

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

Циклова комісія аеронавігації

ТЕКСТ ЛЕКЦІЇ

навчальної дисципліни

«Авіаційна безпека»

обов'язкових компонент

освітньо-професійної програми першого (бакалаврського) ступеня вищої освіти

Аеронавігація

За темою № 2 - Заборонені предмети та речовини

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 30.08.2021 № 1.

Розробник: викладач циклової комісії аеронавігації, спеціаліст Яцина Є.В.

Рецензенти:

1. Викладач циклової комісії аеронавігації, кандидат технічних наук, старший науковий співробітник, викладач-методист Тягній В.Г.
2. Професор кафедри аеронавігаційних систем навчально-наукового інституту Аеронавігації, електроніки та телекомунікації Національного авіаційного університету, доктор технічних наук, доцент Шмельова Т.Ф.

План лекції:

1. Предмети, заборонені та обмежені до перевезення на борту ПС
2. Загальні відомості про вибухові пристрої та речовини
3. Багаж, що перевозиться у багажному відсіку
4. Контроль на безпеку вантажу, поштових, кур'єрських відправлень

Вивчити:

- Визначення і класифікацію заборонених предметів і речовин
- Розпізнавати саморобні вибухові і займисті пристрої, небезпечні об'єкти
- Визначати місця і методи, що використовуються для їхнього приховання

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

1. Конвенція про міжнародну організацію цивільної авіації, ІКАО (Чикаго, 1944).
2. Конвенція про маркування пластичних вибухових речовин з метою їх виявлення, ІКАО (Монреаль, 01 березня 1991 року).
3. Додаток 17. Безпека. Захист міжнародної цивільної авіації від актів незаконного втручання, ІКАО (11-е видання, поправка 17, липень 2020 року).
4. Док 8973. Керівництво з авіаційної безпеки, ІКАО.
5. Док 9811. Керівництво з реалізації положень Додатку 6, що стосуються авіаційної безпеки, ІКАО.
6. Док 30, Частина II. Безпека. Політика країн-членів ЄКЦА у сфері авіаційної безпеки, ЄКЦА (13-е видання, травень 2010 року, поправка 11 травень 2019).
7. Повітряний кодекс України, Закон України, від 19.05.2011 № 3393-VI, редакція від 12.04.2017.
8. «Про Державну програму авіаційної безпеки цивільної авіації», Закон України, від 21.03.2017 №1965-VIII.
9. «Про перевезення небезпечних вантажів», Закон України, від 06.04.2000 № 1644-III, редакція від 28.12.2015.
10. «Про затвердження Інструкції про порядок перевезення зброї та боєприпасів пасажирськими рейсами авіаційного транспорту», Наказ Державної авіаційної служби України від 18.03.2005 № 199.
11. «Про затвердження Авіаційних правил України «Інструкція з організації та здійснення контролю на безпеку в аеропортах України», Наказ Державної авіаційної служби України від 15.03.2019 № 322.

ЛЕКЦІЯ

КЛАСИФІКАЦІЯ НЕБЕЗПЕЧНИХ ПРЕДМЕТІВ ТА РЕЧОВИН

«Предмети, які в конкретному контексті авіаційної безпеки визначені як такі предмети, пристрої або речовини, що можуть бути використані для вчинення актів незаконного втручання в діяльність цивільної авіації або які можуть створити загрозу безпеці повітряного судна чи осіб, які перебувають на його борту або споруд та населенню».

До небезпечних предметів та речовин відносяться:

- пістолети, вогнепальна зброя та інші пристрої
- пристрої шокової дії
- предмети з загостреним кінцем та з загостреною кромкою
- робочі інструменти
- предмети з затупленим кінцем
- вибухові та запальні речовини та пристрої
- раг (рідини, аерозолі, гелі)

Зброя - Предмети, спочатку розроблені для вбивства (нанесення поранень, скоювання дій, виведення з ладу або подачі сигналів).

Зброя за основними параметрами і характеристиками поділяється на:

- Цивільну;
- Службову;
- Бойову ручну стрілецьку і холодну.

Цивільна зброя використовується громадянами України з метою:

- самооборони
- занять спортом
- полювання

Виключає ведення вогню чергами і має ємність магазину (барабану) не більше 10 патронів.

1. Зброя самооборони:

- Вогнепальна гладкоствольна довгоствольна зброя, у тому числі з патронами травматичної дії
- Вогнепальна бесствольна зброя з патронами травматичної, газової та світлозвучкової дії
- Газова зброя - газові пістолети, патрони, розпилювачі, аерозольні та інші пристрої
- Електрошочкові пристрої та іскрові розрядники.

2. Спортивна зброя:

- вогнепальна з нарізним стволом
- вогнепальна гладкоствольна
- холодна клинкова

- метальна

3. Мисливська зброя:

- вогнепальна з нарізним стволом
- вогнепальна гладкоствольна
- вогнепальна комбінована
- пневматична з дуловою енергією не більше 25 Дж
- холодна клинкова.

4. Сигнальна зброя

5. Холодна клинкова зброя, призначена для носіння з козачої формою.

До службової зброї відноситься зброя, призначена для використання:

- посадовими особами державних органів
- працівниками юридичних фірм, яким дозволено носіння, зберігання і застосування зазначеної зброї
- вогнепальна гладкоствольна та нарізна короткоствольна зброя, вогнепальна гладкоствольна та довгоствольна.

До бойової стрілецької та холодної зброї відноситься зброя, призначена для:

- рішення бойових і оперативно-службових завдань, прийняте відповідно до нормативно – правових актів Уряду на озброєння:
- Міністерства оборони України
- Міністерства внутрішніх справ (МВС)
- Служби безпеки України (СБУ)
- Служби державної охорони та інше.

НЕБЕЗПЕЧНІ ПРЕДМЕТИ:

Предмети, які використовуються для нанесення шкоди пасажиром або повітряному судну.

Небезпечні предмети, приклади:

- Викрутки, молотки, щипці, ломи та ін.
- Різці, свердла, гайкові ключі та ін.
- Ковзани, лижні палиці
- Бейсбольні, софтбольного, крикетні біти
- Ключки для гри в гольф, хокей
- Кий для гри в більярд і ін.

Предмети, необхідні для застосування в технологічному процесі:

- господарчі товари
- колючі та ріжучі предмети
- інструменти
- знаряддя

Дозвіл на право пронесення в зону обмеженого доступу, що охороняється, предметів, необхідних для застосування в технологічному процесі, надається згідно з наказом керівника аеропорту за вмотивованими заявами керівників юридичних осіб, що працюють в аеропорту.

Визначення приналежності особам таких предметів проводиться перед тим, як особі буде дозволено проносити предмети через КПП та проходити догляд.

ВИБУХОНЕБЕЗПЕЧНІ ПРЕДМЕТИ І РЕЧОВИНИ

Вибухонебезпечні предмети і речовини умовно можна розділити на групи:

- вибухові речовини
- засоби підривання
- боєприпаси
- запальні засоби
- вибухові пристрої (саморобні)

Вибухові речовини (ВР) діляться на:

- бризантні вибухові речовини
- металеві (порохи)
- піротехнічні склади
- ініціюючі ВР

ВР за фізичним станом бувають:

1. Твердими (пресовані, пластичні, еластичні (листові), сипучі і ін.)
2. Рідкими

Тверді:

Пресовані, литі ВР:

Тротил, нітротол (TNT), шашки масою 400, 200, і 75 гр. Колір - жовтий (світло-коричневий). Упаковуються в парафінований папір. Шашки мають гніздо для детонатора.

Швидкість детонації 6900 м / сек.

Пластичні ВР (пластити):

ПВВ-4, ПВВ-5, ЕВР-11, пластит-4, ЛПВВ-9 (СНД); 3-3, С-4, С-5, РЕ4, Semtex (США, Європа).

Тістоподібні маслянисті речовини. *Швидкість детонації 7000 м / сек.*

Еластичні (листові) ВР:

Еластит (ЕВР-11). Гнучкі (еластичні) листи, стрічки. Колір - білий, жовтий, сірий, зелений, сіро-зелений, буро-червоний. Товщина від 0,5 до 16 мм.

Швидкість детонації 7000 м / сек.

Сипучі ВР:

Гексоген (RDX), циклотетраметілентетранітрамін (НМХ, октоген), тетранітрат пентаерітріта (PENT) і інші. У вигляді порошку або гранул білого або жовтого кольору.

Швидкість детонації 7000 - 8000 м / сек.

Рідкі:

Рідкий нітрогліцерин, динитрата етиленгліколь (EGDN). Густі маслянисті рідини безбарвні або світло жовтого кольору. Не мають характерних відмінностей, важко помітні.

Металеві ВР:

Порохи. Випускаються у вигляді порошків, пластинчастих, сферичних, трубчастих зерен. Колір елементів - жовтий, коричневий, чорний. Сіро-зелений. Відрізняються високою чутливістю до теплового впливу.

Піротехнічні склади

Застосовуються для створення сигнальних (світлових, димових, звукових), освітлювальних, трасуючих та інших ефектів. Відрізняються високою пожежонебезпекою, температура горіння до 3000 ° С.

Ініціюючі ВР

Застосовуються в засобах висадження (підриву) (капсулі-детонатори, електродетонатори, запали і т.п.). Приклади: гримуча ртуть, азид свинцю, перекис ацетону.

До засобів підриву належать:

- заряд вибухової речовини;
- капсулі-детонатори, запали, електродетонатори, вогнепровідні (запальні) і детонуючі шнури;
- детонатори;
- джерела струму;
- з'єднувальні дроти;
- запобіжники (запобіжно-виконавчі механізми);
- саморобні годинникові сповільнювачі.

До боєприпасів належать:

- артилерійські і мінометні постріли;
- снаряди;
- ручні гранати;
- артснаряди і міни;
- інженерні засоби ураження;
- імітаційні засоби;
- освітлювальні сигнальні засоби;
- артилерійські снаряди, фугаси.

ЗАПАЛЬНІ ЗАСОБИ

За типом запальної суміші запалювальні речовини діляться на:

- легкозаймисті рідини. В основі складу - гас, бензини і інше, нерідко з загущувачем (напалм);
- металізовані запалювальні речовини (ЗР). В основі складу магній, алюміній, оксид заліза - складові "Електрон", "Терміт";
- самозаймисті ЗЗ. В основі складу пірофорні матеріали - білий фосфор, розчин фосфору в сірковуглеці та ін.

ВИБУХОВІ ПРИСТРОЇ

Вибухові пристрої класифікуються:

- За часом спрацьовування – миттєвої, уповільненої дії і керовані (радіо);
- За способом підриву – електричні, механічні та вогневі;
- За способом виготовлення – заводські, саморобні;

- За місцем виготовлення – вітчизняні та іноземні.

Основні елементи:

- Вибухова речовина (динаміт, тротил, пластиди, порох)
- Джерело живлення (батарейка, теплова і механічна або хімічна реакція)
- Ініціюючі пристрої (детонатори, підрильники, капсуль-детонатори)

ПЕРЕЛІК ПРЕДМЕТІВ ЗАБОРОНЕНИХ ДО ПЕРЕВЕЗЕННЯ

Пасажирам не дозволяється в ручній поклажі та особистих речах з міркувань безпеки проносити в зони обмеженого доступу та на борт повітряного судна такі предмети:

Нарізну, вогнепальну зброю та боєприпаси

Будь-який об'єкт, який розглядається як такий, що може вистрілювати кулю або заряд, або здатний нанести тілесні ушкодження, включаючи:

- будь-яку вогнепальну зброю (пістолети, револьвери, гвинтівки, короткоствольну зброю і т.п.);
- макети або муляжі вогнепальної зброї;
- деталі зброї і вогнепальної зброї, за винятком оптичних приладів та приладів нічного бачення;
- пневматичні пістолети та гвинтівки;
- ракетниці, стартові пістолети;
- іграшкова зброя усіх видів;
- кулькові пістолети;
- пістолети для кріплення;
- луки, арбалети, стріли;
- рогатки, гарпуни та коп'я;
- засоби для безбольового умиротворення тварин;
- зброя тимчасового ураження/електрошокери
- запальнички у вигляді зброї

Особливу увагу необхідно приділяти предметам, під які можуть бути замасковані вищезазначені предмети.

Предмети з гострим кінцем або гострим краєм - предмети з гострим кінцем або гострим краєм, яким можна нанести тілесне ушкодження, включаючи:

- предмети, призначені для рубки, такі як: сокира, різак і колун;
- льодоруби і маточки для колки льоду;
- леза, різак;
- ножі з лезами більше 6 см, ножиці з лезами більше 6 см, починаючи від точки опори;
- предмети для бойових мистецтв з гострим кінцем або гострим краєм;
- мечі та шаблі, рапіри;
- м'ясницькі ножі;
- гарпунні рушниці та рушниці для підводного полювання;
- бритви та леза (за винятком безпечних чи одноразових бритв з лезами у вигляді картриджей);

- скальпелі;
- металеві зірки;
- професійні інструменти, які можуть бути використанні як зброя.

Сюди відносяться: свердла, ножі зі змінними лезами, звичайні ножі, пили, відкрутки, ломи, молотки, плоскогубці та пасатижі).

Затуплені інструменти будь які затупленні інструменти, які можуть нанести тілесні пошкодження:

- бейсбольні біти;
- звичайні та поліцейські дубинки – жорсткі та гнучки;
- ключки для гри у гольф;
- хокейні ключки;
- весла для човна;
- кий для гри у більярд, снукер чи пул;
- предмети бойового мистецтва, у тому числі кастети, бити, дубинки

Вибухові та легкозаймисті речовини - будь які вибухові чи горючі речовини, які загрожують здоров'ю пасажирів та екіпажу ПС, чи представляють загрозу ПС чи його функціонуванню:

- вибухові речовини та запалювальні речовини і пристрої, а саме:
- боєприпаси;
- капсули-детонатори;
- детонатори і запали;
- міни, гранати та інші вибухові пристрої військового призначення;
- піротехніку, включаючи піротехнічні вироби для феєрверків;
- димові шашки або патрони;
- динаміт, порох і пластичні вибухові речовини тощо.
- гази та газові балони (бутан, пропан, ацетилен, кисень);
- піротехніка, іграшкові пістолети та хлопушки ;
- димові шашки чи картриджі;
- сірники;
- легкозаймисте рідке паливо (бензин/керосин, дизельне паливо, спирт, етанол);
- алкогольні напої, з об'ємним відношенням змісту спирту що перевищує 70%;

Увага! Забороняється перевезення в багажу пасажирів та членів екіпажів електронних цигарок та зарядних пристроїв до них.

Пасажирам не дозволяється перевозити в зареєстрованому багажі такі предмети:

- вибухові речовини та запалювальні речовини і пристрої, а саме:
- боєприпаси;
- капсули-детонатори;
- детонатори і запали;

Пасажирам не дозволяється перевозити в зареєстрованому багажі такі предмети:

- міни, гранати та інші вибухові пристрої військового призначення;
- піротехніка, включаючи піротехнічні вироби для феєрверків;
- димові шашки або патрони;

- динаміт, порох і пластичні вибухові речовини тощо.

Рідини, аерозолі та гелі

РАГ перевозяться пасажиром в салоні ПС у ЗНВП, який під час польоту має знаходитися всередині закритої ручної поклажі.

Загальна кількість ємностей з РАГ на одного пасажиром не має перевищувати 1000 мілілітрів/ 1000 грамів. Кожна одиниця РАГ не має перевищувати 100 мілілітрів / 100 грамів.

Кількість одиниць РАГ на одного пасажиром не має перевищувати 10 одиниць.

ПРАВИЛА ПЕРЕВЕЗЕННЯ РАГ В РУЧНІЙ ПОКЛАЖІ

Кількість ліків, що перевозяться пасажиром, визначається медичною довідкою від лікаря та у розрахунок їх приймання на час подорожі.

До рідин, аерозолів та гелів (далі - РАГ) відносять пасти, лосьйони, рідкі/тверді суміші та вміст герметизованих посудин, а саме зубну пасту, гель для волосся, напої, супи, сиропи, парфуми, піни для гоління та інші предмети схожої консистенції.

ВАНТАЖ, ЩО ПЕРЕВОЗИТЬСЯ У ВАНТАЖНОМУ ВІДСІКУ ПС

Методи догляду вантажу та поштових відправлень включають:

- 1) ручний догляд;
- 2) догляд за допомогою РТІ;
- 3) догляд за допомогою обладнання для виявлення слідів вибухових речовин (частинок та парів);
- 4) догляд за допомогою обладнання систем виявлення вибухових речовин та пристроїв;
- 5) застосування спеціально навчених службових собак;
- 6) візуальний огляд.

Вантаж, поштові та кур'єрські відправлення, призначені для перевезення пасажирськими рейсами, підлягають догляду до завантаження їх на борт ПС. Вантаж, поштові та кур'єрські відправлення, призначені для перевезення пасажирськими рейсами, до яких не застосовувався догляд, не приймаються до перевезення та завантаження на борт ПС.

До вантажу з високим ступенем ризику застосовується два або більше методів догляду, включаючи виявлення слідів вибухових речовин, рентгенотелевізійне обладнання, яке використовує різні алгоритми догляду вантажу, або застосування спеціально навчених службових собак.

Заборонені для перевезення в салоні ПС, але дозволені для перевезення пасажирським повітряним транспортом предмети і речовини перевозяться у вантажному відсіку ПС, якщо вони не становлять небезпеку для ПС, будуть належно упаковані та їх транспортування дозволено експлуатантом ПС.

З такими предметами поводяться так:

- 1) до реєстрації пасажирів на рейс предмети поміщуються в багаж, що перевозиться у вантажному відсіку ПС, якщо цей предмет не є загрозою безпеці польоту ПС;
- 2) вилучаються і зберігаються в сховищі суб'єкта авіаційної діяльності для подальшого повернення пасажиру (у разі, якщо цей предмет не становить загрозу безпеці польоту ПС). У разі вилучення таких предметів із зареєстрованого багажу до багажу прикріплюється копія акту догляду багажу за відсутності пасажирів;
- 3) вилучаються із ручної поклажі та після належної підготовки й упакування власником ручної поклажі перевозяться у вантажному відсіку ПС як зареєстрований багаж.

Багаж, що перевозиться у вантажному відсіку ПС, приймається тільки від пасажирів, які мають чинний квиток та чинний проїзний документ.

Догляд багажу, що перевозиться у вантажному відсіку ПС, здійснюється на всіх міжнародних та внутрішніх рейсах.

Увесь багаж, що підлягає перевезенню у вантажному відсіку ПС, захищається від несанкціонованого втручання від пункту догляду до передання авіаперевізнику, який здійснює перевезення.

Заходи щодо запобігання несанкціонованому доступу до багажу, що перевозиться у вантажному відсіку, від стійки реєстрації до борту ПС забезпечуються керівниками та посадовими особами авіаперевізника або суб'єктів наземного обслуговування від імені авіаперевізника, а після завантаження на борт ПС - безпосередньо його авіаперевізником.

Багаж завантажуються на борт ПС у таких випадках:

- 1) багаж, що перевозиться у вантажному відсіку ПС, належно промаркований із зовнішнього боку для встановлення його належності відповідному пасажиру чи члену екіпажу;
- 2) пасажир чи член екіпажу, якому належить зазначений багаж, зареєструвався на рейс, на якому він буде відправлений;
- 3) до завантаження багаж, що перевозиться у вантажному відсіку ПС, перебував у такій зоні аеропорту, доступ до якої має тільки уповноважений персонал;
- 4) багаж, що перевозиться у вантажному відсіку ПС, ідентифікований як супроводжуваний або несупроводжуваний.

Заборонені предмети та речовини у вантажних відправленнях

У вантажних та поштових відправленнях забороняється перевозити змонтовані вибухові та запалювальні пристрої, які не перевозяться відповідно до існуючих правил безпеки.

МЕТОДИ ПРИХОВУВАННЯ НЕБЕЗПЕЧНИХ ТА ЗАБОРОНЕНИХ ДО ПРОВОЗУ ПРЕДМЕТІВ ТА ПРИСТРОЇВ

- Пристрої проносяться на борт пасажирами, робітниками аеропорту та співробітниками авіакомпанії;
- Приховані на тілі людини, у сервісному обладнанні та транспортних засобах;
- Розміщуються та приховуються на зовнішніх елементах ПС чи всередині нього;
- Можуть бути замасковані, розібрані на частини або заховані в інших предметах.
- Контроль та захист доступу повинні забезпечуватися кожним співробітником авіакомпанії.

ДІЇ ПРИ ВИЯВЛЕННІ ВИБУХОВОГО ПРИСТРОЮ

Не відкривати, Не струшувати, Не пересувати, Не перевертати, Не розкручувати
Не обрізати мотузки, дроти і т.д., Не піднімати, Не знімати кришки, Не знімати обгортки.