

Лекція 1 ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПОЖЕЖНОЇ БЕЗПЕКИ БУДІВЕЛЬ ТА СПОРУД. ПОЖЕЖНА ПРОФІЛАКТИКА В НАСЕЛЕНИХ ПУНКТАХ ТА ЇЇ ЗАДАЧІ

- 1. Предмет та зміст дисципліни "Пожежна профілактика в населених пунктах".**
 - 2. Загальні положення системи забезпечення пожежної безпеки об'єктів.**
 - 3. Задачі пожежної профілактики та шляхи їх вирішення.**
-

1. ПРЕДМЕТ ТА ЗМІСТ ДИСЦИПЛІНИ "ПОЖЕЖНА ПРОФІЛАКТИКА В НАСЕЛЕНИХ ПУНКТАХ".

Пожежна профілактика це комплекс організаційних і технічних заходів, спрямованих на убезпечення людей, запобігання пожежі, обмеження її розвитку, а також створення умов для пожежогасіння

ДСТУ 2272-2006 Пожежна безпека. Терміни та визначення основних понять

Розробку заходів з пожежної профілактики та контроль за їх виконанням на практиці здійснюють органи **ДЕРЖАВНОЇ СЛУЖБИ УКРАЇНИ З НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЙ.**

РОЗДІЛИ ПЛАНУ ВИВЧАННЯ ДИСЦИПЛІНИ:

"Протипожежне нормування при проектуванні будівель різного призначення "

"Пожежна безпека при експлуатації будівель і споруд"

"Науково-технічне обґрунтування об'ємно-планувальних, конструктивних та спеціальних технічних рішень забезпечення пожежної безпеки будівель та споруд "

"Забезпечення пожежної безпеки при проектуванні та будівництві об'єктів"

Теми, які будуть вивчатися у поточному семестрі:

- 1. Загальні вимоги з забезпечення пожежної безпеки будівель та споруд**
 - 2. Протипожежні перешкоди**
 - 3. Об'ємно - планувальні рішення з забезпечення пожежної безпеки будівель**
-

2. ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ СИСТЕМИ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПОЖЕЖНОЇ БЕЗПЕКИ ОБ'ЄКТІВ

Пожежна безпека - це стан об'єкта, за якого ймовірність виникнення і розвитку пожежі та ймовірність впливу небезпечних чинників пожежі не перевищують унормованих допустимих значень

ДСТУ 2272-2006 Пожежна безпека. Терміни та визначення основних понять

Пожежна безпека об'єкту регламентується:

- 1. Загальнодержавними, міжгалузевими, галузевими нормативними актами з питань пожежної безпеки (НАПБ),**
- 2. Міждержавними та державними стандартами (ГОСТ, ДСТУ),**
- 3. Міждержавними та державними будівельними нормами (СНиП, ДБН), інструкціями по забезпеченню ПБ на окремих об'єктах тощо.**

Пожежна безпека повинна забезпечуватися:

ГОСТ 12.1.004-91 Пожарная безопасность. Общие требования

- 1. Системою запобігання пожежі;**
- 2. Системою протипожежного захисту;**
- 3. Організаційно-технічними заходами.**

2.1 Система запобігання пожежі

сукупність засобів та організаційних заходів, призначених для створювання умов, за яких ймовірність виникнення та (або) розвитку пожежі не перевищує унормоване допустиме значення

(ДСТУ 2272-2006 Пожежна безпека. Терміни та визначення основних понять)

Система запобігання пожежі опрацьовується по кожному конкретному об'єкту, з розрахунку додержання унормованої (регламентованої) ймовірності виникнення пожежі не більше 10^{-6} на рік на окремий пожежонебезпечний вузол (елемент) даного об'єкту.

Ймовірність виникнення пожежі - числова характеристика ступеня можливості появи достатніх умов виникнення пожежі.

Запобігання утворенню горючого середовища забезпечується :

- **застосуванням негорючих і важкогорючих речовин і матеріалів,**
- **обмеженням кількості горючих речовин і матеріалів, безпечними способами їх розміщення, ізоляцією,**
- **підтриманням безпечної концентрації горючої суміші, достатньою концентрацією флегматизаторів в повітрі,**
- **підтриманням температури і тиску середовища, за яких виключено поширення полум'я;**
- **максимальною механізацією і автоматизацією технологічних процесів, пов'язаних з обертанням горючих речовин тощо.**

Запобігання утворенню в горючому середовищі джерел запалювання

**забезпечується відповідними заходами щодо
попередження теплових проявів
електричної,
механічної,
хімічної енергії
або ізоляції горючого середовища від відкритого
полум'я, розжарених речовин, матеріалів тощо.**

2.2 Система протипожежного захисту

комплекс організаційних і технічних заходів, спрямованих на запобігання впливу на людей небезпечних факторів пожеж і обмеження матеріальних збитків від них.

(ДСТУ 2272-2006 Пожежна безпека. Терміни та визначення основних понять)

2.2. Система протипожежного захисту опрацьовується по кожному конкретному об'єкту з розрахунку додержання унормованої ймовірності впливу небезпечних факторів пожежі не більше 10^{-6} на рік з розрахунку на кожну людину.

Ймовірність впливу небезпечних чинників пожежі -
числова характеристика ступеня можливості впливу небезпечних чинників пожежі з заданими значеннями їх параметрів

Небезпечні чинники (фактори), пожежі:

це прояви пожежі, що призводять чи можуть призвести до опечення,

отруєння легкими продуктами згоряння або піролізу,

травмування чи загибелі людей,

та (або) до заподіяння матеріальних,

соціальних, екологічних збитків.

До них відносяться:

- **полум'я та іскри,**
- **підвищена температура навколишнього середовища,**
- **токсичні продукти горіння і термічного розкладення,**
- **дим,**
- **знижена концентрація кисню.**

Вторинні прояви небезпечних чинників пожежі

- **осколки, частини апаратів, агрегатів, конструкцій, що зруйнувалися;**
- **радіоактивні і токсичні речовини і матеріали, які виходять зі зруйнованих апаратів і установок;**
- **електричний струм, виниклий внаслідок винесення високої напруги на струмопроводні частини конструкцій, апаратів, агрегатів;**
- **небезпечні чинники вибуху, що стався внаслідок пожежі;**
- **вогнегасні речовини.**

Протипожежний захист повинен забезпечуватися застосуванням:

- 1. засобів пожежогасіння і відповідних видів пожежної техніки;**
- 2. автоматичних установок пожежної сигналізації і пожежогасіння;**
- 3. основних будівельних конструкцій об'єктів з нормованими межами вогнестійкості і розповсюдження полум'я по них;**
- 4. вогнезахисту конструкцій;**
- 5. обладнання і рішень, які забезпечують обмеження розповсюдження пожежі (протипожежні перешкоди, гранично допустимі площі протипожежних відсіків і секцій, поверховість будинків, аварійне відключення установок і комунікацій, вогнеперешкоджуючі пристрої);**
- 6. засобів колективного і індивідуального захисту людей;**

Протипожежний захист повинен забезпечуватися застосуванням:

- 7. систем протидимного захисту;**
- 8. безпечних евакуаційних шляхів і виходів;**
- 9. систем оповіщення і керування евакуацією.**

2.3 До організаційно-технічних заходів щодо забезпечення пожежної безпеки відносяться:

- 1. паспортизація речовин і матеріалів, технологічних процесів, будинків і споруд щодо забезпечення пожежної безпеки;**
 - 2. організація пожежної охорони;**
 - 3. розробка і реалізація норм, правил, інструкцій про поводження з пожежонебезпечними речовинами і матеріалами, про додержання протипожежного режиму, дії людей при виникненні пожежі;**
 - 4. залучення громадськості до забезпечення ПБ;**
-

-
- 5. організація навчання населення правилам пожежної безпеки;**
 - 6. виготовлення і застосування засобів агітації по забезпеченню пожежної безпеки;**
 - 7. порядок зберігання речовин і матеріалів в залежності від фізико-хімічних і пожежонебезпечних властивостей, засобів їх гасіння;**
 - 8. нормування чисельності людей на об'єкті за умови їх безпеки при пожежі;**
 - 9. розробка заходів по діям адміністрації, робітників, службовців і населення на випадок виникнення пожежі, організація евакуації людей**
-

3. ЗАДАЧІ ПОЖЕЖНОЇ ПРОФІЛАКТИКИ ТА ШЛЯХИ ЇХ ВИРІШЕННЯ

- 1. ПРОВЕДЕННЯ ЗАХОДІВ, СПРЯМОВАНИХ НА ПОПЕРЕДЖЕННЯ ВИНИКНЕННЯ ПОЖЕЖ.**
 - 2. ПРОВЕДЕННЯ ЗАХОДІВ, ЩО ОБМЕЖУЮТЬ ПОШИРЕННЯ ПОЖЕЖ.**
 - 3. СТВОРЕННЯ УМОВ ДЛЯ БЕЗПЕЧНОЇ ЕВАКУАЦІЇ ЛЮДЕЙ, ТВАРИН І МАТЕРІАЛЬНИХ ЦІННОСТЕЙ НА ПОЖЕЖАХ.**
 - 4. СТВОРЕННЯ УМОВ ДЛЯ УСПІШНОГО ГАСІННЯ ПОЖЕЖ.**
-

ШЛЯХИ ВИРІШЕННЯ 1-ОЇ ЗАДАЧІ ПРОВЕДЕННЯ ЗАХОДІВ, СПРЯМОВАНИХ НА ПОПЕРЕДЖЕННЯ ВИНИКНЕННЯ ПОЖЕЖ :

- 1. розробка і затвердження загальнодержавних правил пожежної безпеки, обов'язкових для всіх підприємств, установ, організацій і громадян;**
- 2. узгодження державних і галузевих стандартів, норм, правил, ТУ й ін. нормативно-технічних документів, що стосуються забезпечення ПБ;**
- 3. виключення однієї з умов, необхідних для горіння (горюче середовище + джерело запалювання);**
- 4. розробка протипожежних заходів щодо зниження пожежної небезпеки речовин і матеріалів;**

5. дотримання протипожежного режиму в технологічних процесах , при експлуатації будинків і споруд, і на території;

(Протипожежний режим - комплекс встановлених норм поведінки людей, правил виконання робіт і експлуатації об'єкта, спрямованих на забезпечення його пожежної безпеки. (ДСТУ 2272-2006.)

6. проведення протипожежної пропаганди, пожежно - технічного мінімуму, інструктажу серед населення, робітників і інженерно технічного персоналу;

7. проведення пожежно - технічних обстежень об'єктів, незалежно від форм власності, житлових, громадських й іншого призначення будинків і споруд.

ШЛЯХИ ВИРІШЕННЯ 2-ОЇ ЗАДАЧІ ПРОВЕДЕННЯ ЗАХОДІВ, ЩО ОБМЕЖУЮТЬ ПОШИРЕННЯ ПОЖЕЖ :

- 1. вибір необхідної вогнестійкості будівельних конструкцій;
(Вогнестійкість - здатність конструкції, виробу зберігати функційні властивості в умовах пожежі (ДСТУ 2272-2006))**
- 2. правильне планування території з урахуванням рельєфу місцевості, рози вітрів, мінімальних відстаней між будинками, об'ємно - планувальні рішення приміщень і будинків;**
- 3. влаштування протипожежних перешкод ;**
- 4. протидимний і противибуховий захист будинків;**
- 5. обмеження кількості речовин і матеріалів на складах, у ~~цехах і інших приміщеннях.~~**

ШЛЯХИ ВИРІШЕННЯ 3-ОЇ ЗАДАЧІ
СТВОРЕННЯ УМОВ ДЛЯ БЕЗПЕЧНОЇ ЕВАКУАЦІЇ ЛЮДЕЙ,
ТВАРИН І МАТЕРІАЛЬНИХ ЦІННОСТЕЙ НА ПОЖЕЖАХ:

1. достатня кількість, відповідні розміри і конструктивне виконання евакуаційних шляхів і виходів;
 2. забезпечення незадимлюваності шляхів евакуації;
 3. обмеження висоти, поверховості і площі будинків;
 4. організація керування рухом людей по евакуаційним шляхам (світлові покажчики, звукове і мовне оповіщення).
-

ШЛЯХИ ВИРІШЕННЯ 4-ОЇ ЗАДАЧІ : СТВОРЕННЯ УМОВ ДЛЯ УСПІШНОГО ГАСІННЯ ПОЖЕЖ

- 1. влаштування доріг, під'їздів до будинків і вододжерел;**
- 2. влаштування пожежної автоматики виявлення і гасіння пожеж;**
- 3. застосування первинних засобів пожежегасіння,**
- 4. влаштування зовнішніх пожежних драбин;**
- 5. застосування зв'язку і сигналізації;**
- 6. навчання ДПД і їх боєздатність.**

Література

- **М.М. Кулєшов і ін. Пожежна безпека будівель та споруд, - Х: АЦЗУ, 2004**
- **Б.В. Грушевский и др. Пожарная профилактика в строительстве, М: Стройиздат, 1989**
- **М.Я. Ройтман Противопожарное нормирование в строительстве, М: Стройиздат, 1985**
- **М.Я. Ройтман и др. Пожарная профилактика в строительстве, М:Стройиздат, 1978**
- **М.Я. Ройтман. Пожарная профилактика в строительном деле, М: ВИПТШ МВД СССР, 1975**

ЗАВДАННЯ НА САМОПІДГОТОВКУ:

- 1. Закон України "Про пожежну безпеку", ст. 2, 5, 6, 7, 8, 10**
 - 2. М.М. Кулєшов, Ю.В. Уваров, О.Л.Олійник,
В.П. Пустомельник "Пожежна безпека будівель та споруд" стор. 3-13.**
-