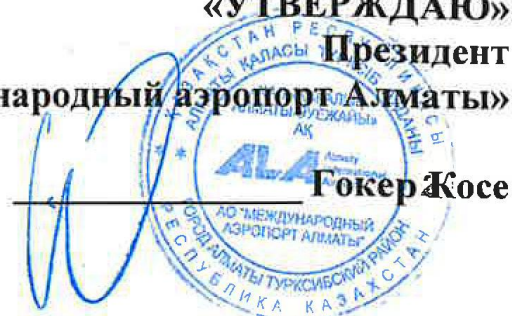


Товарищество с ограниченной ответственностью «ЭКОС»
Акционерное общество «Международный аэропорт Алматы»

«УТВЕРЖДАЮ»
Президент
АО «Международный аэропорт Алматы»

Гокер Жосе



**ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ (ПУО) НА ПЕРИОД
РЕКОНСТРУКЦИИ ПЕРРОНА N2 ПУТЕМ РАСШИРЕНИЯ СО
СТРОИТЕЛЬСТВОМ НОВЫХ ДВУХ МЕСТ СТОЯНКИ САМОЛЕТОВ С
КОДОВОЙ БУКВОЙ «F» ИКАО**

Директор ТОО «ЭКОС»



Баймуратов М.К.



СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ

Ответственный исполнитель:
Ведущий специалист ТОО «ЭКОС»

Сейфулина Ю.В.
(тел раб: 87776563566)
e-mail: Yulia_no@mail.ru



СОДЕРЖАНИЕ

	СОДЕРЖАНИЕ	3
	ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ	4
1.	ВВЕДЕНИЕ	7
1.1.	Сведения о предприятии	9
2.	АНАЛИЗ ТЕКУЩЕГО СОСТОЯНИЯ УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ	12
2.1	Краткое описание производственных объектов, процессов и образующихся на них отходов	12
3.	ОБОСНОВАНИЯ ЛИМИТОВ ОБРАЗОВАНИЯ ОТХОДОВ	13
3.1	Расчёты и обоснование лимитов образования отходов	13
4.	ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ЛИМИТАМ ОБРАЗОВАНИЯ ОТХОДОВ	18
4.1	Лимиты образования отходов	18
5.	НЕОБХОДИМЫЕ РЕСУРСЫ И ИСТОЧНИКИ	20
6.	МЕРОПРИЯТИЯ ПО РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ И ОЖИДАЕМЫЙ РЕЗУЛЬТАТ	21
	СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ	22
	ПРИЛОЖЕНИЯ	24
Приложение 1.	Государственная лицензия ТОО «ЭКОС	25
Приложение 2.	Ситуационная карта-схема района размещения площадки	29



ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ

Отходы - остатки продуктов или дополнительный продукт, образующиеся в процессе или по завершении определенной деятельности и не используемые в непосредственной связи с этой деятельностью.

Вид отходов - совокупность отходов, имеющих общие признаки в соответствии с их происхождением, свойствами и технологией обращения, определяемые на основании классификатора отходов.

Отходы производства - остатки сырья, материалов, иных изделий и продуктов, образовавшиеся в процессе производства и утратившие полностью или частично исходные потребительские свойства.

Отходы потребления - остатки продуктов, изделий и иных веществ, образовавшихся в процессе их потребления или эксплуатации, а также товары (продукция), утратившие полностью или частично исходные потребительские свойства.

Опасные отходы - отходы, которые содержат вредные вещества, обладающие опасными свойствами (токсичностью, взрывоопасностью, радиоактивностью, пожароопасностью, высокой реакционной способностью) и могут представлять непосредственную или потенциальную опасность для окружающей среды и здоровья человека самостоятельно, или при вступлении в контакт с другими веществами.

Не опасные отходы - отходы, не обладающие опасными свойствами.

Жидкие отходы - любые отходы в жидкой форме, за исключением сточных вод.

Учет отходов - система сбора и предоставления информации о количественных и качественных характеристиках отходов и способах обращения с ними.

Обезвреживание отходов - уменьшение или устранение опасных свойств отходов путем механической, физико-химической или биологической обработки.

Демеркуризация отходов - обезвреживание отходов, заключающееся в извлечении содержащейся в них ртути и/или ее соединений.

Обработка отходов - деятельность, связанная с выполнением каких-либо технологических операций, которые могут привести к изменению физического, химического или биологического состояния отходов для обеспечения последующих работ по обращению с отходами.

Рекуперация отходов - деятельность по технологической обработке отходов, включающая извлечение и восстановление ценных компонентов отходов, с возвращением их для повторного использования.



Регенерация отходов - действие, приводящее к восстановлению отходов до уровня вторичного сырья или материала для вторичного использования по прямому или иному назначению, в соответствии с действующей документацией и существующими потребностями.

Утилизация отходов - использование отходов в качестве вторичных материальных или энергетических ресурсов.

Переработка отходов - физические, химические или биологические процессы, включая сортировку, направленные на извлечение из отходов сырья и (или) иных материалов, используемых в дальнейшем в производстве (изготовлении) товаров или иной продукции, а также на изменение свойств отходов в целях облегчения обращения с ними, уменьшения их объема или опасных свойств.

Размещение отходов - хранение или захоронение отходов производства и потребления.

Хранение отходов - складирование отходов в специально установленных местах для последующей утилизации, переработки и (или) удаления.

Удаление отходов - операции по захоронению и уничтожению отходов.

Захоронение отходов - складирование отходов в местах, специально установленных для их безопасного хранения в течение неограниченного срока.

Уничтожение отходов - обработка отходов, имеющая целью практически полное прекращение их существования.

Сбор отходов - деятельность, связанная с изъятием отходов в течение определенного времени из мест их образования, для обеспечения последующих работ по обращению с отходами.

Сортировка отходов - разделение и/или смешивание отходов согласно определенным критериям на качественно различающиеся составляющие.

Транспортирование отходов - деятельность, связанная с перемещением отходов между местами или объектами их образования, накопления, хранения, утилизации, захоронения и/или уничтожения.

Обращение с отходами - виды деятельности, связанные с отходами, включая предупреждение и минимизацию образования отходов, учет и контроль, накопление отходов, а также сбор, переработку, утилизацию, обезвреживание, транспортировку, хранение (складирование) и удаление отходов.



Минимизация отходов - сокращение или полное прекращение образования отходов в источнике или технологическом процессе.

Складирование отходов - деятельность, связанная с упорядоченным размещением отходов в помещениях, сооружениях на отведенных для этого участках территории в целях контролируемого хранения в течение определенного интервала времени.

Классификатор отходов - информационно-справочный документ прикладного характера, в котором содержатся результаты классификации отходов.

Классификация отходов - порядок отнесения отходов к уровням в соответствии с их опасностью для окружающей среды и здоровья человека.

Хвостохранилище – гидротехническое сооружение, предназначенное для складирования или захоронения отвальных отходов обогащения полезных ископаемых.

Хвосты – производственные стоки непосредственно процессов обогащения (гравитации, гидравлической классификации, флотации и др.) загрязнённые, в основном, дисперсными примесями пустой породы и остатками флотореагентов, в незначительной степени солями, растворившимися в процессе мокрого измельчения минеральных руд.

Породный отвал – сооружение, расположенное на поверхности земли и предназначенные для складирования вскрышных и вмещающих пород.



1. ВВЕДЕНИЕ

Настоящая программа управление отходами (ПУО) выполнена для АО «Международный аэропорт Алматы», в соответствии с требованиями Экологического кодекса Республики Казахстан, утверждённого указом Президента Республики Казахстан №400-VI от 2 января 2021 года ст. 335, а также на основании нормативных актов:

- Правила разработки программы управления отходами, от 09.08.2021г. №318.
- Методика расчёта лимитов накопления отходов и лимитов захоронения отходов от 22.06.2021г, №206.
- РНД 03.1.0.3.01-96 Порядок нормирования объёмов образования и размещения отходов производства, Алматы -1996.
- СП Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению, и захоронению отходов производства и потребления, от 25.12.2020 г., № ҚР ДСМ-331/2020.
- Классификатор отходов от 06.08. 2021 г., № 314.

Целью программы управления отходами является необходимость регулирования деятельности природопользователя для существенного сокращения объемов образования и уровня опасных свойств, образуемых и накопленных отходов, вовлечение их во вторичный оборот и увеличение доли восстановления отходов с использованием экономических или других механизмов, и соответственно предотвращения их вредного воздействия на окружающую среду и здоровье человека.

Площадка реконструкции перрона расположена на территории международного аэропорта г. Алматы.

Для разработки программы управления отходами основным материалом явились исходные данные, предоставленные АО «Международный аэропорт Алматы».

Программа управления отходами разрабатывается **на период строительства (апрель-июнь 2026 г) и на период эксплуатации (2026-2035) г.**

В программе рассмотрены:

- виды и типы отходов, образующиеся на предприятии;
- производственные процессы, при которых образуются отходы;



➤ система сбора, транспортировки, временного хранения, утилизации и захоронения отходов.

Программа включает в себя:

- характеристику отхода и производственный процесс, при котором накапливается отход;
- расчёты и обоснование объёмов образования отходов;

Программой определены способы и порядок выполнения операций, обеспечивающих требования экологической безопасности.

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 относиться к той же категории.

Согласно проведённой инвентаризации отходов предприятия, установлено:

- на период строительства 7 наименований отходов, в том числе: опасных отходов – 2 наименований; не опасных отходов - 5 наименований;
- на период эксплуатации 1 наименований неопасных отходов.

Данные отходы, образующиеся в процессе реконструкции и эксплуатации перрона, в установленном порядке собираются, размещаются в местах временного накопления и далее передаются согласно договору специализированным организациям на переработку захоронение.

Адрес исполнителя проекта: ТОО «ЭКОС», г. Астана, ул. Иманова 9, ВП № 5, тел./факс 28-22-87, тел. 21-58-07, e-mail: ecosltd@mail.ru.

Адрес заказчика: АО «Международный аэропорт Алматы», г. Алматы ул. Майлина 2, БИН 950 440 001 445, info_ala@tav.aero, тел./факс: 388-88-47, 388-88-48.



1.1. Сведения о предприятии

Наименование объекта	«Реконструкция перрона N2 путем расширения со строительством новых двух мест стоянки самолетов с кодовой буквой «F» ИКАО»
Юридический адрес	050039, г. Алматы ул. Майлина 2
Почтовый адрес	050039, г. Алматы ул. Майлина 2
Место нахождения КБК	050039, аэропорт г. Алматы. Географические координаты: 43°21'02.3"N 77°01'00.2"E; 43°21'02.6"N 77°00'53.9"E; 43.351958, 77.015025; 43°21'06.8"N 77°01'00.5"E
БИН	950 440 001 445
Форма собственности	Частная
Основной вид деятельности	Деятельность аэропортов; Деятельность ресторанов и предоставление услуг по доставке продуктов питания, за исключением деятельности объектов, находящихся на придорожной полосе; Розничная торговля моторным топливом в специализированных магазинах, за исключением находящихся на придорожной полосе; Передача электроэнергии; Предоставление услуг гостиницами без ресторанов, за исключением гостиниц, находящихся на придорожной полосе; Распределение электроэнергии.

Международный аэропорт Алматы выполняет международные перевозки и с каждым годом объем их все возрастает.

Цель и назначение объекта

Увеличение эксплуатационной мощности аэропорта для приема и обслуживания грузовых самолетов типа B747-8F, Ан-124 (Руслан).

Характеристика района строительства и место размещения объекта:

На аэродроме имеются две ВПП с искусственным покрытием, места стоянки №1... №69, перрон международных линий и сеть рулежных дорожек РД А, В, С, В, F, Н, К, L с искусственным покрытием.

В соответствии с заданием на проектирование рабочим проектом предусматривается расширение перрона №2 с восточной стороны со строительством новых покрытий мест стоянки самолетов. С южной стороны новые покрытия МС примыкают к рулежной дорожке РД-L (Lima). Разбивочный план представлен на листе ВПА-2.



Площадь новых покрытий предусматривает установку и оперативное обслуживание двух больших воздушных судов (кодированная буква «F» ИКАО) типа B747-8F, Ан-124 «Руслан» с размахом крыла не более 73,5м или четырех самолетов кодированной буквы «C» ИКАО тип A320-200, A321-200, B737-300 и др. самолетов с размахом крыла до 36,0м.

Планировочные решения обеспечивают:

- безопасное маневрирование и стоянку воздушных судов;
- одно- и двусторонние проезды для спецавтотранспорта.

Безопасные расстояния между стоящими самолетами и разделительные расстояния между осевыми линиями руления приняты в соответствии с Рекомендуемой практикой ИКАО применительно к конкретным самолетам по типам с кодированной буквой «F». План расстановки и движения воздушных судов на местах стоянки представлен на листе ВПА-4.

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	875	-	-	1500	1330	640	625	640

Аэродромные покрытия

В рабочем проекте предусматривается строительство новых покрытий мест стоянки (МС) ВС. Тип покрытия мест стоянки: – монолитный цементобетон на участках стоянки самолетов кодированной буквы «F» ИКАО; - полимерный асфальтобетон на остальных участках. Вдоль кромки аэродромного покрытия предусматривается устройство отстоков с искусственным покрытием из м/з асфальтобетона.

Для улучшения упругих и пластичных свойств асфальтобетонного покрытия верхний слой покрытия предлагается выполнить из высококачественной асфальтобетонной смеси с добавками полимерных материалов.

Для обеспечения безопасности при выполнении рулений, стоянки и обслуживании воздушных судов необходима маркировка аэродромных покрытий перрона.



Водоотводная система

В соответствии с требованиями действующих норм для отвода избыточных вод с поверхности аэродромного покрытия предусматривается строительство водоотводной системы.

Сбор воды с площади мест стоянок обеспечивается закрытыми водотводными лотками и через пескоуловитель подключается коллектору, который подключается к существующему коллектору.

Электротехнические решения

Заземляющие устройства

Проектом предусматриваются заземляющие устройства для снятия статического электричества с ВС и топливозаправщиков, находящихся на перроне.

Электроосвещение мест стоянки самолетов МС 26, 27, 28

Протяженность трассы электросетей составляет 482,7м.

Наружное освещение выполнено светодиодными светильниками (Прожекторами), установленными на мобильной короне, мачты освещения.

Электроосвещение новых мест стоянки самолетов

Протяженность трассы электросетей составляет 468,72м.

Наружное освещение выполнено светодиодными светильниками (Прожекторами), установленными на мобильной короне, мачты освещения.

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.



2. АНАЛИЗ ТЕКУЩЕГО СОСТОЯНИЯ УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ

2.1. Краткое описание производственных объектов, процессов и образующихся на них отходов

На период строительства образуются следующие отходы:

- смешанные коммунальные отходы - образуются при обеспечении жизнедеятельности обслуживающего персонала и включают в себя отходы столовой, бытового мусора, канцелярский и упаковочный мусор, ветошь и т.д;
- упаковка, содержащая остатки или загрязненная опасными веществами (тара из под лакокрасочных материалов) - образуются в период строительства при выполнении малярных работ;
- отходы сварки - данный вид отходов представлен остатками электродов после использования их при сварочных работах;
- смешанные отходы строительства и сноса, за исключением упомянутых в 17 09 01 (строительный мусор) - данный вид отходов образуется при разборе существующих аэродромных покрытий;
- абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами (промасленная ветошь) - образуется в процессе использования ветоши для протирки механизмов и деталей;
- отходы от удаления песка - образуется в процессе мойки колес строительной техники на установке комплексной очистки сточных вод и представляет собой осадок в виде песка и грунта;
- битумные смеси, за исключением упомянутых в 17 03 01 – образуются в период строительных работ при использовании битумных смесей.

На период эксплуатации образуются следующие отходы:

- отходы от удаления песка - образуется в процессе сбора воды с площади мест стоянок в пескоуловители;



3. ОБОСНОВАНИЯ ЛИМИТОВ ОБРАЗОВАНИЯ ОТХОДОВ

Согласно п.5 ст.41 ЭК РК в целях обеспечения охраны окружающей среды и благоприятных условий для жизни и здоровья человека устанавливаются лимиты накопления и захоронения отходов.

3.1 Расчёты и обоснование лимитов образования отходов

Период строительства

Смешанные коммунальные отходы (20 03 01)

Количество отходов (т/год), определяется по формуле:

$$Q = P * M * q$$

где:

M – количество работающих на предприятии человек;

P – удельная санитарная норма образования отходов = 0,3 м³/год на одного человека;

q – средняя плотность отхода = 0,25 т/м³.

Расчетное количество образования бытовых отходов

Количество работающих человек	Плотность ТБО, т/м ³	Норма образования отходов на одного человека, м ³ /год	Кол-во бытовых отходов, т
20 (период строительства)	0,25	0,3	0,375 тонн за период строительства (3 мес)

Смешанные коммунальные отходы будут храниться в металлических емкостях и по мере накопления, передаваться специализированной организации. Сроки хранения в контейнерах при температуре 0оС и ниже – не более трех суток, при плюсовой температуре – не более суток.

В соответствии со ст.351 Экологического кодекса РК запрещается принимать для захоронения на полигонах следующие отходы: 10) отходы пластмасс, пластика и полиэтилена, полиэтилентерефталатную упаковку; 11) макулатуру, картон и отходы бумаги; 20) пищевые отходы и др. Таким образом, запрещается смешивание коммунальных отходов.

Необходимо предусмотреть отдельный сбор и сортировку коммунальных отходов для передачи специализированным организациям и утилизации отходов в соответствии с законодательством.



Упаковка, содержащая остатки или загрязненная опасными веществами (15 01 10)

(Тара из под лакокрасочных материалов)

Расчет ведется согласно приложения № 16 к приказу № 100-п Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.2008 г. «Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления».

Количество образования отхода (т/год) определяется по формуле:

$$N = \sum M_i * n + \sum M_{ki} * \alpha_i$$

где:

M_i – масса тары, т/год;

n – число видов тары, шт.;

M_{ki} – масса краски в таре, т/год;

α_i – содержание остатков краски в таре в долях от $M_{ki} = 0,01-0,05$

Расчетное количество образования жестяных банок из-под краски

Марка краски	M_{ki} - масса краски в i -ой таре, т	α_i – содержание остатков краски в i -той таре в долях от M_{ki}	масса краски в 1 банке, т	n - число видов тары, (столбец 2 / столбец 4)	M_i – масса i -го вида тары	Количество отхода, тонн/период «Тара из-под ЛКМ» $N = M_i * n + M_{ki} * \alpha_i$ ($N = \text{ст.6} * \text{ст.5} + \text{ст.2} * \text{ст.3}$)
1	2	3	4	5	6	7
Эмаль Ак-511	0,2	0,05	0,01	20	0,001	0,03
Растворитель Р-4	0,095	0,05	0,01	10	0,001	0,015
Итого:						0,045

Упаковка, содержащая остатки или загрязненная опасными веществами (код 15 01 10)

будут храниться в металлических емкостях и по мере накопления, передаваться специализированной организации.

Отходы сварки (12 01 13)

Количество образования отхода (т/год) определяется по формуле:

$$N = \text{Мост} * a$$

где:

Мост – фактический расход электродов, т/год;

a – остаток электрода = 0,015 от массы электрода.



Расчетное количество образования огарков сварочных электродов

Марка электродов	Расход электродов, т	Остаток электрода	Кол-во огарков сварочных электродов, т/за период строительства
Э42, Э50А	1,05	0,015	0,01575
Всего:			0,01575

Отходы сварки будут храниться в металлических емкостях и по мере накопления, передаваться специализированной организации.

Смешанные отходы строительства и сноса, за исключением упомянутых в 17 09 01, 17 09 02 и 17 09 03 (17 09 04)

При разборе существующих аэродромных покрытий образуется 6800 тонн отходов (согласно данным заказчика). Отходы будут храниться на специально отведенной площадке с последующим вывозом специализированной организации.

Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами (15 02 02) (Промасленная ветошь)

Расчет ведется согласно приложения № 16 к приказу № 100-п Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.2008 г. «Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления».

Количество образования отхода (т/год) определяется по формуле:

$$N = M_0 + M + W$$

M_0 – поступившее количество ветоши, т/год;

M – норматив содержания в ветоши масел = $0,12 * M_0$;

W – норматив содержания в ветоши влаги = $0,15 * M_0$.

Расчетное количество образования промасленной ветоши

Поступившее количество ветоши, т	Норматив содержания в ветоши масел	Норматив содержания в ветоши влаги	Количество промасленной ветоши, т/ за период строительства
0,05	0,006	0,0075	0,0635
Всего			0,0635

Промасленная ветошь будет храниться в металлических емкостях и по мере накопления, передаваться специализированной организации.



Отходы от удаления песка (19 08 02)

Расход воды на мойку колес = $29,7 \text{ м}^3/\text{период}$.

Норма образования сухого осадка ($N_{ос}$) может быть рассчитана по формуле:

$$N_{ос} = C_{взв} * n + C_{нп} * Q * n, \text{ т/год},$$

где C - концентрация взвешенных веществ в сточной воде, т/м³;

C - концентрация нефтепродуктов в сточной воде, т/м³;

Q - расход сточной воды, м³/год; n - эффективность осаждения взвешенных веществ в долях.

Состав ЗВ в поверхностном стоке принят согласно ВСН 01-89: по взвешенным веществам – 300 мг/л; по нефтепродуктам – 40 мг/л.

300 мг/л в переводе в т/м³ составляет 3.0 кг/м³ или 0.0003 т/м³.

40 мг/л в переводе в т/м³ составляет 0.4 кг/м³ или 0.00004 т/м³.

0.96 эффективность осаждения взвешенных веществ в долях.

$$N = 0,0003 * 29,7 * 0,96 + 0,00004 * 29,7 * 0,96 = \mathbf{0,0097 \text{ т/пер.стр.}}$$

Осадок от мойки колес будет вывозиться специализированным организациям.

Битумные смеси, за исключением упомянутых в 17 03 01 (17 03 02)

Представляют собой остатки битумов. Количество отходов определяется согласно норм убыли строительных материалов (РДС 82-202-96 Правила разработки и применения нормативов трудноустраняемых потерь и отходов материалов в строительстве) и составляет:

Наименование материала	Расход, тонн	Норма убыли, %	Кол-во отхода, тонн
Смеси асфальтобетонные горячие плотные	13000,0	0,25	32,5
Мастика битумная кровельная для горячего применения Битум нефтяной строительный	32,0	3	0,96
ИТОГО:			33,46



Период эксплуатации

Отходы от удаления песка (19 08 02)

Норма накопления сухого осадка рассчитывается по формуле:

$$N_{\text{ос}} = C_{\text{взв}} \cdot Q \cdot \eta + C_{\text{ил}} \cdot Q \cdot \eta, \text{ т/год}$$

Где:

Q - расход сточной воды, составляет 1500 м³/год

C_{взв} - концентрация взвешенных веществ в сточной воде, т/м³ – 0,002 т/м³ (2000 мг/л)

η - эффективность осаждения в долях:

взвешенные вещ-ва – 0,02 дол.ед.

Объем накопления осадка составит:

$$N_{\text{ос}} = 0,002 \times 1500 \times 0,02 = 0,06 \text{ т/год}$$

Норма накопления влажного осадка, M_{ос} = N_{ос}/(1-W), где W- влажность в долях

$$M_{\text{ос}} = 0,06 / (1-0,97) = 2 \text{ т/год}$$

Наименование образующегося отхода	Годовой объём накопления, т/год
Осадок	2,0
Итого:	2,0

Осадок накапливается в отстойнике и по мере накопления вывозится специализированными организациями.

Образующие отходы на предприятии хранятся менее 6 месяцев.

Отходы, образующиеся в период эксплуатации предприятия, будут вывозиться сторонней организацией по договору.



4. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ЛИМИТАМ ОБРАЗОВАНИЯ ОТХОДОВ

В результате деятельности предприятия на нормируемый период строительства 2026 г планируется образование 7 видов отходов производства и потребления, на период эксплуатации с 2026 г по 2035 г 1 вид отхода.

В разделе 4.1 данной программы приведены расчеты объема накопления отходов производства и потребления **на период с 2026 г по 2035 г.**

4.1 Лимиты образования отходов

В таблице 4.1.1 приведены лимиты образования отходов производства и потребления для АО «Международный аэропорт Алматы».

таблица 4.1.1

Лимиты накопления отходов на 2026 г (период строительства)

Наименование отхода	Объем накопленных отходов на существующее положение, т/год	Лимит накопления, тонн/год
Всего:	6833,96895	6833,96895
в том числе отходов производства	6833,59395	6833,59395
отходов потребления	0,375	0,375
Опасные отходы		
Упаковка, содержащая остатки или загрязненная опасными веществами (15 01 10*) (Тара из под лакокрасочных материалов)	0,045	0,045
Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами (15 02 02*) (Промасленная ветошь)	0,0635	0,0635
Не опасные отходы		
Смешанные коммунальные отходы (ТБО) (20 03 01)	0,375	0,375
Отходы от удаления песка (19 08 02)	0,0097	0,0097
Битумные смеси, за исключением упомянутых в 17 03 01 (17 03 02)	33,46	33,46
Отходы сварки (12 01 13)	0,01575	0,01575
Смешанные отходы строительства и сноса, за исключением упомянутых в 17 09 01, 17 09 02 и 17 09 (17 09 04)	6800,0	6800,0



таблица 4.1.2.

Лимиты накопления отходов на 2026-2035 г (период эксплуатации)

Наименование отхода	Объем накопленных отходов на существующее положение, т/год	Лимит накопления, тонн/год
Всего:	2,0	2,0
в том числе отходов производства	2,0	2,0
отходов потребления	-	-
Опасные отходы		
-	-	-
Не опасные отходы		
Отходы от удаления песка (19 08 02)	2,0	2,0

Все отходы передаются специализированным организациям согласно заключённым договорам.

Образовавшиеся отходы хранятся до момента их вывоза на территории предприятия на специально отведённых местах. Опасные отходы хранятся не более 6 месяцев, неопасные – не более 3 месяцев согласно требованиям ст.320 ЭК РК.

На территории предприятия предусмотрены специализированные забетонированные площадки для сбора мусора.

Сбор отходов осуществляется в специальные ёмкости.

Вещества, содержащиеся в отходах, временно складированных на территории предприятия, не могут мигрировать в грунтовые воды и почвы, т.к. обеспечивается их соответствующее хранение.

Передача опасных отходов оформляется актом приёма-передачи и с приложением копии паспорта отходов.



5. НЕОБХОДИМЫЕ РЕСУРСЫ И ИСТОЧНИКИ ФИНАНСИРОВАНИЯ

На реализацию Программы управления отходами будут использованы собственные средства предприятия.

Объём финансирования будет уточняться при формировании бюджета на соответствующий год.



6. МЕРОПРИЯТИЯ ПО РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ И ОЖИДАЕМЫЙ РЕЗУЛЬТАТ

План мероприятий является составной частью Программы и представляет собой комплекс организационных, экономических, научно-технических и других мероприятий, направленных на достижение цели и задач программы с указанием необходимых ресурсов, ответственных исполнителей, форм завершения и сроков исполнения.

АО «Международный аэропорт Алматы» осуществляет свою производственную деятельность в соответствии с требованиями экологического законодательства Республики Казахстан. На предприятии постоянно ведется работа по снижению негативного влияния размещаемых отходов на окружающую среду и здоровье населения, с учетом внедрения прогрессивных малоотходных технологий.

Для уменьшения вредного воздействия отходов на окружающую среду и обеспечения полного соответствия мест их централизованного временного накопления на территории предприятия необходимо соблюдение следующих организационно-технических мероприятий:

- обеспечение соблюдения нормативных требований в области обращения с отходами
- ликвидация источников вторичного загрязнения окружающей среды;
- оборудование площадок для установки емкостей и контейнеров для сбора отходов;
- своевременный вывоз и утилизация отходов;
- обязательно соблюдение правил загрузки и транспортировки отходов;
- все погрузочные и разгрузочные работы, выполняемые при складировании и хранении отходов, производить механизированным способом;
- усовершенствование системы обращения с отходами.



СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Экологический кодекс РК, №400-VI от 02.01.2021 г.
2. Методика расчёта лимитов накопления отходов и лимитов захоронения отходов Приказ Министра экологии геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 22.06.2021г, №206.
3. Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления», приложение № 16 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18. 04 2008г., № 100-п.
4. Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению, и захоронению отходов производства и потребления от 25.12.2020 г., № ҚР ДСМ-331/2020.
5. Классификатор отходов. Приказ и.о Министра экологии геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 06.08.2021 г., № 314.
6. Порядок нормирования объёмов образования и размещения отходов производства, РНД 03.1.0.3.01-96. Алматы-1996.
7. Правила разработки программы управления отходами. Приказ и.о Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК 09.08.2021 г., № 318.
8. Методические указания по определению уровня загрязнения компонентов окружающей среды токсичными веществами отходов производства и потребления. РНД 03.3.0.4.01-96. Алматы-1996 г.
9. ГОСТ 17.1.3.07.- 82. Охрана природы. Гидросфера. Правила контроля качества воды водоемов и водотоков.
10. ГОСТ 17.1.5.04.-84. Охрана природы. Гидросфера. Приборы и устройства для отбора, первичной обработки и хранения проб природных вод. Общие технические условия.
11. ГОСТ 17.4.3.01-83 Охрана природы. Расположение пробных площадок.
12. Правила перевозок опасных грузов автотранспортными средствами, их проезда по территории Республики Казахстан, и квалификационные требования к водителям и автотранспортным средствам, перевозящим опасные грузы от 19.03.2013 г., № 259.
13. Правила обеспечения промышленной безопасности для хвостовых и шламовых хозяйств опасных производственных объектов, приказ Министра по инвестициям и развитию РК от 30.12.2014 г. № 349.
14. Правила по организации государственного контроля по охране атмосферного воздуха на предприятиях. - РНД 211.3.01.01.96. от 18.05.96, Алматы-1996.



15. СТ РК 1513-2019. Ресурсосбережение. Обращение с отходами на всех этапах технологического цикла. Классификация и методы переработки ртутьсодержащих отходов. Основные положения. №451-ОД от 03.12.2019 г.
16. Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам здравоохранения», приказ Министра Здравоохранения РК от 11.08.2020г.



ПРИЛОЖЕНИЯ



1 - 1

**ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЛИЦЕНЗИЯ**30.06.2007 года01002P**Выдана****Товарищество с ограниченной ответственностью "Экос"**

Республика Казахстан, г.Астана., БИН: 950740001238

(полное наименование, местонахождение, реквизиты БИН юридического лица / полностью фамилия, имя, отчество, реквизиты ИИН физического лица)

на занятие**Выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды**

(наименование лицензируемого вида деятельности в соответствии с Законом Республики Казахстан «О лицензировании»)

Вид лицензии**генеральная****Особые условия
действия лицензии**

(в соответствии со статьей 9-1 Закона Республики Казахстан «О лицензировании»)

Лицензиар**Комитет экологического регулирования и контроля Министерства окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан. Министерство окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан.**

(полное наименование лицензиара)

**Руководитель
(уполномоченное лицо)**

(фамилия и инициалы руководителя (уполномоченного лица) лицензиара)

Место выдачи**г.Астана**

Берілген құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» 2003 жылғы 7 қаңтардағы Қазақстан Республикасы Заңының 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатқа тең.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.



1 - 1

**МЕМЛЕКЕТТІК ЛИЦЕНЗИЯ****30.06.2007 жылы****01002P****Берілді****"Экос" Жауапкершілігі шектеулі серіктестік**

Қазақстан Республикасы, Астана қ., БСН: 950740001238

(заңды тұлғаның толық аты, мекен-жайы, БСН реквизиттері / жеке тұлғаның тегі, аты, әкесінің аты толығымен, ЖСН реквизиттері)

Қызмет түрі**Қоршаған ортаны қорғау саласында жұмыстар орындау және қызметтер көрсету**

(«Лицензиялау туралы» Қазақстан Республикасының Заңына сәйкес қызмет түрінің атауы)

Лицензия түрі**басты****Лицензия қолданылуының айрықша жағдайлары**

(«Лицензиялау туралы» Қазақстан Республикасы Заңының 9-1бабына сәйкес)

Лицензиар**Қазақстан Республикасы Қоршаған орта және су ресурстары министрлігінің Экологиялық реттеу және бақылау комитеті. Қазақстан Республикасы Қоршаған орта және су ресурстары министрлігі.**

(лицензиардың толық атауы)

Басшы (уәкілетті тұлға)

(лицензиар басшысының (уәкілетті адамның) тегі және аты-жөні)

Берілген жер**Астана қ.**

Берілген құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» 2003 жылғы 7 қытардағы Қазақстан Республикасы Заңының 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасымалдағы құжатқа тең.
 Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе



ПРИЛОЖЕНИЕ К ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЛИЦЕНЗИИ

Номер лицензии 01002Р
Дата выдачи лицензии 30.06.2007 год

Подвид(ы) лицензируемого вида деятельности

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

- Экологический аудит для 1 категории хозяйственной и иной деятельности
- Работы в области экологической экспертизы для 1 категории хозяйственной и иной деятельности
- Природоохранное проектирование, нормирование для 1 категории хозяйственной и иной деятельности

Производственная база

(местонахождение)

Лицензиат Товарищество с ограниченной ответственностью "Экос"

Республика Казахстан, г. Астана., БИН: 950740001238
(полное наименование, местонахождение, реквизиты БИН юридического лица / полностью фамилия, имя, отчество, реквизиты ИИН физического лица)

Лицензиар Комитет экологического регулирования и контроля Министерства окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан. Министерство окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан.
(полное наименование лицензиара)

Руководитель (уполномоченное лицо) фамилия и инициалы руководителя (уполномоченного лица) лицензиара

Номер приложения к лицензии

Дата выдачи приложения к лицензии

Срок действия лицензии

Место выдачи г. Астана



МЕМЛЕКЕТТІК ЛИЦЕНЗИЯҒА ҚОСЫМША

Лицензияның нөмірі **01002P**

Лицензияның берілген күні **30.06.2007 жылы**

Лицензияланатын қызмет түрінің кіші қызметтері

(Қазақстан Республикасының "Лицензиялау туралы" Заңына сәйкес лицензияланатын қызмет түрінің кіші қызметтерінің атауы)

- шаруашылық және басқа қызметтің 1 санаты үшін экологиялық аудит
- шаруашылық және басқа қызметтің 1 санаты үшін экологиялық сараптама саласындағы жұмыстар
- шаруашылық және басқа қызметтің 1 санаты үшін табиғатты қорғауға қатысты жобалау, нормалау

Өндірістік база

(орналасқан жері)

Лицензиат

"Экос" Жауапкершілігі шектеулі серіктестік

Қазақстан Республикасы, Астана қ., БСН: 950740001238
(заңды тұлғаның толық аты, мекен-жайы, БСН реквизиттері / жеке тұлғаның тегі, аты, әкесінің аты толығымен, ЖСН реквизиттері)

Лицензиар

**Қазақстан Республикасы Қоршаған орта және су ресурстары министрлігінің
Экологиялық реттеу және бақылау комитеті, Қазақстан Республикасы
Қоршаған орта және су ресурстары министрлігі.**
(лицензиардың толық атауы)

Басшы (уәкілетті тұлға)

(лицензиар басшысының (уәкілетті адамның) тегі және аты-жөні)

Лицензияға қосымшаның
нөмірі

Лицензияға қосымшаның
берілген күні

Лицензияның қолданылу
мерзімі

Берілген жер

Астана қ.

**СИТУАЦИОННА КАРТА-СХЕМА района расположения
территории реконструкции перрона N2 путем расширения со строительством новых двух мест стоянки
самолетов с кодовой буквой «F» ИКАО**

