МІНІСТЕРСТВО ВНУТРІШНІХ СПРАВ УКРАЇНИ
ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ВНУТРІШНІХ СПРАВ
КРЕМЕНЧУЦЬКИЙ ЛЬОТНИЙ КОЛЕДЖ
Циклова комісія аеронавігації

ТЕКСТ ЛЕКЦІЇ

з навчальної дисципліни «Аеродроми»
вибіркових компонент
освітньої програми першого (бакалаврського) рівня вищої освіти
Аеронавігація

За темою № 3. Зміст збірника аеронавігаційної інформації

Харків 2021

ЗАТВЕРДЖЕНО
Науково-методичною радою
Харківського національного
університету внутрішніх справ
Протокол від 23.09.2021 №8

СХВАЛЕНО
Методичною радою
Кременчуцького льотного
коледжу Харківського національного
університету внутрішніх справ
Протокол від 22.09.2021 № 2

ПОГОДЖЕНО
Секцією науково-методичної ради
ХНУВС з технічних дисциплін
Протокол від 22.09.2021 № 8

Розглянуто на засіданні циклової комісії аеронавігації, протокол від 10.09.2021 р. № 2

Розробник:

1. викладач циклової комісії аеронавігації Ножнова М.О.

Рецензенти:

1. професор кафедри аеронавігаційних систем навчально-наукового інституту Аеронавігації, електроніки та телекомунікації Національного авіаційного університету, доктор технічних наук, доцент Шмельова Т.Ф.
2. викладач циклової комісії аеронавігації Кременчуцького льотного коледжу Харківського університету внутрішніх справ, викладач-методист, к.т.н., с.н.с Тягній В.Г.

План лекції

1. Зміст збірника.
2. Збірник аеронавігаційної інформації (AIP) України.
3. Збірник аеронавігаційної інформації по правилам візуальних полетів (VFR AirfieldGuide).

Рекомендована література

Основна

1. Додаток 14 до Конвенції про міжнародну цивільну авіацію.Вид..7-е.2016
2. Сертифікаційні вимоги до цивільних аеродромів України. Наказ Державіаслужби
3. Аеродромне забезпечення польотів. Київ, 2010

Додаткова

1. Положення про порядок використання аеродромів України.Київ, 2008
2 Повітряний кодекс України.МінЮст, ИнЮре, 2014
3. Керівництво з організації наземного руху в аеропортах цивільної авіації України. Київ, 2005

Служба аеронавігаційної інформації (САІ) є єдиним повноважним і відповідальним органом з питань обслуговування аеронавігаційною інформацією в Україні й діє на основі повноважень, делегованих їй Державною авіаційною службою України.

САІ створена в червні 1996 року.

З вересня 1998 року САІ входить до складу Державного підприємства обслуговування повітряного руху України.

З липня 1999 року САІ є одним з підрозділів Об'єднаної цивільно-військової системи організації повітряного руху України.

До складу САІ входять:

- відділ аеронавігаційної інформації;
- відділ дизайну аеронавігаційних процедур;
- відділ автоматизації.

САІ відповідає за збір і розповсюдження офіційної аеронавігаційної інформації, яка стосується всієї території й повітряного простору України, включаючи повітряний простір над районами відкритого моря й інші території – відповідно до регіональних угод.

Завдання Служби аеронавігаційної інформації – забезпечення потоку аеронавігаційних даних та аеронавігаційної інформації, необхідних для безпечного,

регулярного, економічного та ефективного функціонування глобальної системи організації повітряного руху.
Вимоги до САІ визначені в Правилах обслуговування аеронавігаційною інформацією, в основу яких покладені стандарти Додатку 15 ІСАО, де описані типи й обсяги необхідної інформації, а також способи її надання споживачеві.
Відповідно до вимог Стандартів і рекомендованої практики ІСАО, Повітряного кодексу України, Положення про використання повітряного простору України та Авіаційних правил України «Обслуговування аеронавігаційною інформацією» САІ надає аеронавігаційну інформацію у стандартизованому форматі, який включає:

- Збірник аеронавігаційної інформації (AIP), включно з поправками до AIP (AIP AMDT);
- доповнення до AIP (AIP SUP);
- NOTAM;
- циркуляри аеронавігаційної інформації (AIC);
- аеронавігаційні карти.

З січня 2008 р. САІ також публікує Збірник аеронавігаційної інформації за правилами візуальних польотів (VFR AirfieldGuide).

З грудня 2011 р. САІ приєдналася до Загальноєвропейської бази даних САІ (EAD) за сценарієм надання в EAD повного набору статичних аеронавігаційних даних.

В рамках розвитку системи аеронавігаційної інформації й переходу на цифрові технології збирання, зберігання, обробки й передачі аеронавігаційних даних та аеронавігаційної інформації, САІ бере участь у реалізації дорожньої карти ІСАО з переходу від обслуговування аеронавігаційною інформацією (САІ) до управління аеронавігаційною інформацією (УАІ).
САІ бере участь у реалізації цільового завдання ESSIP з забезпечення якості аеронавігаційних даних і аеронавігаційної інформації. Це завдання встановлює вимоги до якості аеронавігаційних даних і аеронавігаційної інформації щодо їхньої точності, роздільної здатності й цілісності. Застосовується до Європейських систем організації повітряного руху (EATMN), їхніх компонентів і асоційованих процедур, пов'язаних з процесами створення, отримання, зберігання, обробки, передачі й розповсюдження аеронавігаційних даних і аеронавігаційної інформації.

Нормативна база

Правила, процедури, вимоги до документів і порядок надання необхідного обслуговування аеронавігаційною інформацією користувачам повітряного простору в Україні викладені в наступних національних нормативних документах:

- Авіаційні правила України «Обслуговування/управління аеронавігаційною інформацією»

- Методика з інформаційного наповнення аеронавігаційних карт і схем

В авіації **Зб́ірникаеронавігаці́йноїінформа́ції** (англ. *Aeronautical Information Publication (AIP)*) визначений ICAO як публікаціяуповноваженим органом чинноїаеронавігаційноїінформації. Міститьдеталізовані правила, процедури та іншуважливуінформацію для здійсненняпереліту в данійкраїні. В Україні видається ДАСУ.

У деякихкраїнах AIP неформально відомий як *Airman'sManual* чи *AirPilot*.

Структура та змістAIP'івстандартизованізгідно міжнароднихугод ICAO. Зазвичайкожен AIP містить три частини — GEN (general, загальну), ENR (enroute, англ. *Route Availability Document (RAD)*[1], маршрути) та AD (aerodromes, аеродроми). Документ міститьзначнукількість навігаційних карт (charts), більшість з якихзібрана у секції AD, щостосуєтьсяаеродромів.

AIP'иактуалізуються регулярно з певною періодичністю. Для оперативно важливихзмінтакий цикл відомий як AIRAC (AeronauticalInformationRegulationAndControl, Упорядження та стеження за аеронавігаційноюінформацією). Циклічність є як протягом 56 днів (подвійний цикл AIRAC cycle) чикожні 28 днів (одинарний цикл AIRAC). Цізмінирозсилають наперед, щобексплуатантизмоглизавантажитидані до політних систем літаків (FMS). Для незначнихзмініснуєспеціальнийкалендар дат публікацій.

Євроконтроль опублікував специфікацію для електронних AIP (eAIP). Остання покликана впорядкувати структуру та вигляд AIPs в цифровому середовищі. В даному аспекті цифровий AIP є оцифрованою версією друкованого документа (доступний переважно у форматі PDF), в той час як eAIP постачається у різних форматах в залежності від обладнання.

Загальнівимоги до Збірникааеронавігаційноїінформації (AIP)

1. AIP – цеосновнеджерелопостійноїінформації і інформації про тимчасовізміни, щоносятьдовготерміновий характер;
2. AIPпризначений для задоволення у міжнародномумасштабі потреб в обмінідовгостроковою АНІ, яка є необхідною для аеронавігації;
3. AIPмістить:
– назву компетентного органу відповідального за аеронавігаційнізасоби, обслуговуванняабопроцедури, відомості про якізнаходяться в AIP;
– загальніумовинаданняобслуговуванняабозасобів для міжнародноговикористання;
– перелікіснуючихрозбіжностейміжнаціональними правилами, практикою держави і відповідними Стандартами, Рекомендованою практикою і Правилами ICAO у формі, яка забезпечуєкористувачушвидкевстановленнярозбіжностейміжвимогамидержави та ICAO;
– вказівка на вибір, щозроблений державою в кожному випадкуякщо Стандартами, рекомендованою практикою і Правилами ICAO передбачаєтьсяальтернативнийваріантдій.
4. Інформація з AIP та, аеронавігаційних карт України (ANC) масштабу 1:500000 виключається, якщосертифікатаеродрому/посвідчення ЗПМ анулюєтьсяаботермінйогодії не продовжуєтьсяпонадпівроку післяспливаннятермінучинностісертифікату/посвідчення;

5. AIPпублікуєтьсяанглійськоюта українськоюмовами. Інформація, щоміститься в таблицях та картах AIP, публікуєтьсяанглійськоюмовою.

Вимогищододоповнень до AIP

1. доповнення до AIP – аеронавігаційнаінформація про тимчасовізміни, яка маєдовгостроковий характер (три місяціабобільше), та/абоаеронавігаційнаінформаціякороткотермінового характеру, щомістить великий текстовий та/абографічнийматеріал.
2. Кожному доповненню до AIPнадаєтьсяпорядковий номер, якийпослідовнозростаєпротягом календарного року.
3. Аеронавігаційнаінформація, щоопублікована за допомогоюдоповнення до AIP України, зберігається в AIP України, доки зміст у ціломучичастковозалишаєтьсяактуальним.
4. Якщодоповнення до AIP видаєтьсязамість NOTAM, такедоповненнявключаєпосилання на серію та номер NOTAM.
5. Контрольнийперелікдіючихдоповнень до AIP видається кожного місяця в якостічастини контрольного переліку NOTAM і розсилається в порядку встановленому для доповнення до AIP.
6. На кожномуаркушідоповнення до AIPвказується дата опублікування;
7. Згідноіз системою AIRAC на кожному аркуші до AIP вказується дата набуття ним чинності.
8. Доповнення до AIP Українипублікуються в кольоровомувигляді.

Циркуляриаеронавігаційноїінформації (AIC):

1. AIC використовується для наданняінформації про:
довгостроковий прогноз, щостосується будь-якихзначнихзмінзаконодавства, розпоряджень, правил абозасобів;
інформаціяпояснювальногоабоконсультативного характеру, щоможевплинути на безпекупольотів;
інформаціяабоповідомленнящодотехнічних, законодавчихабопитаньадміністративного характеру.
2. AIC не використовується для розповсюдженняінформації, щоплануєтьсядля включення до AIPабо NOTAM.
3. AIC видаються в електронномуформаті.
4. Чинністьдіючого AIC повинна переглядатисящонайменше один раз на рік.
5. контрольнийперелікдіючих AIC видається на регулярнійоснові.