

НАДЗВИЧАЙНІ СИТУАЦІЇ ПРИРОДНОГО, ТЕХНОГЕННОГО І СОЦІАЛЬНОГО ХАРАКТЕРУ

Солоніченко О. Д., студ. (гр. БІ-61, ФБТ КПІ ім. Ігоря Сікорського)

Анотація. Розглянуті надзвичайні ситуації природного, техногенного та соціального характеру. Запропоновані основні заходи щодо захисту населення та уникнення повторення цих ситуацій у майбутньому.

Ключові слова: дестабілізуючий фактор, бактеріальні захворювання, інженерно-технічні заходи, технічні системи, евакуаційні заходи.

Abstract. Emergencies of natural, technological and social nature are considered. Proposed main measures to protect the population and avoid repeating these situations in the future.

Keywords: destabilizing factor, bacterial diseases, engineering and technical measures, technical systems, evacuation measures.

Вступ. Майже щодня у різних куточках світу виникають надзвичайні ситуації (далі НС). Це можуть бути катастрофи, стихійні лиха, аварії, тероризм та ін. Їх кількість за останні 40 років збільшилась майже у 3 рази, отже, збільшуються людські жертви та матеріальні збитки. Масштабні аварії або катастрофи не мають національних меж, вони можуть створювати соціально-політичну напруженість, наприклад, Чорнобильська аварія. На всіх континентах використовують потенційно небезпечні запаси радіоактивних, вибухонебезпечних речовин, які, у випадку НС, можуть нанести великі збитки навколишньому середовищу чи життю.

Аналіз стану питання. В Україні щорічно трапляються тисячі надзвичайних ситуацій, в результаті яких гине велика кількість людей, а матеріальні збитки сягають кількох мільярдів гривень. На сьогоднішній день в деяких областях України у зв'язку з несприятливими природними, техногенними та соціальними явищами положення характеризується як дуже важке. Кожній НС передують ті чи інші відхилення будь-якого процесу. Тип розвитку події і його наслідки визначаються дестабілізуючим фактором відповідного походження.

Мета роботи. Розглянути причини виникнення та засоби захисту надзвичайних ситуацій природного, техногенного і соціального характеру

Методики, матеріали і результати досліджень. Надзвичайні ситуації природного походження загрожують життю людей, а також завдають великі матеріальні збитки. Величина збитку через такі НС оцінюється не тільки інтенсивністю самих стихійних лих, а і рівнем розвитку суспільства, його політичним устроєм.

Природні НС небезпечні своєю несподіваністю. Щорічно гинуть десятки і сотні тисяч людей, руйнуються селища та міста. Надзвичайні ситуації природного

характеру дуже різноманітні, отже, виходячи з першопричин походження, їх ділять на групи: геологічні; метеорологічні; гідрологічні (гідрометеорологічні); епідеміологічні.

Основними видами наслідків надзвичайних ситуацій є: руйнування, затоплення, масові пожежі, бактеріальне зараження.

Нерідко природні НС в подальшому призводять до техногенних і соціальних надзвичайних ситуацій, наприклад, внаслідок землетрусів виникають пожежі, вибухи газу, що транспортується, прориви дамб; вулканічні виверження знищують пасовища, призводять до смерті худоби, голоду; повені призводять до забруднень ґрунтових вод добривами і хімікатами, отруєння криниць, а також поширення інфекцій та захворювань.

Захист населення. Чим масштабнішою НС природного характеру, тим рідше воно буде виникати. При всій несподіваності небезпечних природних явищ і процесів, їх настання може бути спрогнозовано, отже, можна своєчасно вжити заходів для мінімізації їх наслідків.

При деяких інцидентах можуть бути передбачені пасивні (евакуація, використання укриттів) і активні (спорудження дамб, зміцнення схилів) захисні заходи. Запобіжні дії є найбільш трудомісткими: вони передбачають комплекс організаційних і інженерно-технічних заходів, спрямованих на виявлення та усунення причин, а також максимальне зниження руйнувань і втрат у випадку, коли ці першопричини не вдається усунути [1].

Техногенний характер. Техногенна НС – це ситуація, в результаті якої порушується нормальна життєдіяльність людей, з'являються загрози їх життю і здоров'ю, життєзабезпеченню населення, народному господарству та навколишньому середовищу. До них відносять транспортні аварії (катастрофи), пожежі, неспровоковані вибухи чи їх загроза, аварії з викидом (загрозою викиду) небезпечних хімічних, радіоактивних, біологічних речовин, раптове руйнування споруд та будівель, аварії на інженерних мережах і спорудах життєзабезпечення [2].

НС техногенного типу, які виникають за короткий період – це викид сильнодіючих, отруйних речовин; пожежі, вибухи і аварії. Залежно від масштабу, надзвичайні ситуації поділяються на ті, при яких спостерігаються руйнування технічних систем, будівель, транспортного майна, проте відсутні людські жертви, і ті, де присутні не тільки збитки матеріальної сторони, а і смерть людей [3].

Різновиди небезпечних технологій / об'єктів / систем:

- об'єкти, складні технічні системи, пов'язані з радіацією, в яких можуть відбутися масові ураження людей, забруднення великих територій;
- об'єкти, технічні системи, пов'язані з хімічною безпекою;
- пожежонебезпечні системи і об'єкти, пов'язані з виробництвом, зберіганням, перевезенням вибухонебезпечних речовин;

- біологічні об'єкти і системи, що можуть спричинити масові ураження флори і фауни, забруднення великих територій небезпечними речовинами;
- об'єкти життєзабезпечення густонаселених районів, для яких характерні екологічні забруднення [3].

Захист населення. Можна виділити комплекс заходів щодо захисту населення: оповіщення населення про небезпеку; інформування про порядок дій в надзвичайних умовах; евакуаційні заходи; заходи щодо інженерного захисту населення; заходи радіаційного та хімічного захисту; медичні заходи; підготовку населення у сфері захисту від надзвичайних ситуацій.

Соціальний характер. Надзвичайний стан соціального характеру – це положення, що склалося в результаті небезпечного соціального явища, яке спричинило або може спричинити людські жертви, шкоду здоров'ю або навколишньому природному середовищу, великі матеріальні втрати і порушення важливих аспектів життєдіяльності людей [4]. Далі розглянемо основні НС соціального характеру.

Демографічний занепад характеризується невідповідністю чисельності населення країни і здатністю забезпечити мешканців життєво потрібними ресурсами.

У нинішній період демографічне становище характеризується наступними особливостями:

- демографічна криза, яка призводить до порушення відтворення населення, його старіння і скорочення чисельності;
- збереження несприятливих соціально-економічних тенденцій як по всій території, так і в окремих регіонах.

У депопуляційних процесах велику роль відіграють матеріально-економічні та моральні чинники, що призводять до деградації населення і скорочення його чисельності.

Безробіття – незайнятість економічно активного населення в економічній діяльності [1]. Безробіття призводить до зниження рівня життя, психічних захворювань, смертності, зростання кількості самогубств і злочинності. Вирішує питання безробіття урядова політика в області зайнятості.

Злочинність – явище, яке суперечить законодавству держави і чинить шкідливий вплив на суспільство. Виникає внаслідок соціально - політичної та економічної нестабільності.

Найризикованіші і найпоширеніші групи злочинності: вбивство; незаконний обіг наркотиків; хуліганство; хабарництво; зловживання службовим становищем.

Кримінальні НС демонструють серйозну небезпеку для життєдіяльності суспільства. Задля їх запобігання необхідно покращувати програми локалізації, і діяльність правоохоронних органів. Сенс має також профілактика злочинності, вміння органів влади протистояти криміналу [4].

Для підтримки безпеки населення необхідно здійснити наступні: заходи:

1. Забезпечення належної оплати трудової діяльності як основного стимулу розвитку виробництва та підвищення трудової активності працівників.
2. Вирішення житлового питання, покращення медичного обслуговування, освіти.
3. Недопущення масового безробіття.
4. Посилення соціальної підтримки окремим групам людей (багатодітні сім'ї, сироти, інваліди, внутрішньо-переміщені особи) і призначення пільг.
5. Покращення життєзабезпечення дітей.
6. Підвищення ролі соціального страхування в якості механізму захисту населення в разі втрати доходу, хвороби, інших соціальних і професійних ризиків.

В Україні більшість з цих засобів захисту застосовуються, тому в 2018 році значно зменшилась кількість НС. За перше півріччя було зафіксовано 67 надзвичайних ситуацій, що на 14 % менше, ніж за перше півріччя 2017 року. Проте наразі маємо суттєві проблеми з фінансуванням державної служби України з НС, адже ліквідація катастроф потребує значних ресурсів.

Доцільним рішенням є долучення до діяльності міжнародних організацій. Це не тільки розробка проектів з охорони навколишнього середовища, а і співпраця держав у напрямку прогнозування, дослідження, ліквідації катастроф техногенного, природного, соціального характеру. Наприклад, під заступництвом ООН були створені програми, органи, центри, які працюють у проблемних напрямках: ЮНЕП (Програма міжнародної співпраці по охороні навколишнього середовища); ВОЗ (Всесвітня організація охорони здоров'я) та інші.

Якщо розглянути інші країни, то в США існує окремо визначений федеральним планом медичний захист. Цей факт підтверджує значення регіональних органів влади щодо попередження і ліквідації наслідків катастроф. Особливо це стосується України, де присутня децентралізація. Перш за все, для покращення ситуації, необхідні дії держави, які будуть направлені на прогнозування ризиків, попередження негативних наслідків. Важливою є підготовка кадрів і пошук джерел фінансування. Як варіант, це можуть бути локальні податки окремих підприємств.

Висновки. Розрізняють надзвичайні ситуації природного, техногенного і соціального характеру, для попередження та усунення яких необхідно розробляти відповідні комплекси заходів. Для того, щоб не допустити збільшення кількості небезпечних природних процесів і явищ, техногенних катастроф, аварій та ін. необхідно своєчасно застосовувати вже існуючі знання щодо попередження і ліквідації наслідків НС. Адже необхідні дії дозволять зберегти життя і здоров'я постраждалим та зменшити матеріальні збитки. Крім того, у реалізації цієї мети велику роль відіграють міжнародні організації, зокрема, ООН, ЮНЕП, ВОЗ.

Науковий керівник: Гусєв А. М., к.б.н., доцент (каф. ОПЩБ КПІ ім. Ігоря Сікорського)

Література

1. Закон України" Про захист населення і територій від надзвичайних ситуацій природного і техногенного характеру "від 8 червня 2000 року №1809-III.
2. Косолапова Н.В. Основы безопасности жизнедеятельности: учебник для учреждений нач. и сред проф. образования – М.: Издательский центр «Академия», 2011, – 289 с.
3. Сорокин В. И. Управление рисками вопросам чрезвычайных ситуаций. Безопасность: Информ. сборник / В. И. Сорокин. – М.: Крук, 2001, – 376 с.
4. Арустамов Е.А. Безпека життєдіяльності: підручник для студ. установ середовищ. проф. освіти. – М .: Видавничий центр «Академія», 2013, – 176 с.