

**МІНІСТЕРСТВО ВНУТРІШНІХ СПРАВ УКРАЇНИ
ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ВНУТРІШНІХ СПРАВ
КРЕМЕНЧУЦЬКИЙ ЛЬОТНИЙ КОЛЕДЖ**

Циклова комісія технічного обслуговування авіаційної техніки

ТЕКСТ ЛЕКЦІЇ

з навчальної дисципліни
«Організація наземного обслуговування в аеропортах»
обов'язкових компонент
освітньо-професійної програми першого (бакалаврського) рівня вищої освіти

Технології робіт та технологічне обладнання аеропортів

За темою № 2 - Організація комерційного обслуговування повітряних суден.

Вінниця 2023

ЗАТВЕРДЖЕНО

Науково-методичною радою
Харківського національного
університету внутрішніх справ
Протокол від 30.08.2023 №7

СХВАЛЕНО

Методичною радою
Кременчуцького льотного
коледжу Харківського
національного університету
внутрішніх справ
Протокол від 28.08.2023 № 1

ПОГОДЖЕНО

Секцією науково-методичної ради
ХНУВС з технічних дисциплін
Протокол від 30.08.2023 № 7

Розглянуто на засіданні циклової комісії технічного обслуговування авіаційної техніки, протокол від 28.08.2023 № 1

Розробник:

1. викладач циклової комісії технічного обслуговування авіаційної техніки, спеціаліст вищої категорії Нальотова Н.І.

Рецензенти:

1. викладач циклової комісії аеронавігації Кременчуцького льотного коледжу Харківського національного університету внутрішніх справ, спеціаліст вищої категорії, викладач-методист, к.т.н., с.н.с. Тягній В.Г.;

2. завідувач кафедри технологій аеропортів Національного авіаційного університету, д-р техн. наук, професор Тамаргазін О.А

План лекції

1. Наземне обслуговування повітряних суден
2. Оперативне технічне обслуговування повітряних суден на пероні
3. Організація комерційного обслуговування повітряних суден по вильоту.
4. Організація завантаження багажу, вантажу, пошти, посадка пасажирів
5. Оформлення документації, закінчення комерційного обслуговування ПС по вильоту
6. Організація комерційного обслуговування ПС по прильоту
7. Складання центрального графіку

Рекомендована література (основна, допоміжна), інформаційні ресурси в Інтернеті

Основна література:

1. С. І. Овчаренко, М. М. Орловський. Функціонування аеропортів і аеропортові технології : навч. посіб. Харків. 2018. - 34 с .
2. В.В. Запорожець, М.П. Шматко. Аеропорт: організація, технологія, безпека: навчальний посібник. – Київ 2002. – 168с.

Допоміжна література:

3. В.П. Харченко, Ю.І. Миронченко. Аеродроми. Навчальний посібник, К.:НАУ, 2008-88с.

Інформаційні ресурси в Інтернеті

4. Офіційний сайт Державної Авіаційної Служби України [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://avia.gov.ua/>
5. Офіційний сайт аеропорту «Бориспіль »[Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://kbp.aero/>
6. Офіційний сайт журналу «Крила» [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.wing.com.ua/>
7. Офіційний сайт Верховної Ради України [Електронний ресурс]. <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0594-19/>
8. https://www.tech.vernadskyjournals.in.ua/journals/2021/1_2021/part_2/21.pdf
9. https://library.kr.ua/wp-content/elib/chabannyi/Chabannyi_Pal_mast_Mater_kn2.pdf
10. https://dndia.org.ua/doc/znp/ZNP_DNDIA_2018.pdf

1. Наземне обслуговування повітряних суден

Обслуговування повітряних суден в аеропорту включає три основних напрямки роботи: оперативне обслуговування на пероні при підготовці до вильоту, технічне обслуговування (ТО), ремонт ПС. ТО і ремонт можуть здійснюватися як в аеропорту базування авіакомпанії, так і в аеропортах по маршруту слідування.

Ремонт передбачає відновлення льотної придатності ПС після його пошкодження або в результаті зносу. Цим забезпечується відповідність ПС нормам льотної придатності і безпеку експлуатації судна.

ТО передбачає роботи, що забезпечують збереження льотної придатності

ПС. Для цього інженерно-технічним персоналом проводяться контрольні-відновлювальні роботи, усунення дефектів, заміни деталей, агрегатів і обладнання ПС.

Надання аеропортових послуг регламентується міжнародними документами і складеними на їх основі договорами аеропорту з експлуатантами. Крім того, кожною авіакомпанією розроблені власні Керівництва по організації наземного обслуговування, які містять комерційні характеристики експлуатованих ними повітряних суден, вимоги до їх комерційному обслуговування по прильоту і по вильоту, до обслуговування пасажирів і багажу, до завантаженні і обслуговування багажно-вантажних відсіків, обробці вантажів і пошти, а також порядок роботи з претензіями клієнтів.

Міжнародні організації IATA і ICAO створювали стандарти щодо організації обслуговування авіакомпаній в аеропорту регулярних, додаткових, замовних, чартерних рейсів. На базі цих стандартів і досвіду взаємодії аеропортів і авіакомпаній, був розроблений стандартний перелік аеропортових послуг.

У 1948 р IATA створена організація ClearingHouse, яка визначила стандарти обслуговування аеропорту і нормативи взаєморозрахунків за цими послугами, що дозволяє централізовано керувати розподілом виручки між усіма учасниками авіаринку.

Інструктивні матеріали ІКАО з наземного обслуговування рекомендують, щоб авіаперевізникам надавався вибір варіантів організації наземного обслуговування, в тому числі надання власного обслуговування. Детальна інформація за всіма видами аеропортового обслуговування зведена воедино в довіднику AirportHandlingManual (АНМ 810) - Стандартна угода про наземному обслуговуванні. Цей довідник випускається щорічно і постійно оновлюється, в відповідно до технічних і економічних змін в авіатранспортній галузі. Довідник АНМ 810 складається з трьох розділів: Основне угоду; Додаток «А», що містить опис послуг; Додаток «Б» про узгодження послуг і ставок зборів за цими послугами. Відповідний інструктивний матеріал міститься в документі «Політика ІКАО в області зборів за аеропортове і аеронавігаційне обслуговування» (Doc 9082).

IATA також публікує стандартні угоди за видами обслуговування StandartGroundHandlingAgreement (SGHA), на базі якого підписується договір між авіакомпаніями і аеропортами - ServiceLevelAgreement (SLA) АНМ 803. Це договір між авіакомпанією та аеропортом, який визначає стандарти обслуговування, методи їх вимірювань і забезпечення. Завданням цих документів є досягнення встановлених стандартів і підвищення якості послуг, що надаються.

«Керівництво по економіці аеропортів» ICAO (Doc 9562) поділяє функції наземного обслуговування на обслуговування в аеровокзалі (реєстрація пасажирів, обслуговування багажу і вантажу) і обслуговування в місцях стоянок повітряних суден (Обслуговування та миття повітряних суден).

Наземне обслуговування може забезпечуватися в аеропорту однієї або декількома авіакомпаніями, одним або декількома концесіонерами, самим

аеропортом або будь-якими із зазначених суб'єктів у взаємодії. Держави, як правило, регулюють наземне обслуговування як діяльність аеропорту або в Як експлуатантів аеропортів (безпосередньо або через незалежних агентів), або на основі національних законів і правил, що стосуються таких питань, як, наприклад, недискримінаційний підхід. Дана регулююча діяльність повинна брати до уваги вимоги з наземного обслуговування, що містяться в двосторонніх авіатранспортних угодах, і, по можливості, заходи регіональних багатосторонніх регулюючих органів, таких як Європейська комісія.

Обслуговування повітряних суден у вітчизняних аеропортах регламентується галузевими документами.

Обслуговуюча ПС компанія, що базується на території аеропорту, повинна надавати послуги з технічного і польотним обслуговування, а також інші послуги, пов'язані забезпеченням безпеки, наприклад контроль навантаження, навантаження повітряного судна і навантаження-розвантаження небезпечних вантажів, відповідно до інструкцій авіаперевізника. Обслуговуюча компанія повинна гарантувати належну якість послуг, що надаються за договором повітряного судна, екіпажу, пасажиром, послуг по обробці вантажів авіаперевізника.

2. Оперативне технічне обслуговування повітряних суден на пероні

Включає наступні роботи:

- дозаправка паливом, маслом, водою, хімічною, стисненим повітрям, киснем;
- огляд і технічне обслуговування планера, шасі, спецобладнання;
- злив відстою палива;
- кондиціонування повітря в пасажирських салонах і кабіні екіпажу;
- підігрів двигунів;
- запуск двигунів з використанням наземних джерел живлення електроенергією та ін.

Обслуговуюча компанія повинна забезпечити контроль за всіма процедурами та термінами надання послуг авіакомпаніям.

Порядок виконання даних робіт і їх нормативний час встановлені технологічними графіками підготовки до вильоту, які складаються на базі затверджених технологічних графіків обслуговування ПС. Збірник технологічних графіків складається аеропортом при узгодженні з кожною авіакомпанією-експлуатантом. Технологічний процес підготовки ПС до вильоту починається з моменту постановки ПС на місце стоянки і встановлення колодок, а закінчується відправленням ПС, з часом прибирання колодок - це час вказується в розкладі.

Обслуговування повітряних суден здійснюється за допомогою комп'ютерного апаратного забезпечення. Сучасні аеропорти оснащені автоматизованими системами управління вильотами, які мають на увазі автоматичне виконання реєстрації, контроль місткості, контроль навантаження і відправку рейсів. Порядок черговості виконання технологічних операцій обслуговування ПС визначає диспетчер з підготовки ПС до вильоту, виходячи з

конкретних умов. виконання його розпоряджень обов'язково для обов'язкові для служб наземного обслуговування перевезень.

Технічне обслуговування повітряних суден на пероні передбачає оперативний огляд у відповідності до діючих інструкцій компанії-перевізника. Основною вимогою до цього процесу є гарантія безпеки польотів і максимальне використання комерційних обсягів літака. У бортовому журналі ПС робиться відповідний запис про виконання оперативного огляду.

Керівництво під'їздом і від'їздом спецмашин до ПС здійснюють керівники відповідних підрозділів. Обслуговуюча ПС компанія, що базується на території аеропорту, несе перед авіаперевізником відповідальність за надання послуг. Регламентованість процедур наземного обслуговування авіатехніки необхідна для забезпечення безпеки авіаперевезень.

3. Організація комерційного обслуговування повітряних суден по вильоту.

При комерційному обслуговуванні ПС по вильоту відповідальний за організацію комерційного обслуговування ПС на пероні виконує такі дії:

— Використовуючи засоби інформації, визначає літер рейсу, час вильоту, номер літака, номер стоянки.

— Отримує від відповідального за центрування ПС попередню схему розподілу завантаження в багажно-вантажних відсіках літака і прибуває на місце оперативної стоянки літака (в базовому аеропорту).

— Переконається в наявності необхідної аеродромної спецтехніки для технічного обслуговування ПС на оперативній стоянці, а так само засобів механізації для подальшого комерційного обслуговування. Засоби механізації визначаються типом ПС

— Відкриває двері багажно-вантажних відсіків ПС.

— Контролює процес підготовки ПС до вильоту, вживає необхідних заходів для виконання рейсу за розкладом (відповідно до технологічних графіків підготовки ПС в базовому аеропорту).

— Виходячи з конкретних умов, визначає необхідні засоби механізації для завантаження багажу, пошти та вантажу.

— Керує розміщенням комерційного завантаження в багажно-вантажні відсіки ПС відповідно до схеми завантаження, наданої відповідальним за центрування літака.

— При знятті (додаванні) комерційного завантаження організовує вантажно-розвантажувальні роботи на ПС.

— Погодить з відповідальним за центрування ПС будь-які зміни схеми завантаження літака.

— Забезпечує фактичне розміщення завантаження відповідно до даними центрування і контроль кріплення багажу, пошти та вантажу.

При не місткості частини комерційного завантаження, завантаження ПС здійснюється з урахуванням пріоритетів відправки: за правилами авіакомпанії.

Пасажири з підтвердженою броньєю і нормативний багаж мають перевагу перед відправкою вантажу, за винятком запасних частин для ПС який простоює.

Змінити зазначені пріоритети має право підрозділ управління завантаженням або відправник в межах обсягу заброньованих їм вантажів за погодженням з підрозділом управління вантажний завантаженням.

У разі вимушеного зменшення завантаження рейсу, комерційне завантаження знімається з літака з внесенням змін в перевізну документацію в порядку, зворотному пріоритетів відправки.

4. Організація завантаження багажу, вантажу, пошти, посадка пасажирів

Залежно від типу ПС, використововуваного для перевезення комерційного завантаження, розрізняють наступні способи перевезення багажу, пошти, вантажу:

- перевезення з використанням засобів пакування (в контейнерах або на палетах);
- перевезення навалом, без використання засобів пакування;
- змішаний - одна частина навалом, а інша - коштами пакування.

При доставці багажу, вантажу, пошти під борт ПС для завантаження в багажно-вантажні відсіки відповідальний за організацію комерційного обслуговування ПС на пероні перевіряє наявність багажної відомості, вантажних авіа накладних, вантажного і поштового маніфестів, а також відповідність внесених в них записів пред'явленим кількості місць (контейнерів, палет).

Навантаження багажу, вантажу і пошти шляхом перерахунку місць здійснюється силами бригади вантажників, що забезпечують під керуванням відповідального за організацію комерційного обслуговування ПС на пероні розміщення комерційного завантаження в багажно-вантажних відсіках літака в присутності бортпроводника, контролюючого цілісність упаковки, кількість місць і наявність бункерів.

Кількість фактично завантаженого багажу, вантажу і пошти має відповідати даним, внесеним в документи.

При заповненні чергового багажно - вантажного відсіку люк першого відсіку повинен бути закритий і перебувати під контролем працівника аеропорту.

Забороняється одночасна навантаження багажу, вантажу, пошти в різні багажно-вантажні відсіки, або одночасно в салон ПС і багажно-вантажні відсіки, тому що це виключає можливість контролю за дотриманням технологічних норм.

Як правило, завантаження багажу, вантажу і пошти в базовому аеропорту здійснюється в присутності представника авіакомпанії і представника аеропорту. В необхідних випадках відповідальний за організацію комерційного обслуговування ПС на пероні спільно з представником аеропорту організовує впізнання багажу пасажирами.

У випадках зняття пасажира з рейсу, його багаж в обов'язковому порядку підлягає вивантаженню.

Відповідальність при перевезенні багажу, вантажу і пошти покладається:

- при безконтейнерних перевезеннях - за відповідність внесених в документи (багажна відомість, вантажний і поштовий маніфести), фактично завантажені місця, справність упаковки, наявність бирок, ярликів і маркувань - на бортпроводників.

- з використанням засобів пакування - за вміст контейнерів його відповідність вказанам в перевізних документах, наявність пломб, ярликів і бирок на контейнерах (палетах) на бригадира вантажників.

- контроль за розміщенням і кріпленням комерційного завантаження в багажно-вантажних відсіках ВС, кількістю завантажених контейнерів (палет).

- на відповідального за організацію комерційного обслуговування ПС на пероні.

Засоби пакування з багажем, поштою, вантажем, технікою завантажуються, повинні розміщуватися відповідно до схеми завантаження ПС.

Питома навантаження на підлогу і максимальне завантаження окремих багажно-вантажних відсіків ПС не повинна бути перевищена.

Вантаж навалом повинен розподілятися в багажно - вантажному відсіку або його частини рівномірно, щоб загальний центр ваги знаходився посередині відсіку. Великогабаритні вантажі повинні вписуватися в розміри вантажних відсіків з урахуванням необхідних зазорів між вантажем і елементами вантажних відсіків.

Спочатку повинен завантажуватися вантаж, потім пошта і, в останню чергу, багаж, сформований по пунктах призначення. Вантаж не повинен виступати за габарити палети і висота його не повинна перевищувати обмежень за типами літаків.

Цінні вантажі в опломбованому контейнері встановлюються у відповідності до даних центрування. Цінний вантаж в дрібній упаковці і дипломатична пошта (до 10 кг) розміщується бригадиром бортпроводників в салоні літака, із зазначенням в «Схемі завантаження ПС» місця розміщення і прізвища старшого бортпроводника екіпажу.

При перевезенні багаж, вантаж та пошта, які не скомплектовані на палети або в контейнери, на ПС з контейнерним типом перевезення, завантажуються в багажно-вантажний відсік ПС для завантаження багажу, вантажу, пошти без використання контейнерів (палет) - (BULK). Контроль кількості місць, наявність бирок та справність упаковки завантажуються багажу, вантажу і пошти в BULK / вестибюлі нижньої палуби здійснює призначений бортпроводник.

Для перевезення зброї, складових його частин, боєприпасів і спеціальних засобів на борту ПС повинен бути розміщений замикається на замок металевий ящик розміром 1100x500x300 мм, пофарбований в червоний колір.

Перевезення відправлень особливої важливості, секретних документів, виробів з дорогоцінних каменів проводиться за правилами перевезення незареєстрованого багажу. Посадка в ПС співробітників спеціального зв'язку, перевозять відправлення, в ПС проводиться до початку загальної

посадки пасажирів.

Співробітникам служби спеціального зв'язку, що перевозять відправлення, за погодженням з командиром повітряного судна дозволяється:

- залишатися на борту ПС під час його стоянки, а в проміжних портах біля ПС для проведення обміну відправленнями;
- розміщувати на пасажирських кріслах відправлення (вагою не більше 70 кг на кожному кріслі) поруч з супроводжуючим їх співробітником або в зручному для спостереження за ними місці.

Гарантія відсутності в відправленнях небезпечних предметів і речовин, заборонених до перевезення на ПС, підтверджується письмовою декларацією.

При відправці відправлень в багажному відсіку ПС співробітники служби спеціального зв'язку доставляють відправлення в комплекс аеропорту для проведення зважування та перед польотного оформлення. Перевезення відправлень на ПС може здійснюватися як в супроводі співробітника спеціального зв'язку, так і без нього.

Перед завантаженням відправлення в багажний відсік ПС співробітники служби спеціального зв'язку оглядають багажний відсік і присутні при навантаженні до закриття багажного відсіку.

Перевезення живих тварин.

Живі тварини перевозяться на ПС пасажирського типу згідно Правилами IATA з перевезення живих тварин (IATA Live Animals Regulation).

Екіпаж повітряного судна інформується за формою "Спеціальний вантаж - повідомлення командирі повітряного судна" про будь-якому вантаж, що містить живих тварин, і необхідні дії для проведення контролю обігрівання / вентиляції.

У «Схемі завантаження» відповідальний за організацію комерційного обслуговування ПС на пероні вносить запис - AVI (live animal). Контейнери з живими тваринами, такими, що потребують уваги під час польоту, повинні бути доступні протягом польоту.

Лабораторні тварини не приймаються до перевезення на пасажирських рейсах.

Перевезення небезпечних вантажів на ПС

Прийом небезпечних вантажів до перевезення повітряним транспортом і завантаження їх на борт проводиться тільки персоналом, який пройшов відповідну підготовку по застосуванню правил IATA з перевезення небезпечних вантажів (IATA Dangerous Goods Regulations).

Відповідальний за організацію комерційного обслуговування ПС на пероні надає КПС лист інформації про наявність небезпечного вантажу на борту ВС. Для цієї мети використовується заповнена форма "Спеціального повідомлення командирі повітряного судна про завантаження (SPECIAL LOAD - NOTIFICATION TO CAPTAIN).

Посадка пасажирів

Після дозволу командира повітряного судна на посадку пасажирів впершу чергу проводиться посадка на борт ПС хворих і пасажирів - інвалідів, які

прямують через медичний пункт аеропорту.

Пасажири-інваліди, що здійснюють політ в інвалідних колясках і оформлені через зал вильоту, слідуєть на посадку в супроводі носіїв і розміщуються в ПС до посадки інших пасажирів. Інвалідний візок з багажною биркою завантажується в багажний відсік таким чином, щоб забезпечити його першочергову вивантаження.

Носилкового хворі розміщуються на спеціальних місцях, визначених типом ПС і обладнаних закріпленими носилками.

Під час заправки ПС паливом при наявності пасажирів на борту або учас їх посадки / висадки слід дотримуватися запобіжних заходів, що визначаються «Керівництвом по аеропортовим службам» ІКАО.

Заправка / дозаправка ПС паливом в базовому аеропорту з пасажирами на борту заборонена, якщо ці закони не дозволяють нормативними документами аеропорту знаходження літака.

5. Оформлення документації, закінчення комерційного обслуговування ПС по вильоту

При виконанні рейсів з використанням засобів пакетування для підтвердження факту виконаних робіт по завантаженню ВС відповідальний за організацію комерційного обслуговування ПС на пероні в пред'явлених перевізних документах зазначає факт завантаження засобів пакетування з вантажем, багажем, поштою (за завантаження навалом несе відповідальність і розписується бортпровідник).

При отриманні інформації про зміну комерційного завантаження після доставки LOADSHEET на борт ПС, відповідальний за організацію комерційного обслуговування ПС на пероні вносить зміни в графу LMC LOADSHEET із записом прізвища відповідальної особи, яка прийняла це рішення.

Додавання (зняття) комерційного завантаження погодить з відповідальним за центрування ВС.

Для забезпечення безпеки польоту при внесенні доповнень в графу LMC LOADSHEET потрібна особлива увага приділити питанням витримання граничної комерційного завантаження, допустимої злітної маси літака і діапазонів допустимих польотних центровок. Вирішення цих питань покладається на другого пілота.

Після перевірки комерційного завантаження літака другий пілот ВС підписує екземпляри LOADSHEET для аеропорту вильоту і забираються в політ.

Відповідальний за організацію комерційного обслуговування ПС на пероні перевіряє комплектність документів на багаж, вантаж і пошту, оформляє «Схему завантаження ПС» в двох примірниках. Один примірник «Схеми завантаження ПС» разом з документами на багаж, вантаж і пошту передає старшому бортпровідника екіпажу, а другий примірник залишається в аеропорту вильоту.

Фіксує факт порушення упаковки, цілісності вантажу, пошти і багажу в

наданому перонів акті.

Оформляє наданий акт про повернення вантажу (пошти) із зазначенням причини не завантаження в ПС.

Підтверджує факт виконання наданих аеропортом послуг в ЛОР (лист обліку робіт).

Комерційне обслуговування повітряних суден закінчується після збирання колодок з метою початку руху літака на виліт.

При виникненні ситуацій, що впливають на безпеку польоту чи загрожують здоров'ю та життю людей, інциденти з небезпечним вантажем, розливом легкозаймистих рідин, відповідальний за організацію комерційного обслуговування ПС на пероні припиняє підготовку ВС, повідомляє оперативному керівництву. При необхідності викликає технічні засоби і вживає заходів щодо виведення людей з небезпечної зони.

6. Організація комерційного обслуговування ПС по прильоту

До постановки літака на місце стоянки відповідальний за організацію комерційного обслуговування ПС, використовуючи засоби інформації, визначає літер рейсу, час прильоту, номер літака, номер стоянки, прибуває на місце стоянки. Переконається в наявності необхідної аеродромної спецтехніки для технічного обслуговування ПС, а так само засобів механізації для подальшого комерційного обслуговування. Засоби механізації визначаються типом ВС, відповідно до телеграмами LDM, CPM, MVT, добовим планом прильоту. Місце стоянки повинно бути підготовлено для прийому літака і обладнано засобами пожежогасіння.

Для забезпечення комерційного обслуговування ПС після прильоту відповідальний за організацію комерційного обслуговування ПС на пероні виконує наступні дії:

- Встановлює упорні колодки під колеса основних опор шасі.
- Отримує у старшого бортпровідника екіпажу «Схему завантаження ПС», вантажний і поштовий маніфести, багажну відомість.
- Відкриває двері вантажних відсіків ПС. На міжнародних рейсах відкриття дверей багажно-вантажних відсіків проводиться в присутності прикордонного наряду.
- Визначає весь порядок черговості операцій при організації комерційного обслуговування ПС по прильоту, а також черговість під'їзду спецтехніки до ПС, виходячи з конкретних умов.
- Організовує розвантаження багажно-вантажних відсіків відповідно до «Схеми завантаження ПС».
- Організовує вивантаження багажу пасажирів в першу чергу. Багаж екіпажу приймається під літаком відповідальним членом екіпажу.
- Фіксує в звітних документах, що пред'являються відповідальною особою, що приймає під літаком дипломатичну пошту, факт вивантаження дипломатичної пошти.
- На контейнерних типах ПС фіксує в представлених перевізних документах факт вивантаження засобів пакетування з багажем, поштою,

вантажом. Вивантаження комерційного завантаження шляхом перерахунку місць здійснюється в присутності і під контролем бортпровідника, який перевіряє цілісність упаковки і кількість вивантажених місць з фіксацією факту вивантаження в наданих перевізних документах. По завершенню вивантаження багажу, вантажу і пошти з ПС і при відсутності несправностей, бортпровідник і бригадир вантажників розписуються в документах про прийом-здачу комерційного завантаження.

- Фіксує факт порушення упаковки, цілісності вантажу, пошти і багажу в наданому акті.
- Підтверджує факт виконання наданих аеропортом послуг в ЛОР (лист обліку робіт).
- Забороняється одночасне вивантаження багажу, пошти та вантажу їх різних багажно-вантажних відсіків, вестибюлів, коли неможливо контролювати хід розвантаження і дотримання технологічних норм і правил.

При прильоті в кінцевий (проміжний) аеропорт старший бортпровідник екіпажу передає представнику авіакомпанії багажну відомість, вантажний і поштовий маніфести з комплектом авіанакладних і «LOADING INSTRUCTION». Розвантаження багажно-вантажних відсіків проводиться агентом під контролем представника авіакомпанії і бортпровідника. У разі розбіжності вивантажених місць багажу, вантажу і пошти представник або уповноважена особа робить відмітку в багажній відомості, вантажному та поштовому маніфестах і негайно повідомляє про це в аеропорт відправлення комерційного завантаження. У разі прийому додаткової комерційного завантаження на борт ПС або її зняття в проміжному аеропорту складається нова «Схема завантаження» в двох примірниках під розпис.

- При виникненні ситуацій, що впливають на безпеку польоту чи загрожують здоров'ю та життю людей, інциденти з небезпечним вантажем, розливом легкозаймистих рідин, відповідальний за організацію комерційного обслуговування ПС на пероні припиняє роботи по комерційному обслуговування ПС на пероні, доповідає оперативному керівництву. При необхідності викликає технічні засоби і вживає заходів щодо виведення людей з небезпечної зони.

7. Складання центрального графіку

Істотним етапом комплектування рейсу і підготовки літака до вильоту є складання центрального графіка. Розрахунок комерційного завантаження, визначення масових і центровочних характеристик пасажирських літаків, здійснення контролю витримування обмежень по масі, центрівці і завантаженні літаків.

Диспетчер по центрівці ПС зобов'язаний знати технічні і комерційні характеристики ПС, а також які використовуються засоби пакетування, технологію виконання робіт по центрівці і завантаженні ПС, правила перевезення пасажирів, багажу, пошти та вантажу, а так само правила техніки безпеки та пожежної безпеки.

В даний час центрування може виконуватися такими способами:

1. Центровка ПС в автоматизованому режимі:

Вихідні дані по ваговим і центрувальні характеристикам літаків формуються з створеної електронної бази даних

Оперативні дані вводяться в автоматизовану систему за допомогою встановленого програмного забезпечення на робочих місцях. Автоматизована система розраховує загальну фактичну комерційну завантаження і центрування літака. У процесі автоматизованого розрахунку фактичної комерційного завантаження система контролює обмеження по масі і центрування ПС. Після виконання остаточного розрахунку центрування літака випускається LOADSHEET. Автоматизована система забезпечує витримування обмежень по центрівці літака, контролює, щоб фактична центрування літака на землі не перевищувала гранично допустиму.

У разі порушення цих обмежень система видає попередження про порушення центрування і не випускає LOADSHEET.

2. Центровка ПС графічним методом:

Результатом розрахунку центрування є побудований і заповнений центрувальні графік, який вважається основним супроводжуючим документом, що визначає безпеку польоту по комерційному забезпечення рейсу до наступної посадки.

Центрувальні графік складається диспетчером по центрівці ПС і підписується в двох примірниках під копірку - один для аеропорту відправлення, інший для екіпажу літака.

Після перевірки комерційного завантаження літака другий пілот ПС підписує центрувальний графік.

Етапи виконання центрування ПС

Диспетчер по центрівці ПС виконує наступні функції:

- Готує технологічну документацію, необхідну для роботи.
- Отримує попередню інформацію по комерційному завантаженню рейсів.
- Розраховує попереднє комерційне завантаження рейсу.
- Виконує попередній розрахунок центрування ПС.
- Раціонально становить схему завантаження ПС для витримування рекомендованої центрування без застосування баласту.
- При розрахунку центрування враховує застосування баласту при відсутності необхідної комерційної завантаження для забезпечення допустимої льотної центрування літака.
- Своєчасно оформляє схеми завантаження ПС і передає їх відповідальному за організацію комерційного обслуговування ПС на пероні.
- Інструктує відповідального за організацію комерційного обслуговування ПС про особливості завантаження кожного літака.
- Отримує остаточну інформацію про комерційному завантаженню рейсу, вносить відповідні зміни і виконує своєчасний остаточний розрахунок центрування літака.
- Негайно інформує відповідального за організацію комерційного обслуговування ПС про зміни у завантаженні багажно-вантажних відсіків літака і про внесенням змін до схеми завантаження.

- Перевіряє на відповідність схеми завантаження зведеної завантажувальної відомості і центрувальним графіком, підготовлюваного в рейс літака при виконанні розрахунку центрування графічним методом.

- Виробляє повторний розрахунок центрування і випуск LOADSHEET при знятті / додаванні комерційного завантаження, що перевищує максимально допустимі зміни в графі LAST MINUTE CHANGE.

Робочі плани з попереднім розподілом комерційного завантаження зберігаються не менше трьох місяців.