

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

**Циклової комісія аеронавігації**

**ТЕКСТ ЛЕКЦІЇ**

із навчальної дисципліни  
«Авіаційне законодавство»  
обов'язкових компонент  
освітньої програми першого (бакалавр) рівня вищої освіти

**Аеронавігація**

За темою №7- «Застосовані національні та міжнародні вимоги»

**Кременчук 2023**

**ЗАТВЕРДЖЕНО**

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

**2 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 29.08.2023 № 7

Розглянуто на засіданні циклової комісії аеронавігації протокол 28.08.2023 № 1

**Розробник:**

Викладач циклової комісії аеронавігації, спеціаліст вищої категорії Журід В.І.

**Рецензенти:**

1. Професор циклової комісії аеронавігації, кандидат технічних наук,  
старший науковий співробітник, викладач-методист Тягній В.Г.

Професор циклової комісії авіаційного і радіоелектронного обладнання, к.т.н.,  
спеціаліст вищої категорії Гаврилюк Ю.М.

## **План лекції**

1. Головний перелік мінімального обладнання ГПМО / MMEL
2. Перелік мінімального обладнання ПМО / MEL
3. Директива льотної придатності
4. Норми ETOPS

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

### **Основна література**

1. Положення 11 до Конвенції про міжнародну цивільну авіацію. „Обслуговування повітряного руху”, 1996.
2. Тихонов В.М. „Основні напрямки та характер діяльності міжнародної організації цивільної авіації ІКАО”.

### **Додаткова література**

3. Правила сертифікації повітряних суден, пов'язаних з ними виробів, компонентів та обладнання, а також організацій розробника та виробника АПУ 21(Part 21)
4. Part-66 Персонал який засвідчує технічне обслуговування
5. Part-145 Схвалені організації з технічного обслуговування.
6. Part-M Підтримання льотної придатності
7. EU-OPS комерційні перевезення

## **Текст лекції**

### **1. Головний перелік мінімального обладнання ГПМО / MMEL**

Головний перелік мінімального обладнання ГПМО / MMEL- це перелік обладнання для конкретного типу ПС, несправність якого дозволяє експлуатацію ПС протягом встановленого періоду.

ГПМО встановлює терміни відновлення непрацездатного обладнання, ці терміни розподіляються на чотири категорії: А, В, С, D. Термін починається з 00.01 годин наступного дня після виникнення відмови.

Категорія А.

Обладнання повинно бути відремонтовано або замінено протягом часу, зазначеного в ГПМО.

Категорія В.

Обладнання повинно бути відремонтовано або замінено протягом трьох днів.

Категорія С.

Обладнання повинно бути відремонтовано або замінено протягом десяти днів.

Категорія D.

Обладнання повинно бути відремонтовано або замінено протягом 120 днів.

## **2. Перелік мінімального обладнання ПМО / MEL**

Перелік мінімального обладнання ПМО / MEL це документ, який містить перелік обладнання, яке може бути тимчасово непрацездатним до початку польоту при певних умовах. Цей документ готується експлуатантом для його власних конкретних ВС, враховуючи конфігурацію цих ВС і відповідні експлуатаційні та технічні умови.

MEL розробляється відповідно до MMEL. За згодою Державіаадміністрацією MEL може включати особливі положення для певних видів експлуатації, виконуваних експлуатантом (тобто підготовка членів екіпажу, Перегоночна польоти, демонстраційні польоти та інше).

## **3. Директива льотної придатності**

Директива льотної придатності це документ, що видається Державіаслужбою яка визначає необхідні зміни, обмеження, перевірки або інші дії, за умови виконання яких може бути продовжена безпечна експлуатація ВС.

Директива видається Державіаслужбою, коли виявлено небезпечний стан виробу авіаційної техніки, яка загрожує безпеці польотів. Ні хто не має права експлуатувати виріб, щодо якої видана Директива, поки не будуть виконані всі вимоги зазначені в Директиві

Відповідальність за виконання Директив льотної придатності покладається на власника ВС.

Експлуатаційна бюлетень - це періодичне або неперіодичне видання інформаційного характеру.

Бюлетені діляться на групи:

- Е - експлуатаційні бюлетені, які є доповненнями до чинних інструкцій і регламентів ТО АТ.
- Г - ремонтні бюлетені, які є доповненнями до керівництва по ремонту або рекомендацій по ремонту в процесі експлуатації.
- ІК - бюлетені по зміні конструкції, які є доповненнями до технічним описам АТ.

Дозволи на виконання польотів видаються Державіаслужбою для ВС, які не відповідають вимогам льотної придатності, але придатні для виконання безпечних польотів з дотриманням певних умов.

#### **4. Норми ETOPS**

ETOPS- це норми, особливі вимоги до виконання польотів на дводвигуновому літаку над безорієнтирною місцевістю, розроблені ІКАО.

За нормами ETOPS маршрут двухдвигательного літака повинен бути побудований таким чином, щоб ВС постійно знаходився в межах певного часу польоту до найближчого аеродрому, де можна було б здійснити вимушену посадку в разі відмови одного з двигунів.

Це дозволило врегулювати правила польотів через океан, пустелю або полярні зони для таких дводвигунових літаків, як A300, A310, A320, A330, A350, ATR 72, Боїнг 737, Боїнг 757, Боїнг 767, Боїнг 777, Боїнг 787, Bombardier Q Series, Embraer E-Jet.