

ПРАКТИЧНЕ ЗАНЯТТЯ 3

Правила поведінки при пожежах

Навчальні питання

- 1. Дії особового складу університету у разі пожежі**
- 2. Засоби гасіння пожеж**

Список рекомендованої літератури

Додаток

Час проведення заняття 1 година

Мета роботи:

- 1) Засвоїти правила дій в разі пожежі.
- 2) Поглибити практичні навички в разі виявлення ознак пожежі.
- 3) Познайомитись із засобами гасіння пожеж.

1. Дії особового складу університету у разі пожежі.

У разі виявлення ознак пожежі, до яких належать полум'я, дим, запах диму, характерне потріскування тощо, кожен громадянин зобов'язаний:

- негайно повідомити про це телефоном пожежну охорону. При цьому слід назвати адресу об'єкта (будинку), вказати кількість поверхів, місце виникнення пожежі, обстановку на пожежі, наявність людей, а також повідомити своє прізвище;
- вжити (при змозі) заходів для евакуації людей, гасіння (локалізації) пожежі та збереження матеріальних цінностей;
- викликати (в разі необхідності) інші аварійно-рятувальні служби (медичну, газорятувальну тощо).

Після виклику пожежної охорони слід попередити про це всіх, хто перебуває поряд, після чого евакуюватися самому й допомогти в евакуації іншим, особливо

особам похилого віку та маленьким дітям, запобігаючи при цьому виникненню паніки.

У разі пожежі слід узяти до уваги її небезпечні фактори та механізм їхнього впливу на людину.

Для обмеження циркуляції повітря, яка може пришвидшити горіння, слід позачиняти всі двері й лише після цього покидати приміщення. Якщо дозволяє час, потрібно зупинити подачу газу й вимкнути електрику.

Якщо пожежа виникла в помешканні над вашою оселею, варто вжити запобіжних заходів для зниження ймовірних втрат від води, яку використають під час гасіння пожежі. Для цього слід вимкнути всі електроприлади (ще краще - цілковито знеструмити оселю), відсунути від стін меблі, накрити великогабаритні предмети (речі) поліетиленовою плівкою або ковдрами.

Якщо пожежа виникла в помешканні під вашою оселею, Вам доведеться виявити більшу витримку. Перед тим, як виходити через двері, їх слід злегенька прочинити (в жодному разі не відчиняти та не вибивати), бо миттєвий доступ кисню здатний призвести до потужного викиду полум'я. Прочиняти двері потрібно з особливою обережністю: стати на коліно обличчям до дверей і виставити одну ногу вперед на відстань приблизно 50 мм від дверей; прочиняти двері спроквола, прикриваючи себе дверним полотном, щоб забезпечити захист від перепаду температури та впливу полум'я (мал. 1).

Прочинення дверей



мал. 1

Після цього потрібно вчекати кілька секунд і оцінити обстановку. Якщо ви впевнені, що на шляхах виходу з помешкання ще немає сильного задимлення та високої температури, слід негайно, не гаючи жодної секунди, залишити оселю, рухаючись по коридорах та сходових клітках.

Користуватися ліфтом у разі пожежі категорично заборонено!

Якщо вас відрізало вогнем, димом і високою температурою від основних шляхів евакуації, передусім потрібно перешкодити доступу диму та продуктів горіння у ваше приміщення, для чого слід позатуляти всі шпарини по периметру дверей використовуючи ганчірки, рушники, штори тощо (мал. 2).

Захист помешкання від диму та продуктів горіння



мал. 2

Без крайньої потреби не рекомендується використовувати синтетичні тканини, бо їх горіння (термічний розклад) супроводжуються утворенням високотоксичних речовин та їдкого диму. Якщо в оселі є вода, всі ганчірки потрібно змочити.

У приміщенні, заповненому димом, слід обережно підповзти до вікна, затуливши ніс і рот зволоженою тканиною (ганчіркою), яка відіграє роль тимчасового фільтра, що захищатиме вас від впливу небезпечних продуктів горіння. У задимленій зоні потрібно рухатися поповзом (мал. 3), оскільки більшість нагрітих газоподібних отруйних речовин і дим скупчуються у верхній частині приміщення, де температура внаслідок цього вшестеро вища, ніж унизу, й концентрація кисню недостатня для нормального дихання.

Захист помешкання від диму та продуктів горіння



мал. 3

Якщо ви опинилися біля вікна, трохи прочиніть його й дихайте через щарину. Кличте на допомогу. Коли допомога (працівники пожежних підрозділів) прибула, намагайтесь привернути до себе увагу (мал. 4).

Подання сигналів про допомогу



мал. 4

Ніколи не вистрибуйте через вікно без крайньої потреби, адже кожен другий стрибок, скажімо, з четвертого поверху є смертельним. Якщо вистрибувати все ж доведеться, спочатку викиньте через вікно м'які речі (матрац, подушки тощо), після чого зменшить висоту падіння, повиснувши за вікном на руках (мал. 5). Відштовхнувшись, стрибайте на м'які предмети, які ви заздалегідь скинули.

Евакуація через вікно



мал. 5

Після того, як ви залишили будинок, у якому відбувається пожежа, не повертайтеся до нього, навіть якщо це здається безпечним!

Потрібно пам'ятати, що малі діти в разі пожежі часто ховаються під ліжками, в шафах, забиваються в різні кутки та закутки (мал. 6).

Пошук і рятування маленьких дітей



мал. 6

Рятуючи потерпілих із будівель, що горять, та під час гасіння пожежі слід виконувати такі правила:

- перед тим, як увійти в палаюче приміщення, вкритися з головою мокрим покривалом, пальтом, плащем, цупкою тканиною;

- двері в задимлене приміщення відчиняти обережно, поволі, прикриваючи себе дверним полотном, щоб уникнути посилення полум'я від припливу свіжого повітря;
- у дуже задимленому приміщенні пересуватися поповзом або зігнувшись;
- для захисту органів дихання від чадного газу необхідно дихати крізь зволожену тканину;
- якщо сталося займання одягу, потрібно лягти на землю (підлогу) й перекинутися з боку на бік, щоб збити полум'я (бігти не можна, бо полум'я посилиться);
- побачивши людину в одязі, що горить, слід накинути на неї пальто, плащ або будь-яке покривало й щільно притиснути їх до її тіла (мал. 7);

Дії в разі займання одягу



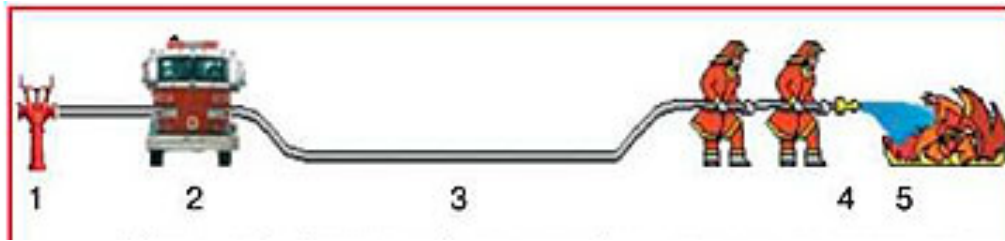
мал. 7

- під час гасіння пожежі необхідно використовувати вогнегасники, пожежні крани, а також воду, пісок, землю, покривала та інші засоби;
- вогнегасні речовини необхідно спрямовувати не в полум'я, а в основу вогнища що знаходиться на поверхні горючого матеріалу;
- якщо горить вертикальна поверхня (конструкція), воду треба подавати в її верхню частину.

2. Засоби гасіння пожеж

Для успішної ліквідації пожежі необхідно правильно визначити вогнегасні речовини та подати їх у зону горіння. Внаслідок впливу теплового випромінювання та дії інших небезпечних факторів пожежі не завжди можливо наблизитися до фронту полум'я особливо на пожежах, які набули розвитку, тому для подачі вогнегасних речовин застосовують спеціальні технічні засоби. Пожежні підрозділи гасять пожежі за допомогою протипожежної техніки, основу якої становлять пожежні автомобілі. Вода з цистерни автомобіля або зовнішнього джерела, наприклад, гідранта, потрапляє в насос, який створює необхідний тиск, і далі по пожежних рукавах рухається до ствола, де струмінь формується й спрямовується на осередок пожежі (мал. 8).

Схема гасіння пожежі за допомогою пожежного автомобіля



1 – джерело протипожежного постачання; 2 – пожежний автомобіль; 3 – рукавна лінія; 4 – ствол; 5 - струмінь води.

мал 8.

Таким чином використовуються основні пожежні автомобілі - автоцистерни та автонасоси. Також передбачені і застосовуються ще автомобілі пінного, порошкового, газового, комбінованого гасіння, колінчасті автопідіймачі та автодрабини, автомобілі газодимозахисної служби, пожежні автомобілі зв'язку та освітлення, технічної служби тощо. Крім того, ефективними під час приборкання вогню є літаки, вертольоти, пожежні поїзди та судна.

Пожежні крани мають розміщуватись у вбудованих або навісних шафах (мал. 9), які мають отвори для провітрювання й пристосовані для опломбування та візуального їх огляду без розкривання. У шафах можуть розміщуватися вогнегасники.

На дверцятах пожежних шаф ззовні мають бути вказані (після літерного індексу "ПК") порядковий номер крана та номер телефону для виклику пожежної охорони.

Пожежні крани мають бути справними й доступними для використання.

Внутрішній пожежний кран



- 1 – місце зберігання ключа;
- 2 – пульт дистанційного запуску насоса-підвищувача;
- 3 – пожежний кран;
- 4 – пожежний рукав;
- 5 – ствол.

мал 9.

Для ефективної роботи пожежного крана в разі пожежі необхідні зусилля щонайменше двох осіб. Дано їм номери 1 та 2 й визначимо порядок їхніх дій (мал. 10):

1. Номер 1 зриває пломбу й відчиняє шафу, номер 2 бере ствол і розмотує рукав у напрямку осередку пожежі.

2. Номер 1 відкриває кран і натискає на кнопку насоса-підвищувача (якщо вона є), як показано на рис. 4.

3. Номер 2 працює зі стволем.



мал. 10

Для ліквідації невеликих осередків пожежі, а також для гасіння пожеж на початковій стадії їх розвитку (до прибуття штатних підрозділів пожежної охорони) призначені первинні засоби пожежогасіння. Основні їх види подані на мал. 11.

Первинні засоби пожежогасіння



- 1 – вогнегасники;
- 2 – ящик з піском;
- 3 – бочка з водою та відра;
- 4 – покривало пожежне.

мал. 11

До пожежного інвентаря відносять: покривала з негорючого теплоізоляційного полотна; грубововняної тканини; ящики з піском; бочки з водою; пожежні відра; совкові лопати.

До пожежного інструменту: гаки; ломи; сокири; пили, тощо.

Первинні засоби пожежогасіння можуть розміщуватися як на пожежних щитах так і на стендах.

Ручний пожежний інструмент на щитах слід періодично очищати від пилу, бруду та слідів корозії, а також відновлювати потрібні кути загострювання інструменту.

Ящики для піску повинні мати місткість 0,5; 1,0 або 3,0 м³ вони повинні бути укомплектованими совковою лопатою. Для запобігання злежуванню піску його слід систематично спущувати.

Покривала з негорючих матеріалів повинні мати розмір не менш як 1,0x1,0 м. Вони призначені для гасіння невеликих осередків пожежі в разі займання речовин, горіння яких не може відбуватися без доступу повітря. Покривала слід застосовувати для гасіння пожеж класів А та В (Е).

У разі відсутності внутрішнього протипожежного водогону у виробничих, складських та інших приміщеннях, у садибах індивідуальних житлових будинків,

дачних будиночків тощо, а також на території об'єктів де знаходяться горючі матеріали встановлюють бочки з водою.

Пожежний інвентар мусить бути пофарбований у червоний та білий кольори, а пожежний інструмент - у чорний.

Список рекомендованої літератури

1. Жидецький В.Ц., Джигирей В.С. та ін. Основи охорони праці.—Л.: Афіша,2000.
2. Бедрій Я.І., Джигирей В.С. та ін. Охорона праці.—Л.: Афіша,1999.
3. Купчик М.П., Гандзюк М.П. та ін. Основи охорони праці.—К.: Основа,2000.
4. Купчик М.П., Гандзюк М.П. та ін. Охорона праці. Лабораторний практикум. — К.: Основа,1998.
5. Закон України “Про пожежну безпеку”.
6. Правила пожежної безпеки в Україні .— К.:1996.

ЯК ДІЯТИ ПРИ ПОЖЕЖІ

Людина, яка перебуває в зоні впливу пожежі, потрапляє під дію небезпечних та шкідливих первинних (вогнь, підвищена температура, дим та токсичні продукти згорання) та вторинних факторів (недостатність кисню, руйнування будівельних конструкцій, вибухи, витікання небезпечних речовин, що відбувається внаслідок пожежі, паніка та інше).

Як діяти при виявленні пожежі

1. **Якщо** загорання виникає прямо на очах, спробуйте його погасити, використовуючи первинні засоби пожежогасіння (перед гасінням відключіть електроенергію).
2. **Якщо** спроба гасіння неможлива, закрийте вікна та двері у приміщенні, де виникла пожежа.
3. **Викличте** пожежну охорону та до її прибуття:



попередьте інших осіб про небезпеку;

тримайте мокрими двері приміщення, де виникла пожежа, щоб не допустити розповсюдження вогню;

якщо Ви вимушені покинути квартиру, накрийтеся мокрою ковдрою, будь-яким одягом, щільною тканиною, а для захисту від токсичних газів – дихайте через зволожену тканину;

якщо на Вас загорівся одяг, не біжіть, а падайте на землю, і, перевертаючись, збивайте полум'я.

4. **Після** прибуття пожежних введіть їх в курс справи.

У повідомленні для служб порятунку необхідно вказати:

де трапилась небезпечна подія;

що трапилось;

яка кількість постраждалих.

Зачекати питання у відповідь та надати на них в межах доступності інформацію.



ПАМ'ЯТАЙТЕ:

Пожежі, які виникають внаслідок коротких замикань, перевантаження електродвигунів, освітлювальних та силових мереж, через роботу несправних або залишених без нагляду електронагрівальних приладів, складають більше 25% всіх випадків.

Рекомендації щодо правил поведінки при пожежах

- остерігайтеся високої температури, задимленості і загазованості, вибухів, падіння дерев та будівель, провалів у прогорілий ґрунт;
- якщо є можливість вийти з приміщення де сталася пожежа через двері, рятуйтеся самі і допоможіть іншим;
- перш ніж визирнути в коридор, торкніться тильним боком долоні ручки входних дверей, якщо вона гаряча, не відчиняйте – там пожежа; якщо ручка дверей холодна, визирніть в коридор, коли там вогонь або багато диму зачинить двері; якщо диму небагато і він іде знизу, це означає, що пожежа – на нижніх поверхах; поверніться в приміщення, затуліть щілини під дверима (ліпше вологими ганчірками);
- двері в задимлене приміщення треба відчиняти обережно, щоб запобігти спалаху полум'я від швидкого притоку свіжого повітря; в дуже задимленому приміщенні треба плазувати;
- якщо вихід перекрито вогнем, але поряд є зовнішня пожежна драбина, використовуйте її;
- не можна ховатися в глухі кути, під столи, у коморі тощо; рятівникам буде важко вас знайти якщо ви втратите свідомість;
- якщо неможливо залишити приміщення, а у вас є мобільний зв'язок, зателефонуйте за номером 101, щоб повідомити про себе, стояти слід у приміщенні біля вікна;
- для захисту від чадного газу необхідно дихати через вологу тканину (у разі безвихідної ситуації використати рідину власного тіла (слина/сеча) – це допоможе збереженню життя до прибуття рятувальних служб);
- якщо пожежа сталася вище поверхом, спускайтеся вниз сходами, захистивши органи дихання;
- перед тим як увійти в палаюче приміщення, треба накритися з головою мокрою тканиною;
- якщо на людині загорівся одяг, бігти не можна, треба лягти та збити полум'я;
- якщо побачите людину в палаючому одязі, накиньте на неї пальто, плащ, будь-яке простирадло і щільно притисніть;
- при гасінні пожежі використовуйте вогнегасники, воду, пісок, землю, простирадла та інші засоби; при гасінні лісових пожеж використовуйте гілля листяних дерев (берези, ліщини), лопати тощо;
- виходити із зони лісової (степової) пожежі треба проти вітру (тобто в тому напрямку, звідки дує вітер), перпендикулярно краю пожежі, по просіках, дорогами, галявинами, берегами струмків та річок

Уражаючими факторами під час пожежі є:

- величина теплового потоку, в осередку пожежі температура досягає декількох тисяч градусів;
- сильне задимлення;
- токсичні речовини, які утворюються в процесі згорання

Пожежна сигналізація

Згідно з державними будівельними нормами України, пожежна сигналізація обов'язково повинна бути встановлена в будинках висотою від 10 поверхів і вище. В них облаштовується спеціальна шахта, що проходить через весь будинок, а на кожному поверсі встановлюється клапан відведення диму. Також у загальних коридорах і в коридорі кожної квартири встановлюються датчики задимлення. Уся система заживлюється послідовно, по ланцюжку (система по кожній квартирі не працює автономно, тому при знищенні під час ремонту мешканцями у квартирі димових пожежних сповіщувачів, вся система перестає працювати), і виводиться на пульт, з якого сигнал передається на пост спостереження пожежної охорони.



Коли спрацьовує сигналізація, відкривається клапан на поверсі пожежі й вентилятор на даху висмоктує дим із цього коридору, щоб люди могли безпечно евакуюватися з поверху. Також включається звуковий сигнал, який сповіщує, що в будинку пожежа і людям необхідно його залишити.

Крім пожежної сигналізації, у всіх будинках є система внутрішнього і зовнішнього пожежогасіння: пожежні крани, гідранти, спеціальні трубопроводи.

Поради з попередження пожежі

Періодично перевіряйте функціональну готовність димового датчика (більшість з них мають тест-кнопку, а також показують необхідність заміни батарейок). Запасіться завчасно засобами пожежогасіння, наприклад, вогнегасником, водяним шлангом, навчіться ними користуватися та регулярно перевіряйте їх технічний стан. Майте вичерпну інформацію про можливість відправлення екстреного виклику та забезпечте можливість при евакуації дістатися до наступної сходової клітки (при пожежі забороняється користуватися ліфтом) за умови, що двері на шляху евакуації мають бути закриті (для попередження розповсюдження пожежі).

ПЕРВИННІ ЗАСОБИ ПОЖЕЖОГАСІННЯ ТА СИГНАЛІЗАЦІЇ

На сьогоднішній день вогнегасники є основним видом первинних засобів пожежогасіння, за допомогою яких людина у змозі ліквідувати пожежу на початковій стадії її розвитку. Вибір типу вогнегасника визначається розмірами можливих осередків пожежі.

Порошкові вогнегасники відрізняються між собою лише складом порошку та пристроєм для його подачі (запірно-пусковий пристрій, балон з робочим газом). Період дії ручного вогнегасника становить близько 10-15 с. Його застосовують для гасіння загорянь у побутових приміщеннях, гаражах, на транспортних засобах та електроустановках під напругою.

Вуглекислотні вогнегасники приводяться у дію за допомогою вентиляного або пістолетного пристрою, який відкриває спеціальний отвір. Виходячи назовні, зріджений двоокис вуглецю перетворюється у снігоподібну масу. Діяти вогнегасник може протягом 20-60 с. Такими вогнегасниками комплектують вантажні автомобілі, автобуси та інші транспортні засоби.

Пінні вогнегасники використовують для гасіння тліючих матеріалів, горючих рідин. Однак, їх не можна застосовувати для гасіння устаткування, що знаходиться під напругою, для гасіння сильно нагрітих або розплавлених речовин, а також речовин, які вступають з водою в хімічну реакцію.

Для оперативної ліквідації пожежі у виробничих та складських приміщеннях застосовують інструмент і засоби пожежного щита.

