

**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 4.** Дані по перонах та рульових доріжках

**Вінниця 2023**

**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. Мінімальні значення для оцінки параметрів РД.
2. Параметри РД при визначенні можливості прийому повітряного судна.
3. Розмір перону.

### **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

### 1. Мінімальні значення для оцінки параметрів РД.

**Рульова доріжка** (абр. РД, англ. *Taxiway*) — частина льотного поля аеродрому, спеціально підготовлена для руління повітряних суден. Рульові доріжки (*рульожки*) поєднують між собою злітно-посадкові смуги і перони, на них знаходяться місця очікування для літаків перед виїздом на ЗПС.

Типи рульових доріжок і вимоги до них

В залежності від призначення рульові доріжки поділяються на:

- **Швидкісні рульові доріжки** — рульові доріжки, які примикають під гострим кутом до ЗПС та призначені для забезпечення сходу з неї на підвищеній швидкості повітряних суден, що приземляються, з метою скорочення часу їх перебування на ЗПС;
- **Рульові доріжки магістральні** — рульові доріжки, розташовані, як правило, уздовж злітно-посадкової смуги і яка забезпечують руління повітряних суден від одного кінця ЗПС до іншого найкоротшим шляхом;
- **Рульові смуги** — частина перону або місць стоянки повітряних суден між рядами місць стоянок чи вздовж них, призначена для пересування повітряних суден.

Для оцінки параметрів рульових доріжок при визначенні можливості прийому літаків різних типів визначаються мінімальні значення загальної ширини РД і двох укріплених узбіч, відстані від осі РД до нерухомих перешкод, радіусу закруглення РД, відстані між осями паралельних РД.

Рульові знаки і вогні

На покритті рульових доріжок наносяться спеціальні навігаційні маркувальні знаки, які позначають осьову лінію, місця очікування повітряних суден біля злітно-посадкової смуги і біля рульових доріжок, а також, при необхідності — межі РД. Маркувальні знаки РД жовтого або жовтогарячого кольору. Межі рульових доріжок позначають також світловідбивні маркери синього кольору.

Рульові доріжки, призначені для використання у тому числі в нічний час, оснащуються бічними рульовими вогнями, за винятком випадків, коли руління повітряного судна може бути забезпечене шляхом освітлення поверхні або іншими способами.

**Бічні рульові вогні** — вогні кругового огляду, що випромінюють синє світло. Встановлюються як найближче до країв рульової доріжки по обидва боки РД з інтервалами не більше 60 метрів на прямолінійних ділянках. На закруглених ділянках РД вогні встановлюються з меншими інтервалами. Допускається відсутність бічних рульових вогнів при наявності осьових рульових вогнів.

**Осьові вогні рульових доріжок** — вогні передбачені на РД, що використовуються разом з ЗПС точного заходу на посадку. Осьові вогні, за винятком вивідних РД, — зеленого кольору постійного випромінювання з такими параметрами променю, що дозволяють бачити їх тільки з літаків, що знаходяться на рульовій доріжці або поблизу неї.

**Осьові вогні РД на вивідній рульовій доріжці** є вогнями постійного випромінювання. Осьові вогні РД чергуються по кольору, мають зелений і жовтий колір від їхнього початку, поблизу осьової лінії ЗПС, далі від ЗПС вогні мають зелений колір. У тих випадках, коли повітряні судна можуть рухатись по одній і тій же осьовій лінії в обох напрямках, усі осьові вогні для повітряного судна, що наближається до ЗПС, мають зелений колір.

У деяких випадках (на авіаносцях, на передових аеродромах) керування рухом літаків здійснюють спеціальні сигнальніки.

Кодова Мін віддалення від краю РД  
буква

A 1,5 м

B 2,25 м

C 3 м, якщо РД призначається для використання літаками з базою колісного шасі менш 18 м;

4,5 м, якщо РД призначається для використання літаками з базою колісного шасі, що дорівнює 18 м і більше;

D 4,5 м

E 4,5 м

F 4,5 м

**Перон** (англ. *ramp* «рампа», або *apron* «фартух») — частина льотного поля аеродрому, підготовлена й призначена для розміщення повітряних суден з метою посадки і висадки пасажирів, завантаження і вивантаження багажу, пошти і вантажів, а також для виконання інших видів обслуговування.

**Призначення, маркування, управління рухом**

Перони не призначені для маневрування літаків. Площа маневрування — уся інша крім перонів частина летовища, призначена для зльоту, посадки і наземного руху повітряних суден.

Повітряне судно після посадки на злітно-посадкову смугу має або своїх ходом (по маршруту руління), або на буксирі зайняти визначене диспетчером **місце стоянки** на пероні. Перед зльотом екіпаж судна, отримавши вказівки від диспетчера, по маршруту руління прямує зі стоянки на попередній старт. Вертольоти у деяких випадках можуть приземлятися/злітати відразу на стоянці.

Розмір перону та місць стоянки визначається кількістю та розмірами повітряних суден, що на них розміщені та від способу їх установки на стоянках або пероні. Стоянки маркуються номерами і лініями, які позначають межі стояночних місць, осьові лінії для зарулювання і лінії розташування повітряних суден в залежності від їх типу. На пероні наноситься також спеціальна розмітка, яка вказує дозволені траєкторії руху повітряних суден, а також зони руху і розташування спецавтотранспорту:

- осі руління повітряних суден, лінії зарулювання, розвороту, вирулювання;
- Т-подібні знаки зупинки літаків і номери стоянок;
- контури зон обслуговування повітряних суден або лінії безпечної відстані від кінців крил;
- шляхи руху і місця зупинок спецавтотранспорту.

Маркувальні знаки перону для осей руління, знаків місця зупинки ПС і номерів стоянок наносяться жовтим або жовтогарячим кольором, ліній контурів зон обслуговування ПС — червоним, шляхів руху і знаків зупинки спецавтотранспорту — білим.

Управління рухом літальних апаратів на пероні здійснюється по радіо з КДП диспетчерський пункт руління (ДПР), а спецавтотранспорту — аеродромний диспетчерський пункт (АДП).

#### Режим доступу, рампове обслуговування

Територія перонів, як правило, доступніша, ніж площа маневрування аеродрому. Тим не менш, «рампи» зазвичай не відкриті для сторонніх осіб. Рампове обслуговування літаків (розвантажування-завантажування, центровка вантажів згідно з лоуд-планом) здійснюється або компанією-експлуатантом або фірмою-підрядником з наземного обслуговування повітряних суден.