

## ПОЖЕЖНА ТА ТЕХНОГЕННА БЕЗПЕКА

Постолатій М.О.

Ковальський В. П. канд. техн. наук, доцент.

Вінницький національний технічний університет

Сукупність дій по забезпеченню проектування, будівництва і експлуатації складних технічних пристроїв з дотриманням необхідних вимог безаварійної їх роботи і виконання екологічних умов стає все більш значущою у нашому житті. У всьому світі спостерігається феномен зростання числа нещасних випадків, аварій і катастроф, що пояснюється трьома причинами: з розвитком техніки небезпека росте швидше, ніж людська здатність протистояти їй; зростає ціна помилки; люди схильні звикати не тільки до небезпеки, а й до порушення правил [1].

За статистикою більшість надзвичайних ситуацій в наш час трапляється через свідомі чи несвідомі дії людини. Найбільше виділяють одну причину таких дій – низький рівень обізнаності з ризиками на тлі високого фізичного і психологічного навантаження під час розв'язання щоденних проблем [2]. Частка природних надзвичайних ситуацій у світі, і в Україні зокрема, становить приблизно 1,5% – 2% від всіх випадків. Передбачити їх майже неможливо, а от звести до мінімуму негативні наслідки, реалізувавши низку заходів і оперативно зреагувавши на ситуацію, цілком ймовірно. І хоча за останні 5-10 років соціальні й військові конфлікти перебрали на себе частину суспільних проблем, більшість ситуацій усе ж таки трапляється в синтетичному, тобто створеному людськими руками, середовищі і спричинені саме людською діяльністю [3].

За останні десять років збитки від надзвичайних ситуацій і пожеж перевищили 15 млрд. гривень. На подолання їхніх наслідків з державного бюджету було виділено понад 6,1 млрд. гривень. Чимало власників потужних підприємств переклали на державу витрати з фінансування аварійно-рятувальних робіт. Хоча відшкодовувати збитки повинні були б страхові компанії.

В результаті аналізу існуючого методичного забезпечення, використаного для моделювання розвитку НС, були підготовлені пропозиції по структурі системи вихідних даних природних і техногенних небезпек. Дана система вихідних даних лягла в основу бази даних по сценаріям виникнення і розвитку надзвичайних ситуацій і їх параметрів. Інформаційно-аналітична система дозволяє проводити оцінку ризику і соціально-економічних наслідків НС від небезпек як природного, так і техногенного характеру на чотирьох основних типах критично важливих об'єктів (потенційно небезпечних об'єктів): хімічно небезпечних, пожежо-вибухонебезпечних, радіаційно-небезпечних, гідродинамічно небезпечних об'єктів [4-6].

Впровадження інформаційно-аналітичної систем дозволить: здійснити вибір найбільш ефективних і оперативних методів оцінки обставин, що приведе до скорочення часу на створення і реагування сил та засобів при ліквідації НС, а отже скороченню збитків і втрат серед населення; створить оптимальний резерв фінансових і матеріальних засобів, необхідний для компенсації збитків, забезпечення відновлювальних робіт.

### ЛІТЕРАТУРА

1. В.І. Борнівська, НК–Іщенко «Особливості техногенної безпеки у промисловій сфері» // «Пожежна та техногенна безпека: наука і практика», 2018р
2. О.В. Міллер, А.І. Харчук, ПП Дубинецька «Страхування пожежних ризиків як альтернатива державного нагляду у сфері пожежної та техногенної безпеки» - Пожежна безпека, 2016
3. Всеукраїнський науково-виробничий журнал «Пожежна та техногенна безпека», 2016рр.
4. Христич О.В. Параметри радіоактивності будівельних матеріалів [Текст] / О.В. Христич, В. П. Ковальський, В.П. Бурлаков // Матеріали III міжнародної науково-практичної конференції "Прикладні науково-технічні дослідження", 3-5 квітня 2019 р. – Івано-Франківськ : Симфонія форте, 2019. – С. 184.
5. Р.О. Матюха, М.О. Безбородий – «Безпека інформаційно-аналітична система прогнозування надзвичайних ситуацій» // «Пожежна та техногенна безпека: наука і практика», 2018р
6. Бурлаков В. П. Джерела радіоактивності [Текст] / В. П. Бурлаков, В. П. Ковальський, // Матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції курсантів і студентів "Наука про цивільний захист як шлях становлення молодих вчених", 10 -11 травня 2019 р. – Черкаси : ЧПБ, 2019. – С. 13-14.