

$V_{nm}$  – втрати від невикористаних можливостей власника та при знищенні (пошкодженні транспортних засобів), тис. грн.;

$V_{ce}$  – соціально-економічні втрати, тис. грн.;

$V_{ng}$  – витрати держави на виконання функцій забезпечення пожежної безпеки та гасіння пожеж, тис. грн.

**Висновок.** З метою реалізації комплексного підходу щодо визначення побічного збитку від пожежі необхідно застосовувати рекомендації, викладені в [3], які складають основу системи оцінки матеріальних втрат від пожеж.

## ЛІТЕРАТУРА

1. Кодекс цивільного захисту України від 02.10.2012 року №5403-VI.
2. Постанова Кабінету Міністрів України від 26.12.2003 року № 2030 «Про затвердження Порядку обліку пожеж та їх наслідків».
3. «Методичні рекомендації щодо визначення збитків від пожеж», затверджених Головою Держтехногенбезпеки України 10.12.2012 року (доручення Держтехногенбезпеки України від 10.12.2012 року №36/4/9424 та від 11.02.2013 року №26/4/712).

### НЕБЕЗПЕКА ЗАСТОСУВАННЯ ХІМІЧНОЇ ЗБРОЇ. ПЕРШОЧЕРГОВІ ДІЇ В ЗОНІ ХІМІЧНОГО УРАЖЕННЯ THE DANGER OF THE USE OF CHEMICAL WEAPONS. PRIMARY ACTIONS IN THE ZONE OF CHEMICAL DAMAGE

*Студент (І рівень навчання) М. В. Рубель, науковий керівник к.т.н., Л. О. Яценко*

*Національний технічний університет  
«Харківський політехнічний інститут», м. Харків*

**Анотація.** Надано відомості про небезпеку застосування хімічної зброї. Наведено характеристика отруйних речовин та загальні принципи дії в разі хімічного отруєння.

**Ключові слова:** хімічна зброя, небезпека, перша допомога при отруєнні.

**Annotation.** Information about the danger of using chemical weapons has been provided. Characteristics of poisonous substances and general principles of action in case of chemical poisoning are give.

**Keywords:** chemical weapons, danger, first aid for poisoning.

**Вступ.** Одна з особливостей сьогоденної військово-стратегічної ситуації в світі полягає у тому, що загроза застосування зброї масового ураження все більше зміщується з глобального рівня у регіональну площину, асоціюючись при цьому з військово-політичною активністю й амбіціями різних держав.

Особливої уваги заслуговує факт активного інтересу з боку різних терористичних країн до хімічної зброї. Висока токсичність, прихованість застосування, простота технології одержання і, без сумніву, небувалий шокуючий ефект у місцях масового скупчення людей – ось перелік переваг використання отруйних речовин для терористів та, головне – велика небезпека для людей.

**Актуальність.** Розробка, виробництво, накопичення та застосування хімічної зброї заборонені Конвенцією ООН. Хоча й провідні держави світу впродовж останніх років проводили політику знищення запасів хімічної зброї в своїх арсеналах, і здавалося б, що питання бойового застосування хімічної зброї на полі бою відійде до історії, проте події в Україні ще раз засвідчили, що війна як спосіб вирішення політичних, економічних та інших цілей не оминула нашої країни, і нашим захисникам і цивільним громадянам країни потрібно бути готовими до будь-якого повороту подій [1, 2].

Хімічна зброя – це зброя масового ураження, вона призначена для ураження живої сили противника або виведення її із ладу, а також може нанести суттєвої шкоди життю і здоров'ю цивільних громадян. Дія хімічної зброї базується на токсичних властивостях хімічних речовин, серед яких є отруйні речовини, токсини та фітотоксиканти. Саме отруйні речовини та токсини можуть нанести смертельне ураження людині.

**Першочергові дії та принципи надання першої допомоги ураженим отруйними хімічними речовинами.** Перша допомога ураженим полягає у припиненні потрапляння отруйної речовини до організму, що здійснюється або надяганням на ураженого протигаза, або дегазацією отруйної речовини на шкірних покриттях та одязі ураженого. Після припинення потрапляння отрути до організму ураженому необхідно ввести антидот. Уражені хімічними речовинами залежно від ступеня ураження для подальшого лікування евакуюються у військові медичні заклади [1]. Це в більшості стосується допомоги ураженим в зоні бойових дій.

Якщо зоною ураження хімічною зброєю стали цивільні об'єкти, то дії людей, що там опинилися, повинні бути наступними: необхідно залишити територію ураження та знайти укриття з якомога меншою кількістю вікон та дверей. Хімічні речовини, як правило, важчі за повітря, тому на верхніх рівнях будинків повітря буде чистішим (виключенням є аміак, при застосуванні якого необхідно ховатися у підвальних приміщеннях). Необхідно закрити вікна, двері, вентиляційні отвори та все інше, що допомагає потрапляти повітря в приміщення ззовні. Не можна вживати нічого, що могло зазнати впливу хімічних речовин. Потрібно терміново зняти верхній шар одягу та покласти його у герметичний пакет (з подальшою утилізацією). Якщо є ознаки або симптоми впливу їдких

або подразливих речовин – наприклад, почервоніння, свербіж та печіння очей або шкіри — необхідно промити їх водою протягом 10-15 хвилин. Не можна торкайтеся інших людей, щоб уникнути поширення хімікату та звернутися у лікарню, як тільки буде така можливість [3, 4].

**Висновок.** Території, які зазнали впливу хімічної зброї, можуть залишатись небезпечними тривалий час, від декількох годин до декількох місяців. Важливо знати, що не можна повертатися в зону ураження без відповідних розпоряджень ДСНС та інших екстрених служб, тому необхідно слідкувати за повідомленнями офіційних джерел інформації та чітко дотримуватись інструкцій, які вони надають.

## ЛІТЕРАТУРА

1. Дядченко В. В. Бойові токсичні хімічні речовини: підручник у 3 т. Т. 1. Хімічна зброя /В. В. Дядченко, С. Ю. Петрухін, О. І. Новіков. – Х.: ФОП Бровін О.В., 2018. – 532 с.
2. [Електронні ресурси]. – Режим доступу: <https://www.ukrinform.ua/rubric-ato/3455075-imovirnist-zastosuvanna-rosianami-himichnoi-zbroi-u-mariupoli-duze-visoka-dzerelelo.html>
3. [Електронні ресурси]. – Режим доступу: <https://www.zoda.gov.ua/news/60219/yak-diyati-pid-chas-ataki-iz-zastosuvannyam-himichnoji-zbroji.html>
4. [Електронні ресурси]. – Режим доступу: <https://dovidka.info/yak-diyaty-pid-chas-ataky-iz-zastosuvannyam-himichnoyi-zbroyi/#actions>.

## ПРОБЛЕМА РАНЬОГО СТАРІННЯ СЕРЕД УКРАЇНСЬКОЇ МОЛОДІ

### THE PROBLEM OF EARLY AGING AMONG UKRAINIAN YOUTH

*Старший викладач О. В. Толстоусова*

*Національний технічний університет*

*"Харківський політехнічний інститут", м. Харків*

**Анотація.** Розглянуто актуальність проблеми раннього старіння людей в молодому віці в Україні. Проведено тестування 52 студентів віком 21-27 років на відповідність біологічному (істинному) віку. В ході дослідження виявлено проблеми раннього старіння серед молоді при виконанні вправ на витривалість, на рухливість, на балансування та натисканням. Розбіжність між паспортним та біологічним (істинним) віком студентів склала 4-8 років.

**Ключові слова:** раннє старіння, біологічний вік, істинний вік.

**Annotation.** The relevance of the problem of early aging of people at a young age in Ukraine is considered. 52 students aged 21-27 were tested for biological (true) age. In the course of the study, problems of early aging among young people were revealed when performing endurance, mobility, balancing and pressing exercises. The difference between the passport and biological (true) age of the students was 4-8 years.

**Keywords:** early aging, biological age, true age.