#### **5.3.2.2. Качественный контроль за выпусками**

В период строительства и эксплуатации забор воды из поверхностных или подземных водоисточников не производится. Воздействия на грунтовые воды не будет.

Сточные воды, непосредственно сбрасываемые в поверхностные водные объекты, отсутствуют.

Открытые водоемы в непосредственной близости предприятия отсутствуют.

График мониторинга воздействия на водном объекте приведен в таблице 9.

#### **5.3.3. Отходы производства и потребления.**

Контроль обращения с отходами заключается в наблюдении за системой образования, сбора, временного хранения, транспортировки различных видов отходов, образующихся при эксплуатации предприятия.

Несвоевременная утилизация, беспорядочное хранение отходов приводят к различной степени воздействия на окружающую среду, разрушают структуру почвы, уничтожая микроорганизмы в ней, отрицательно воздействуя на флору и фауну, многие из них создают пожарные ситуации на местах их скопления.

С целью снижения негативного влияния отходов на окружающую среду на предприятии ведется четкая организация сбора, хранения и отправка их на специализированные предприятия для переработки, утилизации или захоронения на контрактной основе.

Кроме этого, учет и контроль по отходам проводится с учетом положений Межгосударственных стандартов по ресурсосбережению и обращению с отходами ГОСТ 30772-2001.



В процессе хозяйственной деятельности на предприятии образуются отходы производства и потребления.

Основными мероприятиями по снижению и контролю уровня отрицательного воздействия образующихся отходов являются:

- организация учета отходов;
- обеспечение сбора производственных отходов и их утилизация;
- своевременный вывоз отходов.

Для предотвращения аварийных ситуаций условия хранения отходов должны соответствовать действующим документам: общим требованиям к проектным решениям площадок временного хранения промышленных отходов на территории предприятия; предельному количеству накопления токсичных промышленных отходов на территории предприятия; правилам пожарной безопасности и местным инструкциям по пожарной безопасности.

При возникновении аварийных ситуаций, их ликвидация производится в соответствии с требованиями местных инструкций пожарной безопасности и техники безопасности. Информация по отходам производства и потребления приведена в таблице 2 Приложения 3.

#### **5.3.4. Радиологическая обстановка**

Радиационная безопасность обеспечивается соблюдением следующих нормативных документов:

- Гигиенические нормативы «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности», утвержденные приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 27 февраля 2015 года № 155;
- Санитарные правила обращения с радиоактивными отходами (СПОРО-97), №5.01.011-97;
- РНД 211.2.01.01-97 “Методика расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий”;
- Методика по регулированию выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях (Приложение 40 к приказу Министра охраны окружающей среды от 29 ноября 2010 года № 298).

Радиоактивным загрязнением считается повышение концентраций естественных или природных радионуклидов сверх установленных санитарно-гигиенических нормати-



вов – предельно допустимых концентраций в окружающей среде (почве, воде, воздухе) или предельно допустимых уровней излучения, а также сверхнормативные содержания радиоактивных элементов в строительных материалах, на поверхности технологического оборудования и в отходах промышленных производств.

Для реальной оценки возможного радиоактивного загрязнения окружающей среды при осуществлении производственной деятельности необходимо проводить регулярный радиационный мониторинг. На предприятии не ведется контроль за мощностью экспозиционной дозы гамма-излучения.

#### **5.4. Мониторинг воздействий**

Мониторинг воздействия выполняется в соответствии с действующими нормативными документами, которыми регламентируются порядок и оценка характера и степени загрязнения компонентов окружающей среды химическими элементами и их соединениями при деятельности АО «Международный аэропорт Алматы».

Целью работы является определение уровня влияния деятельности предприятия в г. Алматы на основные компоненты окружающей среды, выполняемое по результатам определения фактического загрязнения на границе санитарно-защитной зоны.

Проводимые в рамках производственного мониторинга исследования являются продолжением выполненных в предшествующие годы наблюдений за состоянием компонентов окружающей среды в районе расположения предприятия.

В соответствии с этим, главными задачами проведения настоящей работы является: определение степени качественного изменения компонентов ОС под влиянием техногенной нагрузки.

Контроль за состоянием объектов окружающей среды на границе ССЗ при необходимости выполняют привлеченные аккредитованные лаборатории на договорных условиях.

В ходе выполнения исследований анализ процессов воздействия предприятия на компоненты ОС осуществляется посредством наблюдений за состоянием и изменением атмосферного воздуха, подземных вод, почв, флоры и фауны.



#### 5.4.1. Атмосферный воздух

Мониторинг воздействия - оценка фактического состояния атмосферного воздуха, которое предусматривает измерение количественного и качественного состава загрязняющих веществ. Контроль осуществляется на источниках предприятия по ингредиентам, согласно графику контроля.

План-график наблюдений за состоянием атмосферного воздуха с количеством точек отбора, периодичностью и определяемыми веществами показан в таблице 8.

В случае выявления превышений установленных нормативов по какому-либо загрязняющему веществу, устанавливается причина превышения. Для выяснения причины должны быть обследованы:

- 1) источники выделения загрязняющих веществ;
- 2) соблюдение технологического регламента;
- 3) качество используемого сырья, топлива;
- 4) эффективность газоочистного оборудования.

#### 5.4.2. Водные ресурсы

На период строительства питьевое водоснабжение участка предусматривается за счет привозной воды.

Техническое водоснабжение осуществляется с собственных испарительных бассейнов.

На период эксплуатации водоснабжение не предусматривается.

Воздействие объекта на поверхностные и подземные воды слабое и не является отрицательным. Способность к регенерации природных компонентов не будет нарушена при условии соблюдения природоохранных норм и правил.

#### 5.4.3. Земельные ресурсы

Производственный экологический контроль за состоянием почвенного покрова включает в себя: оценку санитарной обстановки на территории и разработку рекомендаций по улучшению состояния почв и предотвращению загрязняющего воздействия объектов на природные комплексы.

Система наблюдений за почвами и грунтами - литомониторинг, заключается в контроле показателей состояния грунтов на участках, подвергнувшихся техногенному нарушению, на предмет определения их загрязнения вредными веществами,



химреагентами, солями, тяжелыми металлами и т.д. Мониторинг воздействия на почву – оценка фактического состояния загрязнения почвы в конкретных точках наблюдения на местности.

Производственный экологический контроль за состоянием почвенного покрова заключается в проведении работ, направленных на предотвращение загрязнения почвы от техногенных воздействий и выполнение следующих мероприятий:

- устройство твердого покрытия на местах временного хранения промходов;
- организация сбора отходов в специальных контейнерах, предотвращающих попадание отходов в почву;
- организация отвода поверхностных и ливневых вод.

#### 5.4.4. Шум

Программой производственного экологического контроля (ПЭК) предусматривается проведение оценки уровня воздействия вредных физических факторов на окружающую среду и здоровье человека, таких как: шумовое, электромагнитное воздействия.

В связи с незначительностью электромагнитного излучения и сложностью его контроля Программой ПЭК не предусматривается контроль только шумового воздействия.

Шумом называется звуковые колебания, выходящие за рамки звукового комфорта в пределах 16-20 000 Гц (ниже – инфразвук, выше – ультразвук).

Уровень шума на период строительства незначителен, в связи с чем инструментальный контроль за ним на СЗЗ Программой ПЭК не предусматривается.



## 6. ПРОТОКОЛ ДЕЙСТВИЯ И МОНИТОРИНГ СОСТОЯНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ В СЛУЧАЕ АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЙ

Производственная деятельность предприятия согласно Экологического кодекса относится ко 2 категории. Условия работы и технологические процессы, применяемые на предприятии, минимизируют возможности возникновения аварийной ситуации. Тем не менее, нельзя полностью исключить вероятность их возникновения. В случае возникновения неконтролируемой ситуации предприятию необходимо предпринять все возможные меры по ее скорейшему прекращению, локализации и ликвидации последствий.

На территории предприятия проводится профилактика аварийных ситуаций и работа по предотвращению опасностей с учетом требований по защите окружающей среды.

На предприятии имеются планы по профилактике аварийных ситуаций и действиях при аварии. Планы мероприятий в экстренных случаях, противопожарной охраны, план эвакуации и спасения согласовывается с пожарной охраной и вывешиваются в здании предприятия. В существующие планы дополнением внесены разделы «Возможные аварийные ситуации и их экологические последствия», где для каждой аварийной ситуации дается оценка возможных последствий для ОС и приводятся меры по предотвращению рисков.

Руководство предприятия несет ответственность по предотвращению аварийных ситуаций на предприятии, и обязано обеспечить полную безопасность деятельности, взаимодействуя с органами надзора и инспекциями, отвечающими за экологическую безопасность и здоровье людей работающих на объектах, соблюдать все нормативные требования Республики Казахстан к инженерно-экологической безопасности ведения работ на всех этапах намечаемой деятельности.

Наиболее вероятными аварийными ситуациями, которые могут возникнуть в результате хозяйственной деятельности и существенным образом повлиять на сложившуюся экологическую ситуацию, являются:

- технологические отказы, обусловленные нарушением норм технологического режима производства или отдельных технологических процессов;
- механические отказы, вызванные или полным разрушением или износом технологического оборудования или его деталей;
- организационно-технические отказы, обусловленные прекращением подачи сырья, электроэнергии, ошибками персонала и т.д.;
- чрезвычайные события, обусловленные пожарами, взрывами;



- стихийные природные бедствия.

В случае возникновения аварийных ситуаций на объекте должно быть обеспечено оперативное оповещение лиц, ответственных за экологическую безопасность. Для выяснения причин и устранения последствий аварии должны быть приняты безотлагательные меры, в связи, с чем необходимо иметь достаточное количество квалифицированных рабочих, техники и оборудования.

Аварийные ситуации и мероприятия по ликвидации аварий на предприятии фиксируются в оперативном журнале по ликвидации аварийных и чрезвычайных ситуаций.

В целях предотвращения возникновения аварийных ситуаций предполагается:

- соблюдение технологического процесса в период эксплуатации;
- оборудование сооружений системой контроля и автоматизации;
- соблюдение правил пожарной безопасности и техники безопасности;
- привлечение для выполнения текущего ремонта оборудования специалистов, прошедших специальное обучение и имеющих допуск к подобным работам.

На предприятии должен быть предусмотрен План ликвидации возможных аварийных ситуаций, в котором определены организация и производство аварийно-восстановительных работ, обязанности должностных лиц, участвующих в ликвидации аварий.

По окончании аварийно-восстановительных работ природопользователи производят производственный мониторинг воздействия, программа которого согласовывается с территориальным органом в области охраны окружающей среды, государственным органом санитарно-эпидемиологической службы и утверждается природопользователем.

Мониторинг должен заключаться в проведении комплексного обследования площади подвергшейся неблагоприятному воздействию для определения фактических нарушений и наиболее эффективных мер по очистке и восстановлению территории.

В случае фиксирования аварийных ситуаций, связанных с загрязнением окружающей среды, руководство предприятия должно проинформировать о данных фактах территориальный орган в области охраны окружающей среды, принять меры по ликвидации последствий после аварий, определить размер ущерба, причиненного компонентам окружающей среды (атмосферному воздуху, почвам, подземным и поверхностным водам), осуществить соответствующие платежи в налоговый комитет. После устранения аварийной ситуации на предприятии должны быть откорректированы мероприятия по предупре-



ждению подобных ситуаций. После ликвидации аварийной ситуации вышеуказанные виды наблюдений переходят на постоянно действующий режим мониторинга в границах зоны влияния аварии.

## 7. ОТВЕТСТВЕННОСТЬ

Ответственность и полномочия определены в регламентирующих документах (фирменных стандартах и руководящих документах предприятия, должностных инструкциях, положениях о структурных подразделениях и функциональных службах).

Должностные инструкции доведены до сведения соответствующих сотрудников.

## 8. ВНУТРЕННИЕ ПРОВЕРКИ

В соответствии с Экологическим кодексом РК предприятием осуществляются внутренние проверки соблюдения экологического законодательства РК и сопоставления результатов производственного экологического контроля с условиями экологических и иных разрешений.

Внутренние проверки проводятся силами сотрудников службы по ООС, внутренними аудиторами, прошедшими обучение, ответственными за охрану окружающей среды и функционирования системы управления охраной окружающей среды (экологический менеджмент) в подразделениях, при необходимости привлекаются технические специалисты предприятия, компетентные в данной области.

План-график внутренних проверок утверждается техническим директором-главным инженером. Сроки проведения внутренних проверок могут корректироваться.

По результатам проверок составляется отчет, один экземпляр которого направляется в проверяемое подразделение, второй хранится в службе по ООС.

Программа внутренних проверок включает контроль за соблюдением требований Экологического кодекса, законодательства в области охраны окружающей среды и ранее выданных предписаний.

Для устранения выявленных несоответствий руководством подразделения, где выявлены несоответствия, инициируется процесс разработки корректирующих действий.



## 9. ПОРЯДОК ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ

В рамках Положения по организации производственного экологического контроля в области охраны окружающей среды определены методы ведения учета, анализа и обобщения данных.

Информация, получаемая при осуществлении производственного экологического контроля, условно подразделяется на:

- текущую или оперативную;
- отчетную, включая обобщенные данные, рекомендации и прогноз.

Порядок предоставления данных для отчетных форм определен внутренней процедурой, в которой предусмотрено:

- подготовка данных ответственным за охрану окружающей среды на предприятии;
- обобщение данных и заполнение необходимых форм;
- подготовка необходимых пояснительных записок;
- представление отчетных форм в контролирующие органы охраны окружающей среды.

Отчетность по результатам производственного экологического контроля составляется в соответствии с утвержденными «Правилами разработки программы производственного экологического контроля объектов I и II категорий, ведения внутреннего учета, формирования и представления периодических отчетов по результатам производственного экологического контроля» по Приказу Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 14 июля 2021 года № 250. Материалы отчета должны отражать полную информацию об исполнении программы за отчетный период.



## СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Экологического Кодекса Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI (статьи 182, 183, 185).
2. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 14 июля 2021 года № 250 «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».
3. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 22 июня 2021 года № 208 «Об утверждении Правил ведения автоматизированной системы мониторинга эмиссий в окружающую среду при проведении производственного экологического контроля».
4. Водный кодекс Республики Казахстан от 9 июля 2003 года N 481-II (с изменениями и дополнениями по состоянию на 01.07.2021 г.).
5. Земельный кодекс Республики Казахстан от 20 июня 2003 года №442-II (с изменениями и дополнениями по состоянию на 06.07.2021 г.).
6. 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.)
7. Гигиенические нормативы к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах, утверждёнными министром национальной экономики РК от 28 февраля 2015 года № 168.
8. Приказ Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 31 мая 2007 года № 172-п Перечень, формы и сроки обмена информацией по ведению Единой государственной системы мониторинга окружающей среды и природных ресурсов.
9. Рекомендации по разработке Программы производственного экологического контроля (Начальник отдела мониторинга, нормирования, экономики природопользования Западно-Казахстанского облтеруправления ООС В.Н.Хон, 18.09.2007 г.).
10. Приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 27 февраля 2015 года № 155 Гигиенические нормативы «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности».
11. СП «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам промышленности», утвержденными приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 марта 2015г. №236



12. Закон Республики Казахстан от 23 апреля 1998 года № 219-І «О радиационной безопасности населения» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 25.02.2021 г.)

13. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 14 сентября 2021 года № 378 «Об утверждении Методики по проведению газового мониторинга при эксплуатации полигона»

14. ГОСТ 17.4.4.02-84 и «Научно-методическими указаниями по мониторингу земель РК», Алматы, 1994г.

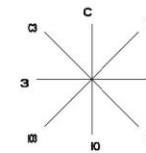
15. «Методические указания по определению тяжелых металлов в почвах сельскохозяйственных и продукции растениеводства», Москва, 1989г.

16. Приложение 40 к приказу Министра охраны окружающей среды от 29 ноября 2010 года № 298 «Методика по регулированию выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях».



## ПРИЛОЖЕНИЯ

**СИТУАЦИОННА КАРТА-СХЕМА района расположения территории реконструкции существующих аэродромных покрытий для устройства специализированной площадки с искусственным покрытием по обработке воздушных судов противобледенительной жидкостью (ПОЖ) в Международном аэропорту г. Алматы**





**ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ НА ПЕРИОД  
РЕКОНСТРУКЦИИ СУЩЕСТВУЮЩИХ АЭРОДРОМНЫХ ПОКРЫТИЙ ДЛЯ УСТРОЙСТВА СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОЙ  
ПЛОЩАДКИ С ИСКУССТВЕННЫМ ПОКРЫТИЕМ ПО ОБРАБОТКЕ ВОЗДУШНЫХ СУДОВ  
ПРОТИВООБЛЕДЕНИТЕЛЬНОЙ ЖИДКОСТЬЮ (ПОЖ) В МЕЖДУНАРОДНОМ АЭРОПОРТУ Г. АЛМАТЫ**

Таблица 1

## Общие сведения о предприятии

Наименование производственного объекта	Месторасположение по коду КАТО (Классификатор административно-территориальных объектов)	Месторасположение, координаты	Бизнес идентификационный номер (далее - БИН)	Вид деятельности по общему классификатору видов экономической деятельности (далее- ОКЭД)	Краткая характеристика производственного процесса	Реквизиты	Категория и проектная мощность предприятия
1	2	3	4	5	6	7	8
Реконструкция существующих аэродромных покрытий для устройства специализированной площадки с искусственным покрытием по обработке воздушных судов противобледенительной жидкостью (ПОЖ) в Международном аэропорту г. Алматы	711210000	43°20'51.0"N 77°00'44.2"E, 43°20'54.3"N 77°00'54.7"E, 43°20'46.4"N 77°00'59.2"E, 43°20'43.6"N 77°00'49.0"E	950 440 001 445	52232	В настоящее время в Международном аэропорту Алматы отсутствует специализированная площадка для обработки воздушных судов противобледенительной жидкостью. В настоящее время обработка воздушных судов противобледенительной жидкостью выполняется непосредственно на перроне или местах стоянки, что ограничивает пропускную способность аэродрома и снижает эффективность подготовки самолетов к вылету. В рабочем проекте предусматривается строительство новых покрытий. Проектом предусмотрена установка нового и замена (демонтаж) существующего светосигнального оборудования.	050039, г. Алматы ул. Майлина 2 БИН 950 440 001 445 ИИК KZ5885622031131426 41 (KZT) АО «Банк Центр-Кредит» БИК КСЖВКЗКХ Тел./факс: 388-88-47, 388-88-48	2 категория  Строительство 6 месяцев



## Информация по отходам производства и потребления

Вид отхода	Код отхода в соответствии с классификатором отходов	Вид операции, которому подвергается отход
1	2	3
<b>Период строительства</b>		
Упаковка, содержащая остатки или загрязненная опасными веществами (Тара из под лакокрасочных материалов)	15 01 10*	Передача сторонней организации
Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами (Промасленная ветошь)	15 02 02*	Передача сторонней организации
Смешанные коммунальные отходы (ТБО)	20 03 01	Передача сторонней организации
Отходы от удаления песка	19 08 02	Передача сторонней организации
Битумные смеси, за исключением упомянутых в 17 03 01	17 03 02	Передача сторонней организации
Отходы сварки	12 01 13	Передача сторонней организации
Смешанные отходы строительства и сноса, за исключением упомянутых в 17 09 01, 17 09 02 и 17 09	17 09 04	Передача сторонней организации
<b>Период эксплуатации</b>		
Шламы, содержащие опасные вещества, других видов обработки промышленных сточных вод (Осадок нефтеуловителей)	19 08 13*	Передача сторонней организации
Другие органические растворители, промывающие жидкости и исходные растворы (противообледенительная жидкость)	07 01 04*	Передача сторонней организации



## Общие сведения об источниках выбросов

№	Наименование показателей	Всего
<b>Период строительства</b>		
1	Количество стационарных источников выбросов, всего ед. из них:	4
2	Организованных, из них:	3
	Организованных, оборудованных очистными сооружениями, из них:	0
1)	Количество источников с автоматизированной системой мониторинга	0
2)	Количество источников, на которых мониторинг осуществляется инструментальными замерами	0
3)	Количество источников, на которых мониторинг осуществляется расчетным методом	3
	Организованных, не оборудованных очистными сооружениями, из них:	3
4)	Количество источников с автоматизированной системой мониторинга	0
5)	Количество источников, на которых мониторинг осуществляется инструментальными замерами	0
6)	Количество источников, на которых мониторинг осуществляется расчетным методом	
3	Количество неорганизованных источников, на которых мониторинг осуществляется расчетным методом	1
<b>Период эксплуатации</b>		
Отсутствуют		



## Сведения об источниках выбросов загрязняющих веществ, на которых мониторинг осуществляется инструментальными замерами

Наименование площадки	Проектная мощность производства	Источники выброса		Координаты	Контролируемое вещество	Периодичность инструментальных замеров
		Наименование	N			
1	2	3	4	5	6	7
Инструментальные замеры на период строительных работ не предусматриваются						



## Сведения об источниках выбросов загрязняющих веществ, на которых мониторинг осуществляется расчетным методом

Наименование площадки	Источник выбросов		Местоположение (географические координаты)	Наименование загрязняющих веществ	Вид потребляемого Сырья/материала
	Наименование	N			
1	2	3	4	5	6
<b>Период строительства</b>					
Строительная площадка	Битумный котел	0001	43°20'51.0"N 77°00'44.2"E, 43°20'54.3"N 77°00'54.7"E, 43°20'46.4"N 77°00'59.2"E, 43°20'43.6"N 77°00'49.0"E	Азота (IV) диоксид	Дизельное топливо
				Азот (II) оксид	
				Углерод	
				Сера диоксид	
Строительная площадка	Компрессоры с ДВС	0002	43°20'51.0"N 77°00'44.2"E, 43°20'54.3"N 77°00'54.7"E, 43°20'46.4"N 77°00'59.2"E, 43°20'43.6"N 77°00'49.0"E	Азота (IV) диоксид	Дизельное топливо
				Азот (II) оксид	
				Углерод	
				Сера диоксид	
				Углерод оксид	
				Бенз/а/пирен	
Строительная площадка	Электростанция до 4 кВт	0003	43°20'51.0"N 77°00'44.2"E, 43°20'54.3"N 77°00'54.7"E, 43°20'46.4"N 77°00'59.2"E, 43°20'43.6"N 77°00'49.0"E	Азота (IV) диоксид	Дизельное топливо
				Азот (II) оксид	
				Углерод	
				Сера диоксид	
				Углерод оксид	
				Бенз/а/пирен	
				Алканы C12-19	



Таблица 5

1	2	3	4	5	6
Строительная площадка	Земляные работы Сварочные работы Покрасочные работы Гидроизоляционные работы и укладка АСБ Пересыпка инертных материалов Оборудование механической обработки материалов Автотранспортные работы и работа строительной технике	6001		Железо оксиды	Строительные работы
				Марганец и его соединения	
				Азота (IV) диоксид	
				Азот (II) оксид	
				Углерод	
				Сера диоксид	
				Углерод оксид	
				Фтористые газообразные соединения	
				Фториды неорганические плохо растворимые	
				Толуол	
				Бутан-1-ол	
				Этанол	
				Бутилацетат	
				Пропан-2-он	
				Бензин	
Керосин					
Алканы C12-19					
Взвешенные частицы					
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния 70-20%					
<b>Период эксплуатации – отсутствуют</b>					



Таблица 6

## Сведения о газовом мониторинге

Наименование полигона	Координаты полигона	Номера контрольных точек	Место размещения точек (географические координаты)	Периодичность наблюдений	Наблюдаемые параметры
1	2	3	4	5	6
-	-	-	-	-	-

Таблица 7

## Сведения по сбросу сточных вод

Наименование источников воздействия (контрольные точки)	Координаты места сброса сточных вод	Наименование загрязняющих веществ	Периодичность замеров	Методика выполнения измерения
1	2	3	4	5
-	-	-	-	-



**П л а н - г р а ф и к**  
**контроля на предприятии за соблюдением нормативов НДВ на источниках выбросов и на контрольных точках (постах)**  
**на период строительства**

N источника, N контрольной точки	Производство, цех, участок. /Координаты контрольной точки	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Периодичность контроля в периоды НМУ раз/сутк	Норматив выбросов ПДВ		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
					г/с	мг/м3		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
<b>I. На источниках выброса.</b>								
0001	Реконструкция аэродромных покрытий (ПОЖ)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/кв	-	0.009302	392752.845	Заказчиком	Расчетным методом
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)			0.001512	63840.2819		
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)			0.00085	35889.0473		
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)			0.019992	844110.393		
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)			0.047239	1994544.36		
0002	Реконструкция аэродромных покрытий (ПОЖ)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)			0.022222	938266.365		
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)			0.003611	152465.118		
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)			0.043055	1817885.8		
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)			0.055555	2345665.91		
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)			0.000002	8.44448173		
		Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)			0.000008	33.7779269		
		Алканы C12-19 /в пересчете на			0.083333	3518519.98		



1	2	3	4	5	6	7	8	9
0003	Реконструкция аэродромных покрытий (ПОЖ)	С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/кв	-	0.003333	140727.288	Заказчиком	Расчетным методом
					0.000542	22884.5455		
					0.006458	272672.315		
					0.008333	351839.331		
					0.00000004	1.68889635		
					0.00000001	4.22224086		
					0.0125	527780.108		
6001	Реконструкция аэродромных покрытий (ПОЖ), Цех 01, Участок 01	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) Сера диоксид (Ангидрид			0.019305			
					0.001513			
					0.063502			
					0.008333			
					0.00723			
					0.0053			



1	2	3	4	5	6	7	8	9
		сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617) Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) ( Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615) Толуол (349) Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102) Этанол (Этиловый спирт) (667) Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110) Пропан-2-он (Ацетон) (470) Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60) Керосин (654*) Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10) Взвешенные частицы (116) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец,	1 раз/кв	-	0.366472 0.001291 0.001388 0.344444 0.071666 0.035833 0.179166 0.144444 0.063 0.01252 0.9491 0.0406 2.322548		Заказчиком	Расчетным методом



1	2	3	4	5	6	7	8	9
		доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1 раз/кв	-			Заказчиком	Расчетным методом



## График мониторинга воздействия на водном объекте

№	Контрольный створ	Наименование контролируемых показателей	ПДК, миллиграмм на кубический дециметр (мг/дм <sup>3</sup> )	Периодичность	Метод анализа
1	2	3	4	5	6
<b>Определение влияния производственных объектов на состояние поверхностных вод</b>					
Мониторинг за состоянием водных объектов не ведется					



Таблица 10

**Мониторинг уровня загрязнения почвы**

Точка отбора проб	Наименование контролируемого вещества/показателя	ПДК, миллиграмм на килограмм (мг/кг)	Периодичность	Метод анализа
1	2	3	4	5
Мониторинг за состоянием почвенного покрова не ведется				