

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

Циклова комісія технічного обслуговування авіаційної техніки

ТЕКСТ ЛЕКЦІЇ

з навчальної дисципліни «Основи охорони праці, безпеки життєдіяльності та екології»

обов'язкових компонент

освітньо-професійної програми першого (бакалаврського) рівня вищої освіти

***272 Авіаційний транспорт
(Аеронавігація)***

за темою № 1 - 1.1. Категорійно-понятійний апарат з безпеки життєдіяльності, таксономія небезпек. Ризик як кількісна оцінка небезпек.

Кременчук 2023

ЗАТВЕРДЖЕНО

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

СХВАЛЕНО

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

ПОГОДЖЕНО

Секцією науково-методичної ради
Харківського національного університету
внутрішніх справ з технічних дисциплін
Протокол від 29.08.2023 №7

Розглянуто на засіданні циклової комісії технічного обслуговування авіаційної техніки, протокол від 28.08.2023 № 1

Розробник:

1. викладач циклової комісії технічного обслуговування авіаційної техніки, спеціаліст вищої категорії, викладач-методист Дерябіна І.О.

Рецензенти:

1. к.т.н., с.н.с, професор циклової комісії аеронавігації Кременчуцького льотного коледжу Харківського національного університету внутрішніх справ Тягній В.Г.

2. завідувач кафедри технологій аеропортів Національного авіаційного університету, д. т. н., професор Тамаргазін О.А.

План лекції

1. Основні визначення БЖД – безпека, загроза, небезпека, надзвичайна ситуація, ризик.
2. Культура безпеки як елемент загальної культури, що реалізує захисну функцію людства
3. Аксиоми безпеки життєдіяльності.

Рекомендована література:

Основна

1. Яким Р.С. Безпека життєдіяльності. Навч. посіб. –Львів: Видавництво "Бескид Біт", 2005. –304 с.
2. Ярємко З.М. Безпека життєдіяльності. Навчальний посібник. Львів. Видавничий центр ЛНУ ім. Ів. Франка, 2005.-301 с.

Додаткова

3. Лапін В.М. Безпека життєдіяльності та охорона праці та цивільний захист: Навч. посіб./7-е вид. перероб. і допов. –К.: Знання, 2011 –334 с.

Текст лекції

1. Основні визначення БЖД – безпека, загроза, небезпека, надзвичайна ситуація, ризик

Безпека (від грецького «володіти ситуацією»)

Термін «*безпека*» почав вживатися з 1190 р. і означав спокійний стан духу людини, яка вважала себе захищеною від будь-якої небезпеки. Однак у цьому значенні він не прижився в лексиці народів Західної Європи і тому до XVII ст. вживався рідко. Порівняно нечасте використання цього терміна протягом майже шести століть пояснюється, зокрема, тим, що з середини XII ст. більше розповсюдження отримав інший феномен - «поліція». Зміст його був надзвичайно широким. Він трактувався як державний устрій, державне управління, мета якого - всезагальне благо та безпека. У XVII-XVIII ст. практично в усіх країнах стверджується точка зору, що держава має за головну мету всезагальний добробут та безпеку. Тому термін «*безпека*» отримує в цей час нове трактування - стан, ситуація спокою, що з'являється в результаті відсутності реальної небезпеки, а також матеріальні, економічні, політичні умови, відповідні органи та організації, що сприяють утворенню такої ситуації.

Сьогодні існує майже шість різних трактовок поняття «*безпека*», в залежності від галузі яка розглядає це питання (правознавство, політологія, філософія, біологія тощо).

Безпека –

1) стан захищеності особи, суспільства, держави від зовнішніх та внутрішніх загроз, який ґрунтується на діяльності людей, суспільства, держави, світового співтовариства щодо *виявлення, запобігання, послаблення, усунення і відбиття* небезпек і загроз здатних їх знищити позбавити фундаментальних

матеріальних та духовних цінностей, нанести неприйнятні збитки, закрити шлях до виживання та розвитку.

2) відсутність неприпустимого ризику, пов'язаного з можливістю завдання будь-якої шкоди

3) органічна система організації державної влади щодо реалізації потреб та інтересів людини

4) тип динамічної рівноваги, характерний для складних саморегульованих систем, що полягає у підтриманні істотно важливих для системи параметрів у допустимих межах

Небезпека –

1) подія, умова або ситуація яка існує в навколишньому середовищі і здатна призвести до фізичної, психічної моральної шкоди та різної тяжкості поранень (вплоть до смертельних).

2) це наслідок дії окремих чинників на людину.

Розрізняють уражаючи, небезпечні та шкідливі чинники.

Небезпечний чинник – чинник життєвого середовища, що призводить до травм, опіків, обморожень, інших ушкоджень організму або окремих його органів і навіть до раптової смерті.

Шкідливий чинник – чинник життєвого середовища, що призводить до погіршення самопочуття, зниження працездатності, захворювання і навіть до смерті.

Вражаючий чинник – безпосередньо впливає на людину і може призвести до загибелі людей.

Розрізняють політичні небезпеки, економічні, екологічні, харчові, криміногенні небезпеки інформаційні тощо.

Загроза – умова, процес чи потенційно можлива подія, що загрожує здоров'ю, безпеці та добробуту населення чи нормальному функціонуванню економіки й органів управління

Ризик –

1) частота виявлення небезпеки, ймовірність небезпеки.

2) усвідомлена можливість небезпеки, а також можлива невдача заходів, що вживаються, або самі дії пов'язані з небезпекою

3) існування або можливість виникнення ситуації, за якою формуються умови протидії реалізації цінностей, інтересів та цілей гарантування безпеки.

4) відношення кількості подій з небажаними наслідками до максимально можливої кількості їх кількості за певний період часу

Надзвичайна ситуація – порушення нормальних умов життя і діяльності людей на об'єкті або території, спричинене аварією, катастрофою, стихійним лихом або іншими чинниками, що призвело (може призвести) до загибелі людей та/або значних матеріальних втрат.

2. Культура безпеки як елемент загальної культури, що реалізує захисну функцію людства

Культура безпеки – це такий набір характеристик і особливостей діяльності організацій та поведінки окремих осіб, який встановлює, що проблемам безпеки атомних станцій, як таким, що мають вищий пріоритет, приділяється увага, яка визначається їх значущістю.

Життєдіяльність – сукупність процесів, які відбуваються у живому організмі, слугують підтримці в ньому життя та є проявами життя. Для життєдіяльності характерний обмін речовин.

Безпека життєдіяльності – комплексна дисципліна, спрямована на здобуття базових знань з проблеми забезпечення оптимальних умов існування людини у природному і техногенному середовищах.

Культура безпеки як елемент загальної культури, що реалізує захисну функцію людства

Поняття "культура безпеки" вперше з'явилося у 1986 році в процесі аналізу причин і наслідків Чорнобильської аварії, проведеного Міжнародним агентством з атомної енергії (МАГАТЕ). Було визнано, що саме відсутність культури безпеки стала однією з причин трагедії.

Культура безпеки – це такий набір характеристик і особливостей діяльності організацій та поведінки окремих осіб, який встановлює, що проблемам безпеки атомних станцій, як таким, що мають вищий пріоритет, приділяється увага, яка визначається їх значущістю.

Досвід експлуатації атомних станцій показує, що причини виникнення аварій та інцидентів так чи інакше пов'язані з поведінкою людей (людським чинником), а саме – з їх ставленням до проблем безпеки. Тому у центрі уваги керівництва Южно-Української АЕС знаходяться, в першу чергу, людські ресурси, стиль та методи управління, соціально-психологічний клімат у виробничих колективах. До процесу формування культури безпеки залучено увесь персонал, починаючи з вищого адміністративного рівня. На ЮУАЕС працює постійно діючий комітет з культури безпеки. Це колегіальний орган, що координує діяльність підрозділів атомної станції у частині підтримки та підвищення культури безпеки персоналу.

Особлива увага приділяється формуванню особистої відповідальності та прихильності культурі безпеки всіх, чия діяльність впливає на безпеку АЕС. Політика ЮУАЕС спрямована на те, щоб персонал критично ставився до своїх дій і не мирився з недбалістю в питаннях безпеки. Адміністрація Южно-Української АЕС прагне створити умови, в яких працівники не боялися б повідомляти про власні помилки. Це дозволить запобігти їх повторенню. На АЕС упроваджена й успішно застосовується система виявлення та усунення невідповідностей «ОКО». Вона надає кожному працівникові не лише право, а й практичну можливість безпосередньо брати участь у наведенні експлуатаційного порядку шляхом запису зауважень та пропозицій до центральної бази даних.

Програми підготовки основного персоналу містять розділи з культури безпеки. Розроблено навчально-методичні матеріали. За їх допомогою ведеться навчання різних категорій працівників. Обов'язкове навчання з культури безпеки проходить і щойно прийнятий персонал.

На рівні підрозділів атомної станції організовано проведення партнерських взаємоперевірок. Регулярно проводиться самооцінка підрозділів АЕС з культури безпеки за програмами, розробленими з урахуванням рекомендацій МАГАТЕ. За її результатами з'ясовується стан культури безпеки в підрозділах, за необхідності розробляються та впроваджуються корегуючі заходи.

3. Аксіоми безпеки життєдіяльності

1. Усяка діяльність (бездіяльність) потенційно небезпечна.
2. Для кожного виду діяльності існують комфортні умови, що сприяють її максимальної ефективності.
3. Всі природні процеси, антропогенна діяльність і об'єкти діяльності має схильність до спонтанної втрати стійкості або до тривалого негативного впливу на людину і середовище її проживання, тобто володіють залишковим ризиком.
4. Залишковий ризик є першопричиною потенційних негативних впливів на людину і біосферу.
5. Безпека реальна, якщо негативні впливи на людину не перевищують гранично допустимих значень з урахуванням їх комплексного впливу.
6. Екологічність реальна, якщо негативні впливи на біосферу не перевищують гранично допустимих значень з урахуванням їх комплексного впливу.
7. Допустимі значення техногенних негативних впливів забезпечується дотриманням вимог екологічності та безпеки до технічних система, технологій, а також застосуванням систем екобіозащити (екобіозащитної техніки).
8. Системи екобіозащити на технічних об'єктах і в технологічних процесах володіють пріоритетом введення в експлуатацію та засобами контролю режиму роботи.
9. Безпечна і екологічна експлуатація технічних засобів і виробництв реалізується при відповідності кваліфікації і психофізичних характеристик оператора вимогам розробника технічної системи і при дотриманні оператором норм і вимог безпеки і екологічності.