

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

**Циклова комісія аеронавігації**

**ТЕКСТ ЛЕКЦІЇ**

з навчальної дисципліни «Безпека авіації: перевезення небезпечних  
вантажів»  
обов'язкових компонент  
освітньо-професійної програми першого (бакалаврського) рівня вищої освіти  
**Аеронавігація**

**за темою № 3 - Ідентифікація небезпечних вантажів, документація**

**Харків 2022**

**СХВАЛЕНО**

Науково-методичною радою  
Харківського національного  
університету внутрішніх справ  
Протокол від 30.08.2022 № 8

**СХВАЛЕНО**

Методичною радою Кременчуцького  
льотного коледжу Харківського  
національного університету  
внутрішніх справ  
Протокол від 22.08.2022 № 1

**ПОГОДЖЕНО**

Секцією Науково-методичної ради  
ХНУВС зі спеціальних дисциплін  
Протокол від 29.08.2022 № 8

Розглянуто на засіданні циклової комісії аеронавігації протокол від  
15.08.2022 № 1

**Розробник:** 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 довідника IATA «Dangerous Goods Regulations» (DGR)
2. Зміст граф переліку небезпечних вантажів.
3. Символи та скорочення у довіднику DGR.
4. Документація, що оформлюється під час перевезення небезпечних вантажів.

## **Рекомендована література**

### **Основна**

1. Повітряний Кодекс України (Постанова Верховної Ради України від 19.05.2011)
2. Закон України №1644-14 «Про перевезення небезпечних вантажів» від 06.04.2000 р. зі змінами і доповненнями від 20. вересня 2019 р.;
3. Наказ № 630 від 15.07.2004 р. «Про затвердження Інструкції про повітряні перевезення спеціальних та небезпечних вантажів» ;
4. Постанова КМ України №733 від 1 червня 2002 «Про обов'язкове страхування перевезень небезпечних вантажів»;
5. Яцина Є.В., Перевезення небезпечних вантажів, навчальний посібник, КЛК НАУ, 2018 р., 52 с.

### **Додаткова**

6. DOC 9284 "Технічні інструкції з безпечного перевезення небезпечних вантажів повітрям", видання ІКАО, поточна версія

## **Текст лекції**

### **1. Зміст довідника IATA «Dangerous Goods Regulations» (DGR)**

Міжнародне повітряне перевезення небезпечного вантажу регламентується розпорядженнями, виданими міжнародними організаціями ІКАО та IATA.

Ці розпорядження опубліковані в довіднику IATA «DANGEROUS GOODS REGULATION» (DGR). Довідник DGR розроблений на основі розпоряджень ІКАО - "ICAO-ANEX18" (Додаток 18 до Чикагської конвенції) і його доповнень "TECNICAL INSTRUCTION", які є одночасно частиною рекомендацій ООН (Організації Об'єднаних Націй). На практиці це означає, що Правила перевезення небезпечного вантажу (DGR) є також частиною законодавчих розпоряджень Членів - ООН і ІКАО. Довідник DGR видається один раз у рік шляхом співробітництва авіакомпаній з фахівцями з хімії, медицині, ядерної фізики та ін.

Довідник DGR складається з 9 частин:

1. Розповсюдження і застосування правил у довіднику DGR.
2. Загальна інформація про характер небезпечного вантажу:
  - визначення основних видів небезпечного вантажу;
  - скорочення, зазначені в DGR;
  - еквіваленти кількості і переведення ваги.

3. Класифікація небезпечного вантажу.
4. Алфавітний перелік вантажів, включених у категорію небезпечного вантажу.

Тут записані в алфавітному порядку хімічні речовини, які за своїм походженням можна віднести до категорії небезпечного вантажу для повітряного перевезення.

Авіаперевізник бере до відома тільки хімічні назви небезпечних речовин. Використання тільки торгових назв забороняється.

У довіднику DGR міститься велика частина конкретних виробів і речовин, які звичайно пред'являються до перевезення повітрям. Але практично неможливо включити в перелік абсолютно всі пропонувані до перевезення вироби і речовини. Більш того, незважаючи на те, що перелік постійно оновлюється, можуть виникати випадки, коли до перевезення пред'являються нові речовини, які не включені в даний перелік. Щоб мати можливість враховувати такі небезпечні вантажі, у переліку міститься ряд позицій загального характеру, які призначені для характерних груп чи для речовин, “не зазначених конкретно” (н.з.к.). Наприклад: спирт н.з.к. чи легкозаймиста тверда речовина, (н.з.к., англійською мовою означає “n.n.s.” - “No other Specified”). У тих випадках, коли відправник вантажу виявляє бажання пред'явити який-небудь виріб чи речовину до перевезення, а його конкретне найменування відсутнє у таблиці 4.2. DGR, його варто спочатку класифікувати шляхом порівняння відповідних властивостей із критеріями, перерахованими в класах безпеки 1 - 9. Якщо цей виріб можна віднести до одного чи декількох класів, зазначених у класах безпеки 1 - 9, воно повинно бути заявлене в класі, що відповідає основній небезпеці. Належне відвантажувальне найменування «н.з.к.» (у даному класі, який визначається за основною небезпекою), яке вказується у таблиці 4.2. і яке найбільш точно описує виріб чи речовину, повинне вибиратися як вантажне позначення даного виробу чи речовини. Наприклад, речовина класу 3, найменування якої не зазначене конкретно в таблиці 4.2., але яка відома як спирт, повинна бути заявлена і позначена як «спирт» «н.з.к.» а не «легкозаймиста рідина, н.з.к.». Крім того, позначення «н.з.к.», зазначені в таблиці 4.1. А, повинні бути доповнені технічним найменуванням речовини, що приводиться в дужках відразу після скорочення «н.з.к.». Приведене технічне найменування повинно являти собою визнане хімічне найменування, яке використовується в даний час у наукових і технічних довідниках, журналах і текстах. Фірмові найменування не повинні використовуватися. Для сполучень небезпечних вантажів необхідно вказувати технічне найменування не більше, ніж двох складових, які в основному визначають ступінь безпеки даного сполучення. Однак, якщо упаковка, яка містить це сполучення, має відповідно до частини 4 DGR знак додаткового ризику, то одним з двох технічних найменувань, зазначених у дужках, повинно бути найменування складової, яка визначає використання даного знаку додаткового ризику.

## Приклад

1) Хлористий каприлоїл не буде зазначений у таблиці 4.2 DGR. Ця речовина являє собою рідину, яка підпадає під визначення класу 8 і не спричиняє додаткової небезпеки. Тому воно позначається як «корозійні рідини, н.з.к. (Хлористий каприлоїл)».

2) Вантажовідправник відправляє вантаж «Суміш для чищення двигунів». Оскільки в найменуваннях небезпечних вантажів даного найменування немає, то необхідно:

=> запросити інформацію від фірми-виробника про склад вантажу.

*“Суміш для чищення двигунів складається з газоліну і чотирьоххлористого вуглецю”.*

1203 Gasoline, кл. 3, ГУ II

1846 Carbon tetrachloride, кл. 6.1 ГУ II => визначити основну і другорядну небезпеку (табл. 3.10 А, стор. 96 DGR)

Точка перетину: кл. 3, ГУ II - основна небезпека, кл. 6.1 ГУ II- додаткова небезпека.

=> У табл. 4.1.А (Hazard entries, стор. 99 DGR) знаходимо конкретну назву небезпечного вантажу:

3.6.1. - 1992 Flammable liquid, toxic (у дужках вказуються компоненти, що входять до складу суміші : Gasoline, Carbone tetrachloride). Ця назва вказується у всій документації і на зовнішній упаковці.

Якщо в колонках К, L зазначено “Not Restricted” - перевозиться як генеральний вантаж (General Cargo).

У тих випадках, коли існують які-небудь сумніви щодо того, чи допускається не перелічений виріб або речовина до перевезення повітрям, чи у відношенні того, при яких умовах вони можуть бути допущені до перевезення, вантажовідправник та/або експлуатант має одержати консультацію у відповідній спеціалізованій установі.

## 2. Зміст граф переліку небезпечних вантажів (DGR, сині сторінки):

A	Unid №	Номер НВ ООН
B		Належне відвантажувальне найменування
C	Class	Клас чи категорія: зазначений номер класу небезпеки
D	Sub Risk	Додаткова небезпека
E	Hazard Label (s)	Назва знаків небезпеки
F	PG	Група пакування
G, H, I, J		Використовується для підготовки до перевезення вантажу на пасажирському ПС
K, L		Використовується для підготовки до перевезення вантажу тільки на вантажному ПС
K	Pkg Inst	Номер інструкції з пакування для вантажного

ПС		
L	Max Net Qty/Pkg	Максимальна кількість вантажу в одному вантажному місці
I	Pkg Inst	Номер інструкції з пакування для пасажирського
J	Max Net Qty/Pkg	ПС (розділ 5) Максимальна кількість вантажу в одному вантажному місці на пасажирському ПС
G	Pkg Inst	№ інструкції з пакування в обмеженій кількості
H	Max Net Qty/Pkg	на пасажирському ПС Максимальна кількість в одному вантажному місці в обмеженій кількості на пасажирському
ПС		
M	SP See 4.4	Спеціальні положення
N	ERG Code	Код практичної дії екіпажу в аварійній ситуації
у		зв'язку з НВ на борту ПС

Маса вантажу зазначена нетто.

Назва, виділена жирним шрифтом, використовується у всій документації.

Якщо вантаж написаний нежирним шрифтом і немає ніяких положень, то вантаж заборонений до перевезення (табл. 2.1 А)

В п 4.3. (DGR, стор. 248 ) знаходиться список небезпечних вантажів за номерами.

5. Загальні вимоги до упаковки небезпечного вантажу.
6. Докладні розпорядження по упаковці небезпечного вантажу, що включають властивості упаковки небезпечних матеріалів.
7. Маркірування.
8. Документація для перевезення небезпечного вантажу
  - 8.1. "Декларація відправника по небезпечним вантажам"
  - 8.2. "Міжнародна авіавантажна накладна"
  - 8.3. Список національних установ, що є компетентними у питаннях перевезення радіоактивного матеріалу.
9. Наземне обслуговування і завантаження небезпечного вантажу.
  - 9.1. Загальні положення
  - 9.2. Прийом небезпечного вантажу до перевезення

Авіап перевізник зобов'язаний дотримуватися розпоряджень, зазначених в довіднику DGR і одночасно повинен на практиці застосовувати бланк

"контрольний лист прийому небезпечного вантажу" (Dangerous Goods Acceptance Check-list). Зразок цього бланку зазначений у Додатку № 1.

#### 9.3. Складування небезпечного вантажу

Зазначені основні розпорядження для складування радіоактивних матеріалів окремо від іншого небезпечного вантажу.

#### 9.4. Завантаження небезпечного вантажу

Крім загальних положень завантаження небезпечного вантажу, тут зазначена таблиця категорій небезпечних матеріалів, які не можна завантажувати разом з іншими небезпечними вантажами. Також зазначено використання ярлика "ВЕРХ" (This side UP). Важливою частиною цього розділу є завантаження радіоактивних матеріалів - мінімальні відстані радіоактивних матеріалів 2-й і 3-й категорій від пасажирів у літаку на основі транспортних індексів.

#### 9.5. Контрольна діяльність

Для виключення випадків ушкодження упаковки небезпечних матеріалів:

- токсичних речовин
- радіоактивних матеріалів

необхідно проводити експлуатаційні випробовування пакувальних комплектів, а також інші заходи, що зазначені в даній статті.

#### 9.6. Додаткова інформація про перевезення небезпечного вантажу

У випадку перевезення небезпечного вантажу перевізник повинен проінформувати командира корабля про завантаження небезпечного вантажу на борт літака та представити бланк «Інформація командирів літака» (Special Load-Notification to Captain) (Додаток №2).

#### 9.7. Посилання на спеціальну літературу

Алфавітний перелік спеціальної літератури по перевезенню небезпечних вантажів.

### 3. Символи та скорочення у довіднику DGR:

n.o.s. Не зазначене конкретне найменування небезпечного вантажу

t Короткий опис знаходиться в додатку А

\* Необхідно вказати технічне найменування в дужках, слідом за належним відвантажувальним найменуванням, див. п. 4.1.2 (d)

& Вказує на більш жорсткі, у порівнянні з ІКАО, обмеження

Y Вказує на інструкцію з пакування в обмеженій кількості

> Більш ніж

≥ Більше чи дорівнює

< Менш ніж

≤ Менше чи дорівнює

≠ Вказує на зміну даного пункту

- Вказує на скасування пункту, що існував на цьому місці.

#### **4. Документація, що оформлюється під час перевезення небезпечних вантажів.**

##### **Загальні положення**

На усі вантажі, що містять небезпечні предмети чи речовини, оформлюється супровідна документація, а саме:

- авіанакладна (AWB);
- декларація вантажовідправника на небезпечні вантажі (Додаток №4);
- контрольний лист прийому небезпечного вантажу (Додаток
- повідомлення командира ПС (Додаток №3)

##### *Зауваження*

1. При оформленні декларації вантажовідправника на перевезення НВ в обов'язки відправника вантажу, його агента чи авіакомпанії входить заповнення граф «Номер авіанакладної», «Аеропорт вильоту» і «Аеропорт призначення», але всі інші графи має право заповнювати тільки вантажовідправник.

2. Повідомлення командира ПС надається перед вильотом.

##### **"Декларація відправника по небезпечним вантажам" "Shipper's Declaration For Dangerous Goods"**

Відправник небезпечного вантажу повинен перед здачею вантажу до повітряного перевезення передати авіаперевізнику чи його вантажному агенту, який оформлює авіавантажну накладну, заповнений і завірений печаткою бланк "Декларація відправника по небезпечним вантажам".

У цій Декларації вантажовідправник вказує точну хімічну назву вантажу, кількість і спосіб пакування вантажу (за правилами, зазначеними у довіднику DGR). Вантажовідправник підтверджує, що вміст відправки правильно заявлений, позначений, дотримані вагові обмеження і відправка відповідає правилам авіаперевезення. Одна копія Декларації залишається в авіаперевізника, який прийняв відправку до перевезення (у випадку, коли вантаж до перевезення прийняв агент, ця заява повинна бути передана авіаперевізнику разом з авіавантажною накладною).

Друга копія Декларації направляється разом з відправкою в пункт призначення.

"Декларація відправника по небезпечним вантажам" звільняє авіаперевізника від відповідальності за недотримання умов з боку вантажовідправника.

##### **Бланк "Контрольний лист прийому небезпечного вантажу"**

З метою виключення помилки в процесі прийому небезпечного вантажу до авіаперевезення, перевізник зобов'язаний застосовувати на практиці бланки "Контрольний лист прийому небезпечного вантажу".



Бланк оформлюється в двох екземплярах:

- оригінал прикладається до авіавантажної накладної;
- копія залишається в авіаперевізника.