

УДК 69.05:658.382

## АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ ЩОДО ВИРОБНИЧОГО РИЗИКУ ПРИ ПРОВЕДЕННІ АВАРІЙНО-ВІДНОВЛЮВАЛЬНИХ РОБІТ

*С.Ю. Рагімов, канд. техн. наук, доцент, НУЦЗУ*

Збереження здоров'я пації є пріоритетним завданням для кожної держави. Однак, негативні тенденції у стані здоров'я громадян України призвели не тільки до зростання рівня загальної смертності, а і до зниження народжуваності, внаслідок чого кількість померлих почала перевищувати кількість народжених. Так, за 2016 рік в Україні народилося 449 тис. і померло від старості, хвороб і нещасних випадків 673 тис. осіб, тобто природне зменшення населення склало 224 тис. осіб [1].

Причиною цього є не тільки наслідки забруднення навколишнього середовища, а і різке зменшення об'ємів фінансування регіональних програм з державними гарантіями забезпечення населення медичною допомогою. Це негативно відобразилося на здоров'ї більшості соціальних груп населення, до яких відносяться і такі, що постійно працюють у виробничих умовах з наявністю або періодичним проявом шкідливих та небезпечних виробничих чинників (ШНВЧ).

Представниками однієї з таких соціальних груп є рятувальники, які повсякденно приймають участь у ліквідації наслідків надзвичайних ситуацій (НС) і для яких зазначені негативні показники є одними з найвищих в Україні [2].

Відповідно до «Інформаційно-аналітичної довідки про надзвичайні ситуації в Україні, що сталися впродовж 2015 року» зареєстровано 148 НС, які відповідно до «Національного класифікатора НС ДК 019:2010» розподілилися на: техногенні - 63; природні - 77; соціальні - 8. Внаслідок цих НС загинуло 242 осіб (з них 40 дітей) та 962 - постраждало (з них 422 дітей).

Найбільш резонансною НС влітку 2015 р. була пожежа на нафтобазі ТОВ «Побутрембудматеріали» у селищі Глеваха. У процесі її ліквідації, крім пожежників, були задіяні сили Нацгвардії, Міноборони [3]. У вогні загинули троє рятувальників, один представник Укрзалізниці з пожежного потягу і один співробітник нафтобази.

Обставини цієї НС показують, що при відсутності сучасних механізмів здійснення контролю за реалізацією державної політики у сфері пожежної, техногенної безпеки та цивільного захисту, нездійснення нагляду за дотриманням вимог пожежної та техногенної безпеки безпосередньо на об'єктах різного призначення, призводить до трагічних результатів.

Відомо, що до завдань спецпідрозділів при локалізації і ліквідації наслідків НС, відновленні і ремонті аварійних об'єктів, входить виконання різних видів робіт, зокрема, розбирання завалів, демонтаж та монтаж будівельних конструкцій і виробничого устаткування, відновлення і зміцнення аварійних частин будівель та споруд, ліквідація аварійних затворів і т. ін. Але обладнання, що використовується в екстремальних ситуаціях ведення спеціальних аварійно-відновлювальних (АВР) і ремонтно-будівельних (РБР) робіт не в повній мірі сприяє ефективному і безпечному їх здійсненню та не відповідає вимогам охорони праці рятувальників, які знаходяться у зоні аварії [2].

У зазначеній роботі надано варіант вирішення задачі з мінімізації втрат

часу на шляху прямування оперативних підрозділів в умовах дорожньої мережі міських маршрутів до місця ліквідації аварії і її наслідків, пов'язаних з розгерметизацією об'єктів з легкозаймистою рідиною. Викопано також наукове обґрунтування доцільності створення багатофункціонального аварійно-рятувального комплексу з урахуванням забезпечення ефективного та безпечного проведення АВР і РБР. Практичне використання результатів дослідження внесе певний вклад у зниження професійного ризику рятувальників.

З виконаних за останній час наукових робіт по вирішенню проблем охорони праці при локалізації і ліквідації наслідків НС, окрім [2], особливий інтерес представляють [4-6]. Зокрема у [4,5], враховуючи ту обставину, що рятувальники часто виконують АВР і РБР на висоті, розглянуто питання підвищення їх безпеки шляхом спеціальної спортивної підготовки на скелелазному стенді з використанням існуючих методів для монтажників-висотників. Встановлено, що на звичайних роботах на перше місце виходить «загальна працездатність» (9,6 балів) і сила (8,2 бали) по 10 бальній шкалі. На технічно складних, - істотно піднімаються вимоги до психологічної, технічної та спеціальної підготовки, які об'єднано у так звану «спортивну складову», тобто для технічно складних висотних робіт спортивна і технічна сторони є визначальними.

У дослідженні [6] удосконалено математичну модель зміни виробничого ризику на робочих місцях у ковальсько-пресовому виробництві в залежності від особливостей дії на людину-оператора найбільш поширених ШПВЧ з застосуванням критеріїв співвідношення їх фактичних значень з нормованими. Наведені результати показують необхідність врахування психофізіологічних особливостей робітників при визначенні виробничого ризику.

Такий підхід доцільно застосувати, з додатковим використанням «дерева ризиків» і «дерева відмов», при визначенні виробничого ризику рятувальників при проведенні АВР і РБР.

## ЛІТЕРАТУРА

1. Народжуваність і смертність в Україні [Електронний ресурс]. Режим доступу – <http://geographer.com.ua/content/demografiya-z-minusom>
2. Чаплигін О.С. Підвищення безпеки ведення аварійно-відновлювальних та ремонтно-будівельних робіт в екстремальних ситуаціях: автореф. дис. ... канд. техн. наук.: спец. 05.26.01 «Охорона праці»/О.С. Чаплигін. Дн-вськ, ПДАБА, 2014. 24 с.
3. Чотири доби пожежі на нафтобазі під Києвом /Електронний ресурс <http://www.theinsider.ua/politics/pozhezha-na-naftobazi-pid-kiyevom-live>.
4. Котченко Ю.В. Влияние конструкционных параметров высотных стендов подготовки спасателей на безопасное проведение занятий / Котченко Ю.В., Холопцев А. Д. // Вестник СевГУ. – 2005. – №67. – С. 126-130.
5. Касьянов Н. А., Совершенствование подготовки монтажников-высотников / Н.А. Касьянов, Н.Ю. Шлыков, В.Г. Чалый, А.С. Беликов // Сб. науч. тр. – Дн-вск: ПІГАСА, 2007. – № 40. – С. 79-86.
6. Kasyanov Nikolay. The methods of modeling parameters of labor safety status perfection / Nikolay Kasyanov, Oksana Gunchenko, Dmitriy Vishnevskiy // ТЕКА. Com. Mot. i. Energ. Roln. – Lublin, 2010. – Vol. ХА. – Р. 234-242.