

УДК 614.8.047.44

Курков О.Б.¹, Некашина А.О.²

¹ старш. викл. НУ «Запорізька політехніка»

² студ. гр. УФКС-312м НУ «Запорізька політехніка»

ТЕХНОГЕННІ НЕБЕЗПЕКИ ТА ЇХ НАСЛІДКИ

В Україні щорічно відбувається близько 500 надзвичайних ситуацій техногенного характеру, в яких гине близько 400 і страждає від різноманітних ушкоджень – 500 осіб.

На ситуації загальнодержавного рівня припадає близько 1 %, а регіонального – 4 % від загальної кількості аварій. Понад 1/3 усіх зареєстрованих випадків вибуху пилу сталися на деревообробних підприємствах, 1/4 випадків – це вибухи на підприємствах харчової та олійної промисловості.

Техногенні небезпеки можуть відбуватися через: транспортні катастрофи, катастрофи, що супроводжуються вибухами, пожежі, хімічні аварії, радіоактивні катастрофи, руйнування об'єктів нерухомості, через

катастрофи в електроенергетиці, техногенної катастрофи на очисних спорудах, аварії гідротехнічного походження.

Аварія як подія техногенного характеру, спричиняє ураження, травми населення створює на окремій території чи території суб'єкта господарювання загрозу життю або здоров'ю населення та призводить до руйнування будівель, споруд, обладнання і транспортних засобів, порушення виробничого або транспортного процесу. Саме така аварія сталася з викидом РАВ на одній з самих потужних АЕС в Світі – японській АЕС «Фукусіма-1». Було забруднено понад 1 тис. км² території, зруйнувало всі системи захисту трьох енергоблоків АЕС.

Найсерйознішими загрозами для таких реакторів були: повне відключення електроенергії, вибухонебезпечний водень, пожежі, розплавлене атомне паливо. Понад 150 тисяч людей покинули заражені території в радіусі 50 км від АЕС.

Надзвичайна ситуація техногенного характеру – це порушення нормальних умов життя та діяльності людей на окремій території чи об'єкті на ній або на водному об'єкті унаслідок транспортної аварії (катастрофи), пожежі, вибуху, аварії з викиданням (загрозою викидання) небезпечних хімічних, радіоактивних і біологічно небезпечних речовин. Найбільшою за масштабами забруднення навколишнього середовища є аварія, яка відбулася в 1986 році на Чорнобильській АЕС. Внаслідок грубих порушень правил експлуатації та помилкових дій 1986 рік став для людства роком вступу в епоху ядерної біди. Історія людства ще не знала такої аварії, яка була б настільки згубною за своїми наслідками для довкілля, здоров'я та життя людей.

З метою зменшення дії зовнішніх чинників, які можуть спровокувати виникнення надзвичайних ситуацій на підприємствах, для створення безпечних умов життєдіяльності населення та мінімізації загроз настання нещасних випадків пропонуються наступні заходи:

- галузевий і територіальний моніторинг радіаційної, хімічної, пожежо– та вибухонебезпечної ситуацій, транспортних та гідродинамічних аварій;
- аналіз і встановлення зовнішніх і внутрішніх причин, що можуть призвести до виникнення НС на підприємствах;
- дослідження стану інфраструктури та організації систем забезпечення безпеки;
- превентивна оцінка ризику виникнення НС: як вартісним так і комбінованим методами, особливо на підприємствах з умовами підвищеної небезпеки;
- коригування довгострокових планів локалізації і ліквідації надзвичайних ситуацій на підприємствах;

– рішення про реконструкцію підприємств та переобладнання їх новим сучасним технологічним обладнанням за результатами всебічного аналізу ризику небезпек;

– навчання діям в надзвичайних ситуаціях як керівників органів виконавчої влади, самоврядування та підприємств, так і населення;

– організація і проведення об'єктових навчань;

– забезпечення вільного доступу мешканців до інформації про стан природно-техногенної обстановки на території області;

– більш ефективне використання коштів, які надходять для здійснення заходів та придбання засобів захисту населення в НС.

Таким чином, в цілях захисту населення в екстремальних ситуаціях використовуються різноманітні способи та засоби. Укриття населення в захисних спорудах ЦЗ в поєднанні з іншими способами захисту (евакуація, використання індивідуальних засобів захисту та інше) – які забезпечують ефективне зниження ступені поразки населення від можливих вражаючих факторів НС різного характеру