

Наукове видання

МАТЕРІАЛИ КРУГЛОГО СТОЛУ

«Об'єднання теорії та практики – запорука підвищення готовності оперативно-рятувальних підрозділів до виконання дій за призначенням»

повідальний за випуск А. А. Лісняк

Підписано до друку 17.10.2022

Тир. 100

Типографія НУЦЗУ, 61023, Харків, вул. Чернишевська, 94

Технічний редактор Д. П. Дубінін

Друк. арк. 8

Формат А5

МЕТОД ПЕРЕМІЩЕННЯ АВАРІЙНО-РЯТУВАЛЬНОГО ОБЛАДНАННЯ НА ВЕРХНІ ПОВЕРХИ БУДИНКІВ ПРИ ПРОВЕДЕННІ АВАРІЙНО-РЯТУВАЛЬНИХ РОБІТ

*Соколов Д. Л., к.т.н., доцент
Національний університет цивільного захисту України*

Успіх аварійно-рятувальних робіт в основному залежить від часу який буде витрачено на їх проведення, а час в свою чергу залежить від засобів за допомогою яких проводяться аварійно-рятувальні роботи, уміння їх використовувати, а також часу доставки обладнання до місця проведення аварійно-рятувальних та невідкладних робіт.

При гасінні пожеж, проведенні аварійно-рятувальних робіт в багатоповерхових будинках дуже часто виникає потреба швидкої доставки та пересування необхідного обладнання на верхні поверхи. Проблема виникає в тому, що дуже часто на сходових маршах присутнє захащення, задимлення, висока температура, що не дозволяє швидко доставити великогабаритне обладнання на верхні поверхи.

Для вирішення цієї проблеми пропонується застосовувати багатофункціональний пристрій (рис. 1), який може доставлятися до місця проведення аварійно-рятувальних та невідкладних робіт за допомогою аварійно-рятувальних автомобілів.



Рисунок 1 – Багатофункціональний пристрій.

Багатофункціональний пристрій складається з штатива і лебідки. Головна частина штатива складається з несучої втулки з чотирма кронштейнами, в які телескопічно встановлені стійки. Трос лебідки повинен бути перекинутий через блок встановлений на вершні штатива. На кінці троса встановлений карабін для приєднання нагрудного, або наспинного кріплення страховальної або рятувальної системи.

Стойки штатива виконані з металевих прямокутних труб і складаються з двох частин: зовнішньої (верхньої) і внутрішньої (нижньої). Телескопічна конструкція стійок дозволяє регулювати висоту штатива та встановлювати його на похилій поверхні. Блокувальні штифти служать для фіксації внутрішніх частин стійок, виставлених з зовнішніх частин стійок на необхідну робочу довжину. стійки штатива мають сталеві рухливі самоустановлювальні підшви, із зубами, які запобігають переміщенню стійок при установці на нестійкій поверхні. Лебідка кріпиться до штатива за допомогою двох кронштейнів. Рятувальник, який обслуговує лебідку, за

допомогою обертової рукоятки опускає або піднімає рятувальника, закріпленого до карабіна троса лебідки, одночасно підстраховуючи його при виникненні будь-якої небезпечної ситуації.

Конструктивна особливість багатофункціонального пристрою полягає в тому, що стійки штатива можуть розкладатися на кут 180° та служити упором при закріпленні в віконному або дверному проїмі (рис. 2).

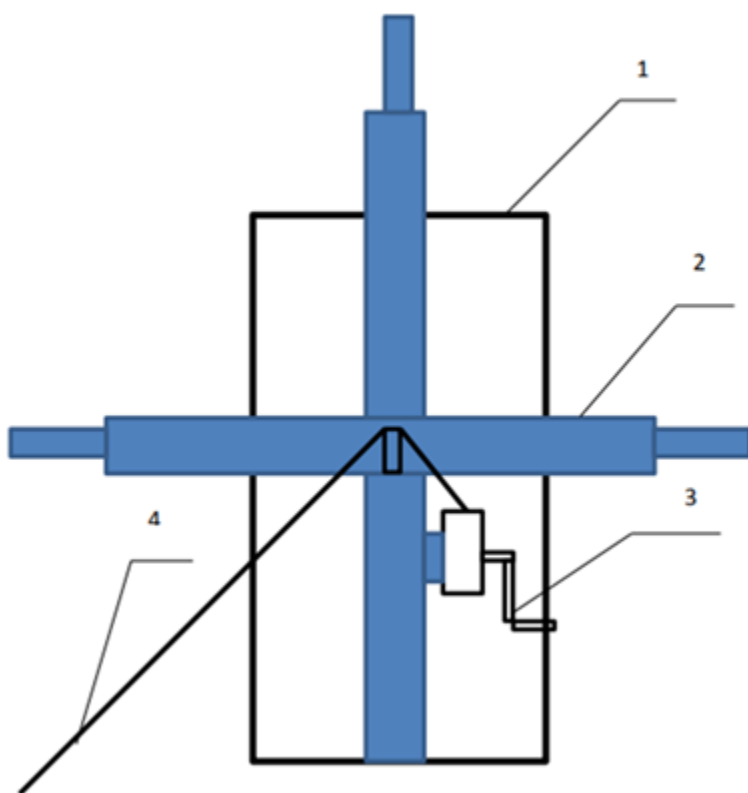


Рисунок 2 – Розміщення багатофункціонального пристрою в дверному проїмі: 1 – дверний проїм; 2 – багатофункціональний пристрій; 3 – лебідка багатофункціонального пристрою; 4 – трос лебідки.

Принцип використання багатофункціонального пристрою (рисунок 3) полягає в тому, що він закріплюється в віконному проїмі 1, до нього закріплюється та натягується за допомогою аварійно-рятувального автомобіля 2 рятувальна матузка 3. Необхідне рятувальне обладнання 4 закріплюється за допомогою карабіна к рятувальній матузці 3, та за допомогою троса лебідки 5 переміщується на верхній поверх будинку.

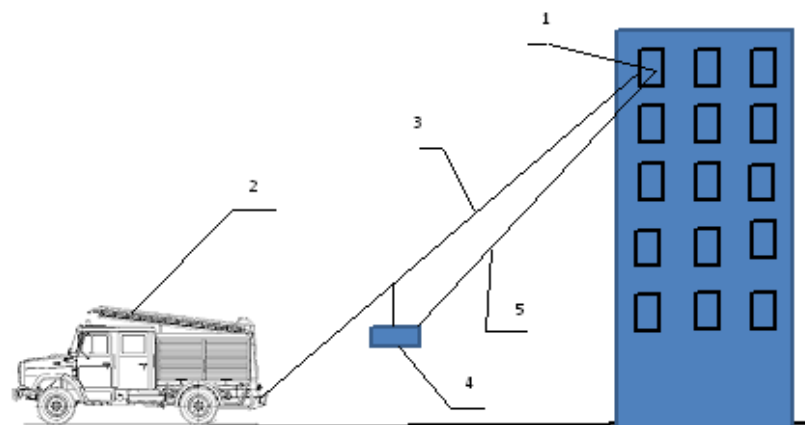


Рисунок 3 – Принцип використання багатофункціонального пристрою.

Висновок. Цей метод застосування багатофункціонального пристрою суттєво підвищить швидкість переміщення аварійно-рятувального обладнання вагою до 250 кілограмів до верхніх поверхів та назад до аварійно-рятувального автомобіля.

ЛІТЕРАТУРА

1. Організація аварійно-рятувальних робіт: курс лекцій / Укладачі: В.Г. Аветисян, І.М. Грицина, В.В. Тригуб, К.М. Остапов – Х: НУЦЗУ, 2017 р. – 140 с.
2. Аветисян В.Г. Організація аварійно-рятувальних робіт: Підручник. За загальною редакцією В.П. Садкового / Аветисян В.Г., Сенчихін Ю.М., Кулаков С.В., Куліш Ю.О., Тригуб В.В. – Х: «Федорко», 2010, 240 с. – [Електронний ресурс] // Режим доступу: <http://univer.nuczu.edu.ua/e-books/oar/publish/index.html>.

| | |
|---|----|
| <i>Мельнчиенко А. С., Кустов М. В.</i> | 52 |
| Встановлення ефективності методики прогнозування ліквідації аварій з викидом небезпечних газів | |
| <i>Нуянзін В. М., Ведула С. А., Єрьома О. С., Андросчук О. В.</i> | 54 |
| Попередження утворення вибухонебезпечних концентрацій при аваріях на ПРАТ «АЗОТ» | |
| <i>Одинець А. В., Фещук Ю. Л., Циганков А. О., Жихарєв О. П., Голікова С. Ю.</i> | 56 |
| Особливості оперативних дій пожежно-рятувальних підрозділів при гасінні пожеж на складах нафти і нафтопродуктів, які виникли внаслідок збройної агресії в умовах воєнного стану | |
| <i>Остапов К. М., Грищина І. М.</i> | 58 |
| Використання сучасних технічних засобів для підвищення ефективності пошукових робіт при руйнуванні будівель | |
| <i>Пісня Л. А., Таргонський О. О., Попов І. І., Серікова О. М.</i> | 60 |
| Шляхи впровадження системного підходу до забезпечення екологічної безпеки на об'єктах критичної інфраструктури ОТГ в умовах воєнного стану | |
| <i>Сенчихін Ю. М.</i> | 62 |
| Рекомендації з розробки оперативних планів пожежогасіння на висотні будинки | |
| <i>Соколов Д. Л.</i> | 64 |
| Метод переміщення аварійно-рятувального обладнання на верхні поверхи будинків при проведенні аварійно-рятувальних робіт | |
| <i>Сухарькова О. І.</i> | 66 |
| Технологічні рішення розбирання пошкоджених будівель | |
| <i>Трегубов Д. Г. Кірсєв О. О., Дадашов І. Ф.</i> | 68 |
| Пошук балансу між охолоджуючими та ізолюючими властивостями плавучого вогнегасного шару для гасіння рідин | |
| <i>Усачов Д. В.</i> | 70 |
| Підвищення ефективності координації дій пожежних та піротехнічних підрозділів в умовах воєнного стану | |
| <i>Христинч В. В., Бондаренко С. М., Маляров М. В.</i> | 72 |
| Сучасні дослідження термічного впливу на стійкість систем раннього виявлення пожежі | |
| <i>Щербак С. М., Строколіс С. О.</i> | |
| Гасіння пожеж у висотних житлових будівлях з використання пожежних кран-комплектів | |