

**ДЕРЖАВНА СЛУЖБА УКРАЇНИ З НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЙ
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ УКРАЇНИ**

МАТЕРІАЛИ

**міжнародної науково-практичної конференції
молодих учених**

**«Проблеми та перспективи
забезпечення цивільного захисту»**

Черкаси – 2025

Проблеми та перспективи забезпечення цивільного захисту: матеріали міжнародної науково-практичної конференції молодих учених. Черкаси: НУЦЗУ, 2025. 464 с. Українською та англійською.

Включено матеріали, які доповідались на міжнародній науково-практичній конференції молодих учених на базі Національного університету цивільного захисту України.

Розглядаються аспекти вдосконалення цивільного захисту держави.

Матеріали розраховані на інженерно-технічних працівників Державної служби України з надзвичайних ситуацій, науково-педагогічний склад, ад'юнктів, слухачів, студентів та курсантів закладів вищої освіти України та інших країн світу.

СКЛАД ОРГКОМІТЕТУ КОНФЕРЕНЦІЇ

Голова:

ТОЛОК

Igor

Ректор Національного університету цивільного захисту України, кандидат педагогічних наук, доцент, лауреат Державної премії України в галузі освіти, Заслужений працівник освіти України

Заступник голови:

ДОМБРОВСЬКА

Світлана

В.о. проректора з наукової роботи Національного університету цивільного захисту України, доктор наук з державного управління, професор, Заслужений працівник освіти України

Члени оргкомітету:

DIMITAR

Georgiev Velev

Director Scientific Research Center for Disaster Risk Reduction University of national and world economy (Sofia) Professor, Doctor

САЄНКО

Сергій

начальник відділу технологій ізоляції радіоактивних відходів «Харківського фізико-технічного інституту НАН України», доктор технічних наук, старший науковий співробітник

КРОНІН

Майкл

професор департаменту соціальної роботи університету Монмута, міжнародний інструктор з надання психологічної допомоги у надзвичайних ситуаціях Американського Червоного Хреста, Нью-Йорк, США

МАНДИЧ

Олександра

голова ради молодих вчених при Харківській обласній державній адміністрації, доктор економічних наук, професор

СИЛОВС

Марек Гунарович

заступник директора Коледжу пожежної безпеки та цивільного захисту Латвії, Республіка Латвія

ДАДАШОВ

Ільгар

Фірдосі огли

доктор технічних наук, доцент, Академія МНС Азербайджанської Республіки, Азербайджанська Республіка

TIKHONENKOV

Igor

Department of Chemistry, Ben-Gurion University of Negev, Beer-Sheva, Ph.D. on physics&mathematics, Israel

АЛГОРИТМ ВИГОТОВЛЕННЯ ПРОЛОМУ ДЛЯ РЯТУВАННЯ ПОСТРАЖДАЛИХ ПРИ РУЙНУВАННІ БУДІВЕЛЬ

Остапов К.М., к.т.н., доцент, НУЦЗ України

В завалах, що утворилися при руйнуванні особливо панельних будівель утворюються порожнечі значних розмірів. Ці порожнечі використовуються при просуванні рятувальників в завал, якщо велика конструкція заважає просуванню під нею робиться підкоп за наступними правилами:

- просуватися вперед потрібно обережно (не при підніматися не тиснути на стіни та свод, не висмикувати уламки);
- стіни та свод підкопу необхідно надійно укріпити;
- при виготовленні підкопу один рятувальник знаходиться в середині, а другий зовні він слідує за конструкціями та підтримує зв'язок з першим рятувальником, через деякий час

При виготовленні пролому в цегляній кладці спочатку намічають місце проведення пролому, а потім по черзі прибирають цеглу. При виготовленні пролому в бетонній стіні спочатку пробивають перфоратором отвори в стіні потім зрізають арматуру, а потім загинають її на зовні. Розміри та порядок виготовлення стінових проломів показані на рис.1.

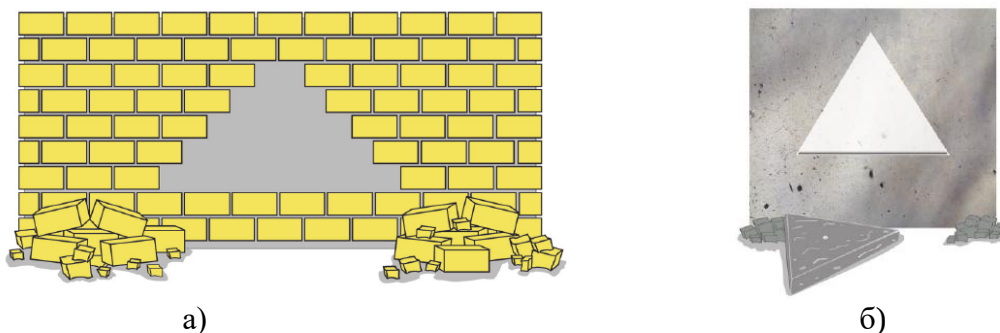


Рис. 1. Порядок виконання стінового пролому: а – в цегляній стіні. б – в бетонній стіні

Порядок пробивання отворів:

- визначається місце пробивання та висвердлюється ревізійний отвір, який дозволяє оглянути простір замкнутого приміщення, встановити місце перебування постраждалого та товщину і тип матеріалу будівельної конструкції;
- на поверхню конструкції наноситься розмітка контуру отвору, який пробиватиметься (відповідно до міжнародних стандартів оптимальним є отвір у формі рівнобедреного трикутника із основою близько 80 см, достатній для проходження нош з постраждалим), визначається метод і спосіб пробивання.

ЛІТЕРАТУРА

1. Рятувальні роботи під час ліквідації надзвичайних ситуацій. Частина 1 / [Аветисян В.Г., Сенчихін Ю.М., Кулаков С.В., Куліш Ю.О., Александров В. Л., Адаменко М. І., Ткачук Р.С., Тригуб В.В.]. К. : Основа, 2010. 240 с.

Зубик В.В., НУЦЗУ Особливості перебігу пожеж у будівлях з перехресно-ламінованої деревини	146
Іваненко Я.С., НУЦЗУ Дослідження статичної міцності мотузок без кінцевих елементів відповідно до стандарту EN 1891	147
Іваненко Я.С., НУЦЗУ Методика визначення статичного подовження мотузок за стандартом EN 1891	148
Капаяс О.В., НУЦЗУ Аналіз випробувань статичної міцності мотузок із кінцевими елементами за стандартом EN 1891	149
Компан В.В., НУЦЗУ Підвищення ефективності пожежогасіння водою за допомогою температурної активації	150
Кондратьєва А.С., Каめць М.О., НУЦЗУ Відновлення фізичних кондицій рятувальників при виконанні тривалих тактичних задач із використанням захисного спорядження	151
Коханевич І.С., НУЦЗУ Дослідження вогнегасних властивостей пін швидкого твердіння $\text{Na}_2\text{SiO}_3 + \text{NH}_4\text{Cl}$	152
Курільчук К.А., НУЦЗУ Аналіз тактичних можливостей автоцистерн при використанні рукавів малих діаметрів	153
Лаврик Я.В., НУЦЗУ Деякі теоретичні засади забезпечення безпечних умов проведення аварійно-рятувальних робіт в місцевості, що потрапляє під обстріли в умовах військових дій	154
Лисенко К.В., НУЦЗУ Роль роботизованих систем у підвищенні ефективності роботи рятувальників	155
Мороз В.М., НУЦЗУ Гібридний привід пожежного насоса	156
Мусійченко Д.В., НУЦЗУ Вдосконалення методу контролю ступеня термічних пошкоджень матеріалів на місці пожежі шляхом вимірювання кольорових характеристик	157
Набока М.С., НУЦЗУ Підготовка системи управління підрозділами ОРС ЦЗ до дій в умовах військового стану	158
Остапов К.М., НУЦЗУ Алгоритм виготовлення пролomu для рятування постраждалих при руйнуванні будівель	159
Панчишин Ю.І., ЛДУ БЖД Дослідження часу захисної дії апарату на стисненому повітрі при різних ступенях навантаження	160
Парамонова К.О., НУЦЗУ Вимоги щодо обробки даних оперативної обстановки на пожежі	161
Пікалов М.В., НУЦЗУ Локалізація пожежі розливу горючої рідини в резервуарному парку	162
Пірк О.О., НУЦЗУ Забезпечення умов локалізації аварій з витокom НХР	163
Сагалович Ю.В., НУЦЗУ Аналіз процесу організації гасіння пожеж у будівлях текстильних виробництв	164
Сергєєва А.Г., НУЦЗУ Щодо питання забезпечення безпеки об'єктів критичної інфраструктури в умовах військової агресії	165
Силка В.В., НУЦЗУ Методи гасіння пожеж, спричинених запалювальними сумішами	166
Стоженко Д.Д., НУЦЗУ Особливості гасіння пожеж на об'єктах та спорудах із наявністю вітрових джерел електроенергії	167
Холодько В.М., НУЦЗУ Аналіз особливостей організації служби в підрозділах ДСНС, дислокованих на території областей, де ведуться воєнні (бойові) дії	168
Швед А.В., Білаш Є.А., НУЦЗУ Визначення об'єму пожежного водоймища для гасіння торфів	169
Шевченко В.Є., НУЦЗУ Аналіз комплектування технікою та організація зв'язку в підрозділах ДСНС, дислокованих на прифронтових територіях	170