

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

Циклова комісія технічного обслуговування авіаційної техніки

ТЕКСТ ЛЕКЦІЇ

навчальної дисципліни «Функціонування аеропортів та аеропортові технології»
обов'язкових компонент
освітньої програми першого (бакалаврського) рівня вищої освіти

**272 Авіаційний транспорт
(Технології робіт та технологічне обладнання аеропортів)**

**За темою № 2 - Поняття про пікові періоди в аеропортах. Планування
перевезень в авіакомпаніях.**

Кременчук 2023

ЗАТВЕРДЖЕНО

Науково-методичною радою
Харківського національного
університету внутрішніх справ
Протокол від 22.02.2024 № 2

СХВАЛЕНО

Методичною радою
Кременчуцького льотного
коледжу Харківського
національного університету
внутрішніх справ
Протокол від 17.01.2024 № 6

ПОГОДЖЕНО

Секцією науково-методичної ради
ХНУВС з технічних дисциплін
Протокол від 22.02.2024 № 2

Розглянуто на засіданні циклової комісії технічного обслуговування авіаційної техніки, протокол від 12.12.2023 № 8

Розробник:

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

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. Формування плану авіаперевезень та плану руху ПС.
2. Відповідальність авіаперевізника за затримку рейса

Рекомендована література:

Основна

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

Текст лекції

1. Формування плану авіаперевезень та плану руху ПС.

Розклад руху повітряних суден є програмним документом роботи авіапідприємства. Види розкладу руху класифікуються на підставі певних ознак. Так, залежно від включених до розкладу рейсів можна назвати такі види розкладу:

- внутрішніх рейсів;
- міжнародних рейсів;
- регулярних рейсів;
- нерегулярних рейсів.

За принципом приналежності до конкретного суб'єкта розклад руху ПС виділяють такі види розкладів:

- розклад руху ПС авіакомпанії;
- розклад руху ПС аеропорту.

При цьому необхідно брати до уваги, що для організації виробничого процесу суб'єкти перевезень можуть виділяти розклад Interline, транзитних і трансферних рейсів, а також внутрішніх стикувальних під міжнародні перевезення.

Терміни дії розкладу визначаються сезонами. Всі види транспорту працюють за розкладом «ЛІТО» (high season) і «ЗИМА» (low season). Терміни дії літнього і зимового розкладів відповідають термінам, встановленим ІАТА для аналогічних сезонів міжнародного розкладу:

- «ЛІТО»: початок в останню неділю березня, а кінець - в останню неділю жовтня;

- «ЗИМА»: початок в останню неділю жовтня, кінець - в останню суботу березня.

Розклад авіакомпанії оформляється у вигляді таблиць.

Розділи внутрішніх і міжнародних рейсів включають:

- таблиці пасажирських рейсів;
- таблиці вантажних рейсів;
- список рейсів, які є стикувальними до міжнародних (для внутрішніх) або до Interline-перевезень (для міжнародних);
- алфавітний перелік аеропортів і номери таблиць за рейсами, які включені в розклад.

До кожної таблиці вносять рейси за авіалініями з вказівкою таких даних:

- номерів рейсів one way та round trip;
- типів ПС, які виконують рейси;
- частоти руху рейсів;
- періодичності навігації;
- маршрутів рейсів;
- графіка руху ПС.

Базою для складання розкладу є наявність пасажиропотоків і потенційного попиту на авіап перевезення між парами міст. При складанні перспективного планування збираються, обробляються і аналізуються дані за величиною відправок пасажирів, пошти, вантажів по існуючих маршрутах. Для наочності зміни пасажиро- та вантажопотоків складаються графіки щомісячних відправок по окремих напрямках. Для ухвалення рішення про призначення рейсів важливими показниками є величина відправок, величина комерційного завантаження рейсів за минулий період і наявність потенційного попиту.

При цьому минулий період для оцінки величини комерційного завантаження встановлюється авіакомпанією, оскільки на конкретних напрямках ситуація складається по різному і період аналізу може бути різними від одного року (з виділенням даних по кварталах) до 2-3 років. Складаючи зимовий розклад, орієнтуються на попит за конкретним маршрутом на підставі аналізу попередніх зимових рейсів, а при створенні літнього - відповідно по попередніх літніх рейсів.

При відкритті нових напрямів авіакомпанії проводять значну роботу по збору необхідних даних, прогнозування власного обсягу перевезень із урахуванням роботи авіакомпаній-конкурентів і інших складових, які викладені в п'ятому розділі.

Планом авіап перевезень є перелік напрямів, по яких авіакомпанія планує здійснювати рейси і кількість планованих відправок в наступному півріччі (у літній або зимовий періоди).

У плані перевезень по напрямках указують такі дані:

- кількість відправок по видах;
- тоннокілометраж (із виділенням по ділянках для транзитних рейсів);
- пасажирокілометраж;
- середнє пасажирське завантаження рейсів.

Перспективний обсяг перевезень за кожною авіалінією визначають на підставі аналізу з урахуванням темпів зростання різними методами прогнозування і з розрахунком можливостей перевізника привабити клієнтуру. Після складання плану авіап перевезень складають план руху ПС.

Регулярність польотів ПС включає в себе поняття регулярності відправлення ПС і регулярності виконання рейсів.

Регулярність польотів ПС оцінюється:

- уповноваженим органом із питань цивільної авіації - у цілому для галузі за регулярністю відправлень ПС із аеропортів України та виконанням рейсів авіап перевізниками України;
- авіап перевізниками – за регулярністю відправлень ПС та виконанням рейсів під власними позивними;

- експлуатантом аеропорту – за регулярністю відправлення ПС згідно з диспетчерським пунктом прийому аеропорту (ДППА).

Рейси виключаються з числа запланованих для обчислення регулярності польотів у разі їх відміни, незважаючи на причину. Затримки кодуються відповідно до класифікатора затримок.

В опублікованому авіаперевізником розкладі вказується місцевий час відправлення.

Рейс вважається виконаним регулярно, якщо ПС прибуло в кінцевий аеропорт:

- не пізніше часу, встановленого розкладом (ДППА);
- із запізненням відносно часу прибуття, встановленого розкладом (ДППА):
- із запізненням не більше 10 хв. – для рейсів тривалістю до 3 год.;
- із запізненням не більше 15 хв. – для рейсів тривалістю від 3 до 6 год.;
- із запізненням не більше 20 хв. – для рейсів тривалістю понад 6 год.

На руління та забезпечення безпеки повітряного руху встановлюється час залежно від особливостей аеропорту, але не менше:

- при відправленні (для усіх типів ПС) – до 15 хв.;
- при прибутті для ПС із максимальною сертифікаційною злітною масою 136 т і більше – 15 хв.;
- при прибутті для ПС із максимальною сертифікаційною злітною масою менше 136 т – 10 хв.

Прибуття ПС не в аеропорт призначення, а в інший аеропорт того самого міста в установленій розкладом (ДППА) час вважається виконаним регулярно.

Регулярність виконання рейсу, початок якого передбачено ДППА в одну календарну добу, а закінчення - в наступну, проводиться в ту добу, в яку передбачено закінчення рейсу за ДППА.

Регулярність відправлення ПС авіаперевізника визначається в відсотках як відношення регулярних відправлень ПС до загальної кількості рейсів, включених до ДППА. Регулярність відправлення ПС аеропорту визначається в відсотках як відношення регулярних відправлень ПС до загальної кількості рейсів, включених до ДППА. Регулярність відправлень ПС враховується за всіма польотами, які виконуються за розкладом та поза ним із пасажирями на борту згідно з ДППА, крім рейсів авіації загального призначення. Облік відправлень та виконання інших рейсів ведеться окремо. У разі посадки ПС в аеропортах, не передбачених розкладом ДППА, регулярність їх відправлень із цих аеропортів не враховується. Відправлення ПС вважається регулярним, якщо час початку руху ПС з МС на власній або зовнішній тязі з метою зльоту відповідає часу, визначеному ДППА, або не перевищує 15 хвилин. Затримку відправлення ПС, пов'язану з перельотом ПС або перевезенням пасажирів та багажу з одного аеропорту в інший, відмінний від аеропорту призначення, у звітності регулярності відправлень ПС позначають як причину, що вплинула на його прибуття не в аеропорт призначення.

Затримки поділяються на затримки з вини експлуатанта аеропорту;

авіаперевізника; суб'єктів наземного обслуговування; служб митного, прикордонного, санітарно- карантинного та інших видів контролю, які передбачені законодавством України; підприємств обслуговування повітряного руху та з метеоумов.

За затримку відправлень ПС відповідає експлуатант аеропорту, в якому виникла затримка з таких причин:

- нестача виробничих потужностей та ресурсів;
- офіційно введені обмеження щодо діяльності аеропорту в цілому (за винятком обмежень введених через метеоумови). Підставою для оформлення затримок є повідомлення про обмеження або припинення прийняття ПС;
- збій у роботі служб аеропорту, які беруть участь у комерційному обслуговуванні ПС;
- збій у роботі автоматизованої системи контролю технологічними процесами аеропорту (АСК ТПА);
- пізня підготовка ПС до вильоту (у разі виконання операцій із наземного обслуговування службами аеропорту).

2. Відповідальність авіаперевізника за затримку рейса

Авіаперевізник відповідає за затримки з причин: пізнього прибуття ПС; несправності ПС; нестачі резервних ПС для виконання рейсу; пізньої підготовки ПС до вильоту (у разі виконання операцій із наземного обслуговування авіаперевізником); планування бортпроводників та екіпажу за рейсами; планування ПС; прийняття до перевезення пасажирів та багажу після закінчення часу реєстрації та посадки у ПС за рішенням відповідальної особи авіаперевізника.

За затримку відправлень ПС, які виникли з вини членів екіпажу, відповідає авіаперевізник, якому підпорядковується члени екіпажу.

У разі виникнення затримки відправлення ПС з причини збою в роботі інших суб'єктів авіаційної діяльності, що задіяні в процесі обслуговування ПС, відповідальним за затримку відправлення є відповідний суб'єкт авіаційної діяльності.

Крім класифікації затримок за причинами та відповідальними за затримку відправлення ПС, застосовується класифікація за часом затримок:

- затримки до 15 хв. включно вважаються некритичними. Акт про порушення регулярності на паперовому носії не оформлюються;
- затримки від 16 до 30 хв. включно вважаються такими, що негативно впливають на виконання рейсу. Такі затримки передбачають оформлення акта про порушення регулярності та мають бути ретельно проаналізовані;
- затримки від 31 хв. вважаються критичними. Такі затримки передбачають оформлення акта про порушення регулярності, потребують поглибленого аналізу та термінового вжиття відповідних корегуючих заходів.

У разі заміни типу ПС призначається новий слот на відправлення, при цьому враховуються тип ПС, особливості технологічного графіка наземного

обслуговування цього типу ПС та пропускна здатність аеропорту.

У разі необхідності заміни ПС двома або декількома ПС меншої пасажиромісткості перше ПС відправляється згідно з розкладом, наступні – згідно з попередніми планами польоту (після узгодження слот із аеропортом), із загальним інтервалом часу вильоту між першим та останнім ПС не більше 5 хв. При перебільшенні вказаного часу відправлення вважається нерегулярним.

У разі необхідності заміни двох ПС одним, але більшої місткості, регулярність відправлення здійснюється згідно з розкладом відправлення першого ПС, відправлення другого виключається з плану через відсутність завантаження. У тій самій послідовності вираховується відправлення з аеропорту зворотного вильоту. У разі перенесення вильоту ПС на наступну добу регулярність його відправлення вираховується відносно

ДППА в тій добі, коли першочергово передбачено відправлення ПС у ДППА. Тривалість затримки ПС вираховується від часу, вказаного в ДППА, до призначеного строку вильоту в наступній добі.

Задля приведення нормативно-правової бази, що регулює діяльність цивільної авіації України, до стандартів Європейського Союзу і стандартів та рекомендованої практики Міжнародної організації цивільної авіації (ІКАО), а також підвищення рівня безпеки польотів та поліпшення рівня організації роботи з формування сезонного розкладу рейсів затверджено правила виділення часових інтервалів на приліт і виліт рейсів у міжнародних аеропортах України.

Слот аеропорту (часовий інтервал) - визначений день і час (зазвичай в інтервалі 15 чи 30 хв.) прильоту ПС в аеропорт чи його вильоту з аеропорту. Аеропорти, залежно від пропускної здатності поділяються на такі категорії:

- аеропорт некоординований;
- аеропорт із гнучким узгодженням розкладу;
- аеропорти з обмеженою пропускною здатністю (координований аеропорт).

Зарахування аеропорту до тієї чи іншої категорії здійснюється після аналізу виконання рейсів за попередній сезон ІАТА.

Залежно від пропускної здатності аеропорту правила та технології узгодження слотів регулярних і чартерних рейсів для координування аеропортів повинні базуватися на принципах рівноправності та неупередженості при їх розподілі, віддаючи пріоритет регулярним рейсам.

Слот надається з урахуванням пропускної здатності аеропорту, яка визначається за такими критеріями:

- пропускна здатність злітно-посадкової смуги (ЗПС);
- пропускна здатність перонів за типами ПС, які можна розмістити на перонах одночасно;
- пропускна здатність пасажирських терміналів;
- кількість стійок реєстрації пасажирів і багажу;
- кількість виходів на посадку;
- загальна площа терміналу з розрахунку на одного пасажирів.

Надання авіакомпанії переважного права на виконання посадки у відповідному аеропорту не означає надання їй права на отримання слота, а виділення авіакомпанії слота не дає їй переважного права на виконання посадки.

Авіакомпанії іншої країни при виконанні регулярних рейсів до аеропорту з обмеженою пропускною здатністю (координованого аеропорту) може бути надане право нічної стоянки повітряного судна у період з 00:00 до 06:00 місцевого часу за наявності домовленостей між авіаційними органами України та відповідної іноземної країни з цього приводу.

Проект сезонного розкладу для конкретного аеропорту повинен бути сформований за 27 днів до другої суботи червня і за 27 днів до другої суботи листопада.

Авіакомпанії, що виконують (планують виконання) регулярні або чартерні рейси, повинні направити до аеропорту телеграму встановленого формату - SSIM.

У разі відсутності заперечень слот у триденний термін надається авіакомпанії і включається до проекту сезонного розкладу. У разі наявності заперечень аеропорт повинен у триденний термін запропонувати авіакомпанії новий слот. При підтвердженні його з боку авіакомпанії слот включається до проекту сезонного розкладу. У разі не підтвердження з боку авіакомпанії запропонований слот анулюється у триденний термін.

Проект сформованого сезонного розкладу для кожного аеропорту розглядається на конференції IATA з координації розкладів. Не пізніше як за 30 діб до початку нового сезону сформований сезонний розклад авіакомпаній розглядається IATA та в разі відсутності заперечень погоджується Державіацією.