**Міністерство аграрної політики України**

**Житомирський національний агроекологічний університет**

**РЕФЕРАТ**

на тему:

Надзвичайні ситуації техногенного характеру та їх можливі наслідки

**Виконав:**

**студент 3 курсу 2 групи**

**Ф-ту Лісове господарство**

**Гаврилюк А.А**

**Перевірила:**

**Бездітко Л.В**

**Житомир-2009**

**Загальні відомості про надзвичайні ситуації**

В Україні щорічно виникають тисячі тяжких надзвичайних ситуацій природного та техногенного характеру, внаслідок яких гине велика кількість людей, а матеріальні збитки сягають кількох мільярдів гривень. Нині в багатьох областях України у зв'язку з небезпечними природними явищами, аваріями і катастрофами обстановка характеризується як дуже складна. Тенденція зростання кількості природних і, особливо, техногенних надзвичайних ситуацій, вагомість наслідків об'єктивно примушують розглядати їх як серйозну загрозу безпеці окремої людини, суспільства та навколишнього середовища, а також стабільності розвитку економіки країни.

Руйнівну силу техногенних катастроф і стихійних лих у деяких випадках можна порівняти з військовими діями, а кількість постраждалих значною мірою залежить від типу, масштабів, місця і темпу розвитку ситуації, особливостей регіону і населених пунктів, що опинились в районі події, об'єктів господарської діяльності. Несподіваний розвиток подій веде до значного скорочення часу на підготовку рятувальних робіт і їх проведення.

**Надзвичайна ситуація (НС)** - порушення нормальних умов життя і діяльності людей на об'єкті або території, спричинене аварією, катастрофою, стихійним лихом чи іншою небезпечною подією, яка призвела (може призвести) до загибелі людей та (або) значних матеріальних втрат.

Надзвичайні ситуації, які можуть виникати на території України (рис. 2.1) і здійснювати негативний вплив на функціонування об'єктів економіки та життєдіяльність населення у мирний і воєнний час, поділяються за наступними основними ознаками:

за сферою виникнення;

за галузевою ознакою;

за масштабами можливих наслідків.

**Надзвичайні ситуації, які можуть виникати на території України**

Загальними ознаками надзвичайних ситуацій є:

* наявність або загроза загибелі людей чи значне порушення умов їх життєдіяльності;
* заподіяння економічних збитків;
* істотне погіршення стану довкілля.

Всі надзвичайні ситуації за масштабом можливих наслідків поділяються з урахуванням територіального поширення, характеру сил і засобів, що залучаються для ліквідації наслідків, на НС:

* загальнодержавного рівня - надзвичайна ситуація розвивається на території двох та більше областей (Автономної Республіки Крим, міст Києва та Севастополя) або загрожує транскордонним пере несенням, а також у разі, коли для її ліквідації необхідні матеріальні і технічні ресурси у обсягах, що перевищують власні можливості окремої області (Автономної Республіки Крим, міст Києва і Севастополя), але не менше одного відсотка обсягу видатків відповідного бюджету;
* регіонального рівня - надзвичайна ситуація розгортається на території двох та більше адміністративних районів (міст обласного підпорядкування) Автономної Республіки Крим, областей, міст Києва та Севастополя або загрожує перенесенням на територію суміжної області держави, а також у разі, коли для її ліквідації необхідні матеріальні і технічні ресурси у обсягах, що перевищують власні можливості окремого району, але не менше одного відсотка обсягу видатків відповідного бюджету;
* місцевого рівня - надзвичайна ситуація, яка виходить за межі потенційно небезпечного об'єкту, загрожує поширенням самої ситуації або її вторинних наслідків на довкілля, сусідні населені пункти, інженерні споруди, а також у разі, коли для її ліквідації необхідні матеріальні і технічні ресурси, що перевищують власні можливості потенційно небезпечного об'єкту, але не менш одного відсотку обсягів видатків відповідного бюджеті/. До місцевого рівня також належать всі надзвичайні ситуації, які виникають на об'єктах житлово-комунальної сфери та інших, що не входять до затверджених переліків потенційно небезпечних об'єктів;
* об'єктового рівня - надзвичайні ситуації, які не підпадають під зазначені визначення.

Загальні ознаки віднесення надзвичайних ситуацій до відповідного рівня за критерієм розміру заподіяних чи очікуваних економічних збитків та коди сфери виникнення НС наведено в таблицях додатку.

**Надзвичайні ситуації техногенного характеру та їх можливі наслідки**

Зростання масштабів господарської діяльності і кількості великих промислових комплексів, концентрація на них агрегатів та установок великої і надвеликої потужності, використання у виробництві потенційно небезпечних речовин у великих кількостях - все це збільшує вірогідність виникнення техногенних аварій. Надзвичайні ситуації техногенного походження містять у собі загрозу для людини, економіки і природного середовища або здатні створити її внаслідок ймовірного вибуху, пожежі, затоплення або забруднення (зараження) навколишнього середовища.

Надзвичайні ситуації виникають, як правило, на потенційно техногенно небезпечних виробництвах. До них належать в першу чергу хімічно небезпечні об'єкти, радіаційна небезпечні об'єкти, вибухо- та пожежонебезпечні об'єкти, а також гідродинамічна небезпечні об'єкти. У останні роки значно зросла також небезпека від аварій і катастроф на транспорті.

Надзвичайні ситуації техногенного характеру прийнято класифікувати за такими основними ознаками:

* за масштабами наслідків (об'єктового, місцевого, регіонального і загальнодержавного рівня);
* за галузевою ознакою (надзвичайні ситуації у сільському господарстві; у лісовому господарстві;
* у заповідній території, об'єкти особливого природоохоронного значення;
* у водоймах; матеріальних об'єктах - об'єктах інфраструктури, промисловості, транспорті/, житлово-комунального господарства та населення - персонал підприємств та установ, мешканці житлових будинків, пасажири транспортних засобів тощо).

Аварії техногенного характеру класифікуються також з урахуванням критеріїв розміру заподіяних чи очікуваних економічних збитків

Внаслідок техногенних аварій та катастроф складається надзвичайна ситуація, раптове виникнення якої призводить до значних соціально-екологічних і економічних збитків, виникає необхідність захисту людей від дії шкідливих для здоров'я факторів, проведення рятувальних, невідкладних медичних і евакуаційних заходів, а також ліквідації негативних наслідків, які сталися.

Техногенна надзвичайна ситуація - це стан, при якому внаслідок виникнення джерела техногенної надзвичайної ситуації на об'єкті, визначеній території або акваторії порушуються нормальні умови життя і діяльності людей, виникає загроза їх життю і здоров'ю, завдається шкода майну населення, економіці і довкіллю.

Джерело техногенної надзвичайної ситуації – це небезпечна техногенна подія, внаслідок чого на об'єкті, визначеній території або акваторії виникла техногенна надзвичайна ситуація.

Аварія - це небезпечна подія техногенного характеру, що створює на об'єкті, території або акваторії загрозу для життя і здоров'я людей та призводить до руйнування будівель, споруд, обладнання і транспортних засобів чи завдає шкоди довкіллю.

Катастрофа - це велика за масштабом аварія чи інша подія, що призводить до тяжких, трагічних наслідків.

Техногенна небезпека — це стан, внутрішньо притаманний технічній системі, виробничому або транспортному об'єкту, що реалізується у дії ураження джерела техногенної надзвичайної ситуації на людину і довкілля при його виникненні, або у вигляді прямої чи побічної шкоди для людини і навколишнього природного середовища в процесі нормальної експлуатації цих об'єктів.

Зона техногенної надзвичайної ситуації - це територія чи акваторія, в межах якої діє негативний вплив одного або сполучених факторів ураження джерела техногенної надзвичайної ситуації.

Всі надзвичайні ситуації техногенного характеру поділяються на:

- транспортні аварії, пожежі (вибухи);

- наявність у довкіллі шкідливих речовин понад ГДК (гранично допустимі концентрації);

- аварії зі загрозою викиду (викидом) ХНР і біологічних небезпечних засобів;

- аварії з загрозою викиду (викидом) радіоактивних речовин,

- раптове руйнування будівель і споруд; -аварії на системах життєзабезпечення;

- аварії на електроенергетичних спорудах;

- аварії на очисних спорудах, гідродинамічні аварії.

Транспортні аварії поділяються па аварії (катастрофи): - на залізничному транспорті (товарних поїздів, пасажирських поїздів, поїздів метрополітену); - на автомобільному транспорті; - на суднах (пасажирських, вантажних); - на авіаційному транспорті (авіаційні катастрофи в аеропортах і населених пунктах та поза ними); - на транспорті з викидом (загрозою викиду) ХНР, РР і БНР; - на міському транспорті; - на транспорті, в які потратиш керівники держави та народні депутати.

Пожежі (вибухи) поділяються на пожежі (вибухи): - на спорудах, на комунікаціях та технологічному обладнанні промислових об'єктів; - на об'єктах розвідки, видобування, переробки, транспортування і зберігання легкозаймистих, горючих і вибухових речовин; - на транспорті; - в шахтах, підземних та гірничих виробітках; - в будівлях та спорудах громадського призначення; - на радіаційних, хімічних та біологічно небезпечних об'єктах.

Аварії з викидом (загрозою викиду) ХНР і БНР поділяються на:

* аварії з викидом (загрозою викиду) ХНР, утворення та розповсюдження ХНР під час виробництва, переробки або зберігання (поховання);
* аварії з викидом (загрозою викиду) БНР на підприємствах промисловості і науково-дослідних установках.

Аварії з викидом (загрозою викиду) РР трапляються:

* на атомних станціях, атомних енергетичних установках виробничого або дослідного призначення;
* на підприємствах ядерно-паливного циклу (окрім атомних електростанцій);
* з джерелами іонізуючого випромінювання (включаючи ядерно-паливний цикл);
* з радіоактивними відходами, які не виробляються атомними станціями.

Раптове руйнування будівель та споруд: елементів транспортних комунікацій; виробничого призначення; громадського призначення.

Аварії па електроенергетичних системах: атомних електростанціях; гідроелектростанціях; теплоелектростанціях; автономних електроенергетичних станціях; інших електроенергетичних станціях; електроенергетичних мережах; транспортних електричних контактних мережах; порушення стійкості або поділ об'єднаної енергосистеми України.

Аварії на системах життєзабезпечення:

* на каналізаційних системах з масовим викидом забруднюючих речовин;
* на теплових мережах; на системах забезпечення населення питною водою;
* на магістральних і комунальних газопроводах;
* на нафтопроводах і продуктопроводах;
* на системах зв'язку та телекомунікацій.

Аварії на очисних спорудах:

• стічних вод з масовим викидом забруднюючих речовин;

• промислових газів з масовим викидом забруднених речовин в повітря.

Гідродинамічні аварії (катастрофи) трапляються при:

прориві гребель (дамб, шлюзів тощо) з утворенням проривного потоку або з утворенням хвиль прориву та катастрофічного затоплення;

спрацюванні водосховищ у зв'язку з загрозою прориву гідроспоруди.

**Список використаної літератури**

1. Атамашок В.Г., Ширшев Л.Г., Акимов Н.И. Гражданская оборона. Учебник для вузов. - М.: Высшая школа, 1986.
2. Владимиров В.А., Михеев О.С., Хмель С.И. и др. Методика выявления и оценки рациональной обстановки при разрушениях (авариях) атомных электростанций. - М., 1989.
3. Губський А.І. Цивільна оборона. - К., 1995.
4. Демвденко Г.П., Кузьменко Э.П. и др. Защита объектов народного хозяйства от оружия масового поражения. Справочник. - К., 1989.
5. Деміденко Г.П., Захист об'є ктів народного господарства від зброї масового ураження. - К., 1996.
6. Депутат О.П., Коваленко І.В., Мужик І.С. Цивільна оборона/ За редакцією B.C. Франка. Підручник. 2-ге вид., доп. - Львів: Афіша, 2001.
7. Дія населення в надзвичайних ситуаціях. РІД ЦО і НС. - К., 1997.
8. Допустимі рівні вмісту радіонуклідів стронцію і цезію у продуктах харчування (ДР-97). МОЗ України. - К., 1997.
9. Загальні вимоги до розвитку і розміщення потенційно небезпечних виробництв з урахуванням ризику надзвичайних ситуацій техногенного походження. / Наукові керівники: член-кореспондент HАН України С.І.Дорогунцов і генерал-лейтенант В.Ф. Гречанінов. - К.: НАНУ, 1995.
10. Леігович Г.Г. Довідник з цивільної оборони. - К., 1999.
11. Методика прогнозирования масштабов заражения сильнодействующими ядовитыми веществами при авариях (разрушениях) на химически опасных объектах и транспорте (РД 52.04.253-90): М.: Росгидромет, 1991.
12. Мігович Г.Г., Рабчук О.Г. Сильнодіючі отруйні речовини. -К., 1999.
13. Організація проведення рятувальних робіт при стихійних лихах, аваріях і катастрофах. - М., 1990.
14. Попередження надзвичайних ситуацій / Під редакцією генерал-лейтенанта В.Ф. Гречанінова. - К., 1997.
15. Справочник по гражданской обороне. Кол. авторов. - M.; Воеииздат, 1978.
16. Справочные данные о чрезвычайных ситуациях техногенного, природного и экологического характера. В 3-х частях. - М., 1990.
17. Управление гражданской обороной / Под ред. АЛ. Безлтосова. - М.: Воениздат, 1986.
18. Чорнобильська аварія. Події. Факти. Цифри / Під керівництвом генерал-лейтенанта М.С. Бондарчука. Штаб ЦО України. -К., 1990.