

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

Циклова комісія аеронавігації

ТЕКСТ ЛЕКЦІЇ

навчальної дисципліни
«Аварійно-рятувальна підготовка авіаційних підрозділів МВС України»
обов'язкових компонент
освітньо-професійної програми першого (бакалаврського) рівня вищої освіти

Авіаційний транспорт (Оператор безпілотних літальних апаратів)

272 Авіаційний транспорт

за ТЕМОЮ №2 – Організація і виконання аварійно-рятувальних робіт (АРР)

Кременчук 2023

ЗАТВЕРДЖЕНО

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

СХВАЛЕНО

Методичною радою Кременчуцького
льотного коледжу Харківського
національного університету внутрішніх
справ
Протокол № 1 від 28.08.2023

ПОГОДЖЕНО

Секцією Науково-методичної ради
ХНУВС з технічних дисциплін
Протокол № 7 від 29.08.2023

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

Розробник: викладач 2-й категорії циклової комісії аеронавігації, спеціаліст
Ємець В.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. Організація і виконання аварійно-рятувальних робіт.
2. Склад та відповідальність аварійно-рятувальної команди.
3. Сигнали оповіщення.
4. Дії розрахунків на місці авіаційної пригоди.

Рекомендована література:

1. Повітряний кодекс України (3393-ві 19.05.2011).
2. Постанова Кабінету міністрів України від 14.11.2012 № 1037 "Про заходи щодо вдосконалення організації та проведення авіаційних робіт з пошуку і рятування".
3. Постанова Кабінету міністрів України від 05.09.09 №178 "Про Підвищення ефективності функціонування системи пошуку і рятування на морі".
4. Правила аварійно-рятувального та протипожежного забезпечення польотів у цивільній авіації України (Наказ МІУ від 07.05.2013 № 286).
5. Правила авіаційного пошуку та рятування в Україні (Наказ МВС України від 16.03.2015 № 279).
6. Положення про службу аварійно-рятувальна та протипожежне забезпечення підприємства Цивільної авіації України (Наказ МІУ від 27.08.2012 № 525).

1. ОРГАНІЗАЦІЯ І ВИКОНАННЯ АВАРІЙНО-РЯТУВАЛЬНИХ РОБІТ

Аварійно-рятувальні роботи проводяться на території та в районі аеродрому (районі відповідальності підприємства) в тих випадках, коли місце авіаційної події відомо. У разі відсутності відомостей про місце авіаційної події перед аварійно-рятувальними роботами проводиться пошук.

Межі районів відповідальності підприємств за проведення пошукових і аварійно-рятувальних робіт вказуються в інструкції з організації та проведення пошукових і аварійно-рятувальних робіт на території управління ЦА.

Аварійно-рятувальні роботи в межах району відповідальності підприємства ЦА організовуються керівником підприємства або особою, яка виконує його обов'язки.

Безпосереднє керівництво проведенням аварійно-рятувальних робіт покладається на змінного заступника начальника аеропорту або іншу особу, призначену наказом керівника підприємства га.

В окремих випадках безпосереднє керівництво проведенням аварійно-рятувальних робіт (АРР) покладається на особу, призначену начальником управління ЦА.

Аварійно-рятувальні роботи проводяться:

- ☐ при отриманні повідомлення про майбутню посадку повітряного судна, що зазнало аварії;
- ☐ при АП;
- ☐ з метою надання допомоги населенню при стихійних лихах;
- ☐ на вимогу організацій і відомств відповідно до плану взаємодії;
- ☐ за вказівкою керівника підприємства та /або вищестоячого начальника.

Стадії аварійності визначаються ступенем побоювання за безпеку осіб або суден, які можуть наразитися на небезпеку.

Стадія невизначеності (**incerta**), коли відомо про ситуацію, яка може вимагати спостереження за її розвитком або збору додаткової інформації, але не вимагає спрямування ресурсів.

Стадія тривоги (**alerta**) настає в тих випадках, коли повітряне судно або особи, що знаходяться на його борту, зіткнулися з деякими труднощами і можуть потребувати допомоги, але не піддаються безпосередній небезпеці.

Стадія лиха (**detresta**) настає в тих випадках, коли є обґрунтована впевненість у тому, що ПС або особи, що знаходяться на його борту, наражаються на небезпеку і потребують негайної допомоги.



Рисунок 1.

2. СКЛАД ТА ВІДПОВІДАЛЬНІСТЬ АВАРІЙНО-РЯТУВАЛЬНОЇ КОМАНДИ

Для виконання аварійно-рятувальних робіт в кожному підприємстві створюється аварійно-рятувальна команда (АСК).

Начальним завданням АСК є рятування пасажирів і членів екіпажів, цінного обладнання і вантажу, а по можливості, і авіаційної техніки.

АСК складається з штатних і позаштатних формувань (розрахунків).

Із складу сил і засобів протипожежної служби підприємства та служби ПАСОП формуються штатні розрахунки: пожежно-рятувальний; регіональні пошуково-рятувальних бази (РПСБ) ЦА.

До цього, в кожній зміні підприємства формуються позаштатні аварійно-рятувальні розрахунки з працівників служб:

- медичної;
- АТБ (ІАС);

- ☐ організації перевезень;
- ☐ аеродромної;
- ☐ бази ЕРТОС;
- ☐ спецтранспорту; ☐ лінійного відділу поліції.

Пожежне-рятувальний розрахунок комплектується пожежними-рятувальниками зі складу протипожежної служби підприємств і призначений для гасіння пожеж на повітряних судах з метою створення умов для евакуації людей, які там, а також для безпосереднього рятування потерпілих на борту повітряного судна.

Пожежне-рятувальний розрахунок оснащується:

- ☐ пожежними автомобілями;
- ☐ інструментом для розрізу фюзеляжу;
- ☐ тепловідбивними костюмами;
- ☐ газодимозахисними приладами;
- ☐ ножами для перерізання прив'язних ременів пасажирських крісел;
- ☐ шанцевий інструментом згідно з відомістю комплектації пожежних автомобілів.

Проте, оснащення пожежне-рятувальних розрахунків може змінюватися і доповнюватися в залежності від місцевих умов і надходження нових аварійнорятувальних засобів.

Медичний розрахунок формується за рахунок чергової зміни медслужби підприємства і призначений для надання першої медичної допомоги постраждалим безпосередньо на місці авіаційної події, сортування постраждалих і підготовки їх до евакуації в медичні установи.

Чисельний склад медичного розрахунку визначається класом аеропорту і може поповнюватися силами медичних працівників, вільних від змін, санітарних дружин і взаємодіючих медичних і лікувальних установ з таким розрахунком, щоб на кожного медичного працівника припадало не більше 10 постраждалих.

Розрахунок АТБ (ІАС) призначений для:

- ☐ забезпечення відкриття основних і аварійних виходів з повітряного судна, потерпілого лихо і, при необхідності, проробляє спільно з пожежне-рятувальним розрахунком додаткових виходів;
- ☐ вентиляції салону повітряного судна;
- ☐ надання допомоги при евакуації постраждалих з повітряного судна та з місця авіаційної події;
- ☐ евакуації повітряного судна з місця авіаційної події.

Розрахунок служби організації перевезень призначений для прийому, обліку і перевезення пасажирів з місця АП, а також для вивантаження вантажів і багажу з повітряного судна і оснащується технічними засобами, що забезпечують виконання цих завдань.

Розрахунок аеродромної служби призначений для надання допомоги екіпажу ВС, пожежним і рятувальникам в гасінні та ліквідації пожежі та евакуації постраждалих з місця АП, а також для евакуації спільно з розрахунком АТБ повітряного судна з місця АП та приведення в робочий стан льотного поля аеродрому.

Розрахунок служби спецтранспорту, призначений для: забезпечення розрахунків АСК автотранспортними засобами згідно табеля з метою своєчасної доставки розрахунків до місця АП або пункту збору.

3. СИГНАЛИ ОПОВІЩЕННЯ

Для збору розрахунків застосовуються сигнали оповіщення. **"Тривога"** і **"Готовність"**.

Сигнал **"Тривога"** подається тоді, коли авіаційна подія сталося раптово або до очікуваної посадки повітряного судна, що зазнало аварії, на даному аеродромі залишається менше 30 хв.

Сигнал **"Готовність"** подається тоді, коли до очікуваної посадки повітряного судна, що зазнало аварії, на даному аеродромі залишається 30 хв і більше.

За сигналом **"Тривога"** всі розрахунки АСК зі своїм спорядженням прибувають до місця авіаційної події або квадрат, вказаний при оповіщенні, за нормативний час і приступають до виконання аварійно-рятувальних робіт.

За сигналом **"Готовність"** все розрахунки АСК зі своїм спорядженням прямують до місця збору і чекають команди керівника аварійно-рятувальних робіт на подальші дії.

Оголошення сигналів **"Тривога"** або **"Готовність"** здійснюється службою руху по циркулярного зв'язку або з застосуванням спеціальної апаратури оповіщення типу "Горн" одночасно всім розрахункам АСК відповідно до встановленої схеми оповіщення.

Час оповіщення розрахунків не повинно перевищувати 25 с в кожному підприємстві передбачається дублююча система оповіщення.

При оповіщенні вказується:

- тип і номер ВС, що зазнало аварії;
- характер події;
- номер квадрата, в якому відбулося АП (по координатної сітки схеми території аеродрому та прилеглої місцевості);

- кількість пасажирів на борту ПС;
- наявність, характер і ступінь небезпеки вантажів на борту ПС.

По мірі отримання додаткових даних і інформації вони повідомляються розрахунками АСК при русі до місця збору по радіо.

Таблиця 1. Нормативний час прибуття розрахунків АСК з моменту оголошення сигналу "Тривога".

№ п/п	Найменування розрахунку АСК	Нормативний час прибуття, хв	
		в межах відстані до торців кожної ЗПС	до точки, віддаленої від торців кожної ЗПС на 1000 м і за курсом зльоту (посадки) *
1	Пожежно-рятувальний	3	5
2	РПСБ	3	5
3	Медичний	6	8
4	Інші розрахунки АСК	10	10

* - при розташуванні точки всередині огорожі аеродрому.

Керівник аварійно-рятувальних робіт після отримання сигналу "Тривога" або "Готовність" зобов'язаний:

- ☐ встановити зв'язок з диспетчером УВС (керівником польотів) і уточнити обстановку;
- ☐ прибути на місце авіаційної події за час не більше 5 хв (при видаленні його по межах 1000 м від торця ЗПС за курсом зльоту і посадки);
- ☐ оцінити обстановку, проаналізувати достатність аварійно-рятувальних сил і засобів, при необхідності дати вказівку про виклик взаємодіючих сил і засобів;

- здійснювати безпосереднє керівництво діями розрахунків АСК і залучених додаткових сил і засобів та координацію їх дій, забезпечити ефективність і організованість при проведенні аварійно-рятувальних робіт;
- організувати оточення місця події та хронометраж проведених робіт;
- доповідати про хід аварійно-рятувальних робіт і необхідної допомоги керівнику підприємства ГА.
- дії розрахунків АСК на місці авіаційної події:
- якщо дозволяють умови, керівник АСР встановлює радіо або провідне мовлення (по СПУ) з екіпажем повітряного судна, потерпілого лихо, з метою координації дій рятувальників і екіпажу.

Про всі випадки для рятування пасажирів і екіпажу в першу чергу використовується весь комплекс бортового аварійно-рятувального обладнання: трапи, канати, жолоби і інше.

4. ДІЇ РОЗРАХУНКІВ НА МІСЦІ АП

Дії пожежне-рятувального розрахунку і рятувальників на місці авіаційної події включають:

- підготовку ЗПС шляхом покриття її шаром піни в разі, якщо очікується посадка повітряного судна з прибралим або несправним шасі. рішення про покриття ЗПС піною приймає керівник АСР, виходячи з наявності запасу часу і необхідного устаткування;
- гасіння пожежі на повітряному судні з одночасним охолодженням фюзеляжу з метою зниження температури в салонах;
- відкриття аварійних виходів і, при необхідності, розтин обшивки фюзеляжу;
 - проникнення всередину фюзеляжу, вивільнення людей і евакуація їх з повітряного судна через виходи, отвори, проломи.
- гасіння пожежі повинно проводитися пожежне-рятувальними розрахунками відповідно до "Рекомендацій щодо методів і тактики гасіння пожеж на повітряних судах на аеродромах цивільної авіації".

Дії розрахунку АТБ по евакуації пасажирів з аварійного повітряного судна включають:

- відкриття основних і аварійних виходів, а в разі їх заклинювання розтин фюзеляжу в зазначених місцях за допомогою відповідних технічних засобів (дискових пилок, сокир та інше);

- проникнення на борт повітряного судна і установку наземних або бортових аварійних трапів та інших засобів евакуації;
- надання допомоги пасажирам і членам екіпажу в покиданні повітряного судна і евакуації людей, нездатних самотійно пересуватися.

При гасінні пожежі і евакуації людей з аварійного повітряного судна повинні дотримуватися заходів безпеки:

- при розтині фюзеляжу і винесенні постраждалих з повітряного судна повинні дотримуватися запобіжних заходів, що виключають травмування особового складу АСК і нанесення додаткових травм постраждалим;
- при гасінні пожежі і евакуації особовий склад розрахунків АСК повинен використовувати захисне спорядження (теплозахисні костюми, дихальні апарати);
- в процесі евакуації людей з повітряного судна особовий склад пожежне-рятувальних розрахунків повинен забезпечувати контроль за залишковими вогнищами пожежі, запобігаючи його поширення;
- після закінчення евакуації пасажирів і членів екіпажу пожежне-рятувальні розрахунки, догасаючи залишкові осередки пожежі, повинні перевірити приховані місця в пасажирських салонах і кабіні екіпажу, кухні, туалетах, багажних приміщеннях і гардеробах, щоб переконатися у відсутності людей на борту ПС;

Пасажири і члени екіпажу, які отримали травми, повинні евакуюватися в безпечне місце (не ближче 100 м від палаючого повітряного судна в навітряну сторону). безпечне місце евакуації визначає керівник аварійно-рятувальних робіт спільно зі старшим медичного розрахунку;

Якщо є відомості про кількість пасажирів і складу екіпажу, необхідно зіставити їх з кількістю евакуйованих з повітряного судна.

При наявності розбіжностей необхідно продовжити пошук до виявлення всіх постраждалих.

Пожежне-рятувальний і медичний розрахунки повинні знаходитися на місці події до повного закінчення аварійно-рятувальних робіт.

Для проведення аварійно-рятувальних робіт під водою повинні залучатися водолазні команди (за договором),

При пошуку і рятуванні потрапивших у халепу на воді слід мати на увазі, що вони можуть бути віднесені від місця події плином або вітром.

Місце затонулого повітряного судна і його частин має бути позначено буями.

З метою закріплення теоретичних знань, придбання і закріплення практичних навичок і прищеплення психологічної стійкості особового складу розрахунків АСК при проведенні аварійно-рятувальних робіт на підприємствах проводяться

тренування і навчання пошукових і аварійно-рятувальних сил за участю в них взаємодіючих підприємств і організацій інших відомств.

Учення проводяться не рідше 1 разу на рік.

Тренування проводяться:

- з пожежно-рятувальними розрахунками - □ РПСБ - 2 рази на місяць, □ медичним - 1 раз на місяць:
- з іншими (позаштатними) розрахунками АСК - щоквартально; □ з АСК (в кожній зміні) - 2 рази на рік.

До цього, при сезонній підготовці підприємства до тренувань та навчань проводиться програвання оперативного плану гасіння пожежі на повітряному судні.