

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

**ТЕКСТ ЛЕКЦІЇ**

навчальної дисципліни «Аеродроми»  
вибіркових компонент  
освітньо-професійної програми першого (бакалаврського) рівня вищої  
освіти

*Аеронавігація*

**Тема 12.** Повітряний рух і безпека зіткнення ПС в районі аеродромного вузла

**ЗАТВЕРДЖЕНО**

Науково-методичною радою  
Харківського національного  
університету внутрішніх справ  
Протокол від \_\_\_\_\_ № \_\_\_\_

**СХВАЛЕНО**

Методичною радою  
Кременчуцького льотного коледжу  
Харківського національного  
університету внутрішніх справ  
Протокол від \_\_\_\_\_ № \_\_\_\_

**ПОГОДЖЕНО**

Секцією науково-методичної ради  
ХНУВС з технічних дисциплін  
Протокол від \_\_\_\_\_ № \_\_\_\_

Розглянуто на засіданні циклової комісії аеронавігації, протокол від 29.06.2023 р № 14.

**Розробник:**

1. викладач циклової комісії аеронавігації, спеціаліст Дроздова С.П.

**Рецензенти:**

1. викладач циклової комісії технічного обслуговування авіаційної техніки Кременчуцького льотного коледжу Харківського університету внутрішніх справ, професор, доцент, к.х.н., Козловська Т.Ф.
2. командир льотного загону аеродрому «Велика Кохнівка» КЛК ХНУВС Шорохов І.В.

### **План лекції**

1. Організація безпеки руху повітряних суден та авіаційної наземної техніки в аеропорту.
2. Загальні вимоги до формування стоянок та шляхів руху ПС та ант на аеродромі.
3. Забезпечення безпеки руху при наземному обслуговуванні ПС.

### **Рекомендована література**

#### **Основна**

1. Проектування та будівництво аеродромних комплексів : монографія / Г. М. Агєєва, Л. Г. Гуртіна, О. М. Дубік та ін.; за заг. ред. В. В. Карпова. - Херсон : Олді+, 2022. - 336 с.
2. Аеродромне забезпечення польотів. Київ, 2010.
3. Аеродроми цивільні. Терміни та визначення. – Київ : Держстандарт України, 1996. 31. ДСТУ-Н В.1.1-27-2010.

#### **Додаткова**

1. Додаток 14 до Конвенції про міжнародну цивільну авіацію. Вид 7-е. 2016.
2. Сертифікаційні вимоги до цивільних аеродромів України. Накази Державіаслужби.
3. Аеродроми цивільні. Терміни та визначення. – Київ : Держстандарт України, 1996. 31. ДСТУ-Н В.1.1-27-2010.
4. Положення про порядок використання аеродромів України. Київ, 2008.
5. Повітряний кодекс України. URL: <https://patrul.in.ua/doc/kod/pku/>
6. Керівництво з організації наземного руху в аеропортах цивільної авіації України. Київ, 2005.
7. Аеродромно-технічне забезпечення польотів. URL: <https://ips.ligazakon.net/document/situation-doc/SI170082>
8. ДБН В2.2.-2022 Аеродроми. – К.: Мінрегіонбуд України, 2022. – 251с.
9. Міжнародні стандарти: ІКАО. Аеродроми. Том 1. – 2004.
10. Наказ № 191/446 від 20.06.2003 «Про затвердження Положення про порядок використання аеродромів України».
11. Наказ № 322 від 15.03.2019 р. «Про затвердження Авіаційних правил України «Інструкція з організації та здійснення контролю на безпеку в аеропортах України».

### Текст лекції

На схемі розміщення і організації руху ПС та АНТ на аеродромі (Додаток А) повинні бути вказані: розміщення, маршрути руління (буксирування) ПС на пероні і місця їх стоянки; маршрути та швидкість руху СМ; зони, заборонені для руху СМ.

На Схемах під'їзду, від'їзду і маневрування СМ при обслуговуванні ПС повинні бути вказані: розміщення конкретних типів СМ біля конкретного типу ПС при його обслуговуванні; маршрути маневрування СМ в зоні обслуговування ПС.

Для забезпечення безпеки польотів при роботі СМ на льотному полі, в кожному аеропорту на основі Типової технології взаємодії служби організації повітряного руху з аеродромною та іншими наземними службами аеропорту, що забезпечують польоти і з урахуванням місцевих умов повинна бути розроблена і затверджена керівником аеропорту Технологія взаємодії служб, які забезпечують польоти.

Схема розміщення і організації руху ПС та АНТ на аеродромі, Схеми під'їзду, від'їзду та маневрування СМ при обслуговуванні ПС, а також основні правила руху і перелік обов'язків водіїв повинні бути вивішені на зупинках СМ, кімнатах чергових водіїв і в підрозділах аеропорту, безпосередньо пов'язаних з виконанням встановлених правил руху на аеродромі.

Загальні вимоги до формування стоянок та шляхів руху повітряних суден та авіаційної наземної техніки на аеродромі

Аеродромні споруди повинні плануватись з урахуванням максимального розмежування шляхів руху ПС і АНТ.

Рух всіх типів СМ на аеродромі повинен здійснюватись тільки за встановленими маршрутами, відмаркованими згідно Схеми розміщення та організації руху ПС та АНТ.

Маркування шляхів руху повинно відповідати вимогам Авіаційних правил України АПУ – Правила. Аеродромно-технічне забезпечення польотів.

Всі шляхи руху СМ не повинні бути сумісними з шляхами руху ПС. Шляхи руху СМ повинні проходити на віддалі не менше 2 м від крайніх координат нерухомих, або таких, що знаходяться в стані руління ПС.

Односторонні шляхи руху спецмашин повинні бути завширшки 3,5м і проходити перед нерухомими ПС в місцях їх стоянок (МС).

Всі шляхи руху АНТ повинні бути кільцевими. Для цього при формуванні МС ПС між групами ПС необхідно передбачувати спеціальні проїзди шириною не менше 7м, розміщені в залежності від місцевих умов.

При обмежених розмірах перону і МС для організації безпечного руху СМ потрібно влаштовувати спеціальні дорожні покриття, що примикають до перону і МС.

Розміщення ПС на пероні і МС повинно проводитись у відповідності з вимогами діючих відомчих нормативних документів. Якщо розміщення ПС не забезпечує безпечного під'їзду до них, то під'їзд СМ забороняється. Швидкість руху СМ при під'їзді до ПС, що обслуговується, від'їзді від нього та маневруванні в зоні обслуговування не повинна перевищувати 1,39 м/с (5 км/год).

Швидкість руху СМ по перону і МС ПС повинна бути не більше 5,5 м/с (20 км/год), а в інших зонах аеродрому – не більше 11,1 м/с (40 км/год).

Вказані обмеження швидкості не розповсюджуються на засоби для обслуговування аеродромів, що використовуються при виконанні робіт з утримування покриття і виміру коефіцієнта зчеплення, а також на засоби для ескортування ПС, пожежні, санітарні та інші СМ, які задіяні при надзвичайних ситуаціях.

При русі на аеродромі в умовах обмеженої видимості, а також у випадках аварійної обстановки дозволяється користуватись звуковими сигналами.

Забороняється рух на аеродромних штучних покриттях СМ з забрудненими колесами, а також тракторів та іншої техніки на гусеничному ході без резинових або дерев'яних накладок.

#### Забезпечення безпеки руху при буксируванні ПС

Буксирування ПС виконується під керівництвом відповідальних осіб аеропорту або організації, яка здійснює інженерно-авіаційне забезпечення у суворій відповідності з діючими нормативно-технічними документами з організації та виконання польотів та інструкції з експлуатації даного типу ПС.

Відповідальним за буксирування є повноважений представник організації, що здійснює інженерно-авіаційне забезпечення, і який керує діями усіх посадових осіб, що приймають участь у буксируванні, і відповідає за її безпеку.

Буксирування ПС здійснюється тільки на штучних аеродромних покриттях у відповідності з нанесеним маркуванням

Буксирування ПС здійснюється тільки за дозволом диспетчера служби організації повітряного руху. Радіостанція на тягачі залишається ввімкненою на протязі усього періоду буксирування ПС.

Під час руху ПС відповідальний за буксировку керується Схемою розміщення та організації руху ПС та АНТ на аеродромі.

Під час буксирування відповідальна особа повинна підтримувати радіозв'язок з диспетчером служби організації повітряного руху та виконувати всі його вказівки. Відповідальний за буксирування розміщується таким чином, щоб бути в полі зору посадової особи, яка знаходиться в кабіні ПС і водія аеродромного тягача.

До буксирування ПС наказом керівника аеропорту допускаються водії аеродромних тягачів, які пройшли відповідну підготовку та мають допуск на буксирування відповідних типів ПС. Під час буксирування ПС водій тягача підпорядковується особі, що відповідає за буксирування і виконує всі його вказівки.

Під'їзд, від'їзд, установка СМ в робоче положення при обслуговуванні ПС повинні виконуватись у відповідності зі схемами під'їзду, (додаток Б) та під керівництвом відповідальних за це посадових осіб: оператори, авіатехніки ПММ – паливозаправники, маслозаправники, агрегати централізованої заправки; бригадири (робітники) відповідних служб – мийні машини, асенізаційні машини; авіатехнік-бригадир, авіатехнік – аеродромні тягачі, аеродромні електроагрегати, кондиціонери, підігрівники, підйомні площадки, спецмашини перевірки радіобладнання літаків, установки перевірки гідросистем, киснезаправники, повітрязаправники, автокрани тощо; робітники служби організації перевезень: бригадир вантажників, вантажники – завантажувачі багажу, пошти і бортового харчування, пасажирські трапи, автомобілі з підйомним кузовом, автоконвеєри, навантажувачі контейнерів, вантажні автомобілі, електрозавантажувачі.

Зупинка СМ при під'їзді до ПС для запобігання його пошкодження повинна проводитись на віддалі:

- а) при технічному обслуговуванні: для всіх СМ, крім паливозаправників, пересувних заправочних агрегатів, маслозаправників, підігрівників та газоструменевих антиобліднювальних машин – не менше 0,5...3,0м від крайніх координат ПС; для паливозаправників, пересувних заправочних агрегатів та маслозаправників – не менше 5м від крайніх координат ПС; для підігрівачів – 5 м; для газоструменевих антиобліднювальних машин 3,5м;
- б) при вантажно-розвантажувальних операціях: не менше 0,3 м від люка ПС, за винятком пасажирських трапів, які під'їжджають з мінімальною швидкістю до м'якого зіткнення амортизуючих пристроїв трапа з фюзеляжем ПС.

Водій СМ, яка працює на аеродромі, зобов'язаний: мати при собі посвідчення на право керування автомобілем, що видане Державною автомобільною інспекцією. Водії тракторів, самохідних дорожньо-будівних (аеродромних) машин та механізмів повинні мати при собі посвідчення, що видане кваліфікаційними комісіями підприємств ЦА або іншими відомствами; мати талон на право водіння СМ на аеродрому та обслуговування ПС; знати та суворо дотримуватись всіх вимог цього Керівництва та Технології взаємодії служб, які забезпечують польоти, затвердженої керівником аеропорту; знати устрій, правила технічної експлуатації та обслуговування СМ та їх спеціального обладнання, а також вміти вести експлуатаційну документацію; перевіряти технічний стан СМ перед виїздом на смугу у відповідності з Картою перевірки технічної справності наземних засобів для обслуговування аеродромів, яка розробляється у відповідності до експлуатаційних умов кожного аеропорту; утримувати СМ в постійній експлуатаційній готовності та взірцевій чистоті; знати та суворо дотримуватись встановленого порядку розміщення СМ на стоянці, правила руху та роботи на аеродромі, вміти правильно виконувати під'їзд до ПС та від'їзд від нього; знати та суворо дотримуватись правил охорони праці при експлуатації та ремонті СМ, а також вміти користуватись їх протипожежним обладнанням; бути уважним при водінні СМ на аеродромі, терміново зупиняти СМ за вимогою осіб, які відповідають за організацію та безпеку руху на аеродромі; дотримуватись особливої обережності при русі в ночі, в тумані, при ожеледиці, снігопаді, а також при недостатньому освітленні перонів та місць стоянок ПС; подавати СМ до місця роботи тільки після отримання чіткої та зрозумілої команди від бригадира, диспетчера підрозділу (служби) спецтранспорту або диспетчера тієї служби, в розпорядженні якої знаходиться СМ; суворо дотримуватись вимог з організації роботи СМ на аеродромі при обслуговуванні ПС та експлуатаційному обслуговуванні аеродрому; не передавати управління спецмашиною іншій особі; залишати СМ на стоянці тільки після прийняття заходів, що виключають можливість її руху у відсутності водія; приймати заходи для термінового прибирання (буксирування) спецмашини с ЗПС, РД перону та МС у випадку виходу її зі строю, після чого доповідати про те, що відбулося, бригадиру або диспетчеру підрозділу (служби) спецтранспорту; не допускати випадків порушень трудової дисципліни, бути охайним, ввічливим по відношенню до робітників аеропорту та пасажирів, своєчасно

виконувати вказівки начальників;

не допускати передумов пошкодження ПС СМ та дорожньо-транспортних подій;

постійно підвищувати свої знання конструкції та експлуатаційних якостей СМ, вдосконалювати навички її водіння та технічного обслуговування.

Водії транспортних засобів у всіх випадках зобов'язані поступатись дорогою ПС. Водій СМ, яка працює на аеродромі, за порушення правил руху, пошкодження ПС АНТ несе матеріальну та у відповідних випадках, встановлених законодавством, кримінальну відповідальність.