

ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. В.Н.КАРАЗІНА

ФІЗИКО-ЕНЕРГЕТИЧНИЙ ФАКУЛЬТЕТ

Кафедра фізики нетрадиційних енерготехнологій та екології

**ЗАТВЕРДЖУЮ
ЗАВІДУЮЧИЙ КАФЕДРИ**

“ _____ ” _____ 20__ р.

_____ ст. викладач Квітковський Ю.В.
(науковий ступінь, наукове звання, прізвище та ініціали автора)

Методична розробка для проведення семінарського заняття
**АВАРІЇ ТА НАДЗВИЧАЙНІ СИТУАЦІЇ. ПОТЕНЦІЙНО-НЕБЕЗПЕЧНІ
ОБ’ЄКТИ ТА ПЛАНИ ЛОКАЛІЗАЦІЇ НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЙ.**
(повне найменування теми заняття)

З навчальної дисципліни _____ Цивільний захист

Обговорено на засіданні кафедри

“ _____ ” _____ 20__ р.

Протокол № _____

Цілі заняття:

1. *Навчальна* – закріплення знань студентів щодо викладеного теоретичного матеріалу, напрацювання вмінь оцінювати ефективність при обґрунтуванні заходів щодо удосконалення заходів безпеки.
2. *Розвиваюча* – роз'яснення студентам ролі і місця підрозділів МНС України в забезпеченні безпеки населення та територій під час виникнення надзвичайних ситуацій техногенного та природного характеру. Надати навички використання нормативної і науково–технічної літератури.
3. *Виховна* – становлення державного підходу до навчання, формування високих моральних якостей студентів.

План заняття:

ВСТУП

ОСНОВНА ЧАСТИНА

1. Опитування студентів
2. Розгляд питань, що виносяться на заняття

ЗАКЛЮЧЕННЯ

Питання, що виносяться на заняття

1. Визначення терміна «Потенційно небезпечний об'єкт».
2. Порядок віднесення об'єктів до потенційно небезпечних.
3. Класифікація потенційно небезпечних об'єктів.
4. Державний реєстр потенційно небезпечних об'єктів
5. Структура ДР ПНО
6. Порядок ідентифікації ПНО
7. Планування і розрахунок сил та засобів підрозділів МНС України для ліквідації НС.

1. Поняття про Державний реєстр потенційно небезпечних об'єктів

Відповідно до Закону України "Про страховий фонд документації України" Державний департамент СФД здійснює **ведення Державного реєстру потенційно небезпечних об'єктів**, який призначений для обліку всіх потенційних джерел НС державного чи регіонального масштабу і використовується для збору, накопичення, відновлення, систематизації та збереження формалізованої інформації про ідентифіковані та паспортизовані ПНО, а також оперативної видачі її за запитами.

Державний реєстр ПНО призначений для обліку всіх потенційних джерел надзвичайних ситуацій різних рівнів і використовується для збору, накопичення, відновлення, систематизації та збереження формалізованої інформації про ідентифіковані та паспортизовані ПНО, а також оперативної видачі її за запитами для аналізу можливості виникнення надзвичайних ситуацій на об'єктах, територіях або окремих регіонах країни, оцінки ризиків НС різного характеру, прогнозування масштабів НС, моделювання їхнього розвитку і прийняття на основі цих даних управлінських рішень по запобіганню чи обмеженню масштабів НС.

Серед основних завдань системи СФД значну роль мають заходи щодо інформаційного забезпечення підрозділів МНС України під час виконання ними своїх функцій, які можна розділити на такі напрямки:

1. Прогнозування та запобігання НС техногенного, природного та соціально-політичного характеру.
2. Локалізація та ліквідація наслідків НС, що сталися.

У рамках першого напрямку Державному департаменту СФД доручено створення та ведення Державного реєстру потенційно небезпечних об'єктів (ПНО) як можливих джерел виникнення НС техногенного характеру.

Організація державного обліку таких об'єктів відноситься до передумов і запобіжних заходів щодо оцінки ризиків виникнення НС, а також забезпечення можливості прогнозування і запобігання НС.

Державний реєстр ПНО є автоматизованою інформаційно-довідковою системою обліку та обробки інформації щодо потенційно небезпечних об'єктів.

На цей час Державний реєстр ПНО являє собою комп'ютерну базу даних про потенційно небезпечні об'єкти усіх форм власності незалежно від підпорядкування (підприємства, споруди, системи життєзабезпечення, транспортні системи та ін.), яка є складовою частиною Урядової інформаційно-аналітичної системи з питань надзвичайних ситуацій та містить докладні відомості про ПНО. База даних реєстру постійно поповнюється та оновлюється. Програмне забезпечення Державного реєстру ПНО дозволяє здійснювати автоматичний пошук і добір інформації за більше ніж 40 параметрами.

На цей час Державний реєстр ПНО являє собою комп'ютерну базу даних про потенційно небезпечні об'єкти усіх форм власності незалежно від підпорядкування, яка є складовою частиною Урядової інформаційно-аналітичної системи з питань надзвичайних ситуацій (УІАС НС).

Державний реєстр ПНО містить докладні відомості про значну частину небезпечних об'єктів на території України, до числа яких входять промислові підприємства, шахти, кар'єри, магістральні газо-, нафто- і продуктопроводи, гідротехнічні споруди, вузлові залізничні станції, мости, тунелі, накопичувачі та полігони промислових відходів, місця збереження небезпечних речовин і ін. База даних реєстру постійно поповнюється та оновлюється. Програмне забезпечення Державного реєстру ПНО дозволяє здійснювати автоматичний пошук і добір інформації за більше ніж 40 параметрами, які включають назву об'єкта, територіальне розташування, категорію об'єкта, вид діяльності, техніко-економічні характеристики, вид і категорію небезпеки, назви і кількості небезпечних речовин та матеріалів і ін., а також по комбінаціях або окремих частинах цих параметрів.

Відповідно до Положень про Державний реєстр ПНО та про паспортизацію ПНО внесення інформації до Державного реєстру ПНО здійснюється на підставі паспортів ПНО, відповідальність за несвоєчасне надання паспорта ПНО або змін до нього несе керівник підприємства а територіальні органи управління з питань НС та ЦЗН мають право перевіряти обсяг, достовірність та своєчасність інформації, поданої в паспорті ПНО.

Станом на 20.11.05 паспортизовані та внесені до Державного реєстру ПНО дані про 9730 об'єктів.

З метою підвищення ефективності функціонування Державного реєстру ПНО заходами Комплексної програми розвитку системи зв'язку, оповіщення та інформатизації МНС на 2004-2010 роки та рішенням Колегії МНС передбачено протягом 2004-2005 років розроблення і впровадження у територіальних органах МНС регіональних підсистем Державного реєстру ПНО та інформаційної підсистеми моніторингу стану ПНО). Але на цей час подібна система встановлена та функціонує лише у Головному управлінні МНС України в Луганській області.

2. Організаційна структура ДР ПНО

Останні роки явили світу низку аварій і катастроф природного та техногенного характеру. Через особливості географічного розташування територія України зазнає значних стихійних та небезпечних явищ метеорологічного, гідрологічного та геологічного характеру, які в окремих випадках набувають катастрофічного характеру. Окремі території України через надвисоку концентрацію промисловості є одними з найбільш техногенно-навантажених регіонів Європи. Численні аварії та катастрофи раз по раз завдають значних матеріальних збитків і, що найболючіше, – призводять до загибелі людей.

Наповнення бази даних Державного реєстру ПНО передбачалось проводити на підставі даних паспортів потенційно небезпечних об'єктів, які заповнювались підприємствами – власниками ПНО. Для цього у 1996 році було розроблено паспорти техногенних потенційно небезпечних об'єктів (родовищ) нафтовидобувної, газовидобувної, нафтопереробної та хімічної галузей.

Після чого розпочалося створення окремих баз даних ПНО різних галузей економіки України.

У 1997 р. створена база даних ПНО газовидобувної та у 1998 р. – нафтовидобувної галузей, та інформаційно-довідкова система "Нафтопереробка",

У 1999 р. створена база даних ПНО енергетики України (на основі даних ТЕС, ТЕЦ та АЕС) і інформаційно-довідкова система "Енергетика".

Створення згаданих баз даних виконувалося на підставі заповнених паспортів ПНО. Головною відзнакою створених матеріалів є поєднання текстових та цифрових даних щодо ПНО з графічними матеріалами підприємства (об'єкту), які виконано з використанням ГІС-технологій у вигляді цифрових картографічних матеріалів: ситуаційним планом, зведеним планом інженерних мереж та комунікацій, та ін., що значно розширює можливості застосування розроблених матеріалів.

Інформація цих баз даних у подальшому увійшла до Державного реєстру ПНО.

2.1 Нормативна та інформаційна база ДР ПНО

Нормативна база у сфері організації державного обліку ПНО з метою прогнозування і запобігання НС на цей час є самостійним напрямком забезпечення насущних потреб МНС, постійно оновлюється та вдосконалюється. Нормативну базу функціонування Державного реєстру ПНО складають:

Положення про Державний реєстр потенційно небезпечних об'єктів

Положення про паспортизацію потенційно небезпечних об'єктів

Методика ідентифікації потенційно небезпечних об'єктів

Положення про моніторинг потенційно небезпечних об'єктів

Регламент моніторингу потенційно небезпечних об'єктів

База даних Державного реєстру ПНО наповнюється за результатами паспортизації.

Паспортизація ПНО це процедура підготовки і надання паспорта потенційно небезпечного об'єкта. Паспортизація здійснюється відповідно до переліків потенційно небезпечних об'єктів, затверджених комісіями з питань ТЕБ та НС, які складаються на підставі результатів ідентифікації ПНО.

Ідентифікація ПНО полягає у виявленні на об'єктах господарської діяльності джерел та чинників безпеки, які здатні за негативних обставин (аварія, стихійне лихо тощо) ініціювати виникнення надзвичайної ситуації, а також в оцінці максимального рівня можливих НС.

Ідентифікації підлягають усі об'єкти господарської діяльності, які розташовані на території України і перебувають у державній, колективній або приватній власності юридичних або фізичних осіб, а також інші об'єкти, визначені комісіями з питань ТЕБ та НС або відповідними центральними та місцевими органами виконавчої влади.

Під час реєстрації здійснюється внесення інформаційних даних паспорта ПНО до бази даних Державного реєстру ПНО. При цьому, кожному окремому ПНО надається відповідний реєстраційний номер.

2.2. Ідентифікація ПНО

Першим етапом проведення паспортизації ПНО є ідентифікація, тобто визначення серед загальної маси об'єктів господарської діяльності тих, які, які за певних обставин можуть ініціювати виникнення надзвичайних ситуацій. У процесі ідентифікації розглядаються і ураховуються внутрішні і зовнішні чинники безпеки.

Процедура ідентифікації здійснюється за такими етапами:

- вибір кодів НС, виникнення яких можливе на об'єкті господарської діяльності та аналіз показників ознак НС, вибраних на попередньому етапі, та визначення їх порогових значень;
- виявлення за результатами аналізу джерел небезпеки, які при певних умовах (аварії, порушення режиму експлуатації, виникнення природних небезпечних явищ тощо) можуть стати причиною виникнення НС (для цього використовується Перелік основних джерел небезпеки, які притаманні потенційно небезпечним об'єктам;
- визначення видів небезпеки для кожного з виявлених джерел небезпеки;
- визначення переліку небезпечних речовин, що використовуються на об'єкті господарської діяльності, їх кількості та класу небезпеки за допомогою нормативних документів у сфері визначення небезпечних речовин;
- оцінка на підставі отриманих даних зони поширення НС, які можуть ініціювати кожне з виявлених джерел небезпеки за допомогою Методики прогнозування наслідків виліву (викиду) небезпечних хімічних речовин при аваріях на промислових об'єктах і транспорті;
- оцінка можливих наслідків НС для кожного з джерел небезпеки (кількість загиблих, постраждалих, тих, яким порушено умови життєдіяльності, матеріальні збитки) з використанням Методики оцінки збитків від наслідків надзвичайних ситуацій техногенного і природного характеру;
- встановлення максимально можливих рівнів НС для кожного з джерел небезпеки згідно з Класифікацією надзвичайних ситуацій техногенного та природного характеру за їх рівнями;
- визначення державних (галузевих) реєстрів (кадастрів), в яких зареєстровано або необхідно зареєструвати об'єкт господарської діяльності;
- визначення відповідності об'єкта діючим нормативно-правовим актам у сфері визначення небезпечних об'єктів.

Об'єкт господарської діяльності визнається потенційно небезпечним за умов наявності у його складі хоча б одного джерела небезпеки, здатного ініціювати НС місцевого, регіонального або державного рівнів, при цьому об'єкти, які відповідно до чинного законодавства є об'єктами підвищеної або особливої небезпеки, належать до потенційно небезпечних незалежно від рівнів НС, які можуть ініціювати виявлені джерела небезпеки

2.3. Паспортизація та реєстрація ПНО

Паспортизація ПНО здійснюється відповідно до переліків потенційно небезпечних об'єктів, затверджених комісіями з питань ТЕБ та НС Ради міністрів АР Крим, обласних, Київської та Севастопольської міських державних адміністрацій або міністерствами, інших центральних органів виконавчої влади.

Паспортизації підлягають усі ідентифіковані потенційно небезпечні об'єкти.

Форма паспорта потенційно небезпечного об'єкта повинна відповідати виду господарської діяльності окремого об'єкта. На цей час розроблено 13 форм паспортів ПНО різних галузей економіки. Бланки форм паспортів потенційно небезпечних

об'єктів розміщуються на офіційному сайті МНС України у розділі Державний департамент СФД.

Паспорт потенційно небезпечного об'єкта заповнюється державною мовою, з додержанням вимог щодо чіткості заповнення та однозначного тлумачення наведеної інформації. Заповнений у повному обсязі (усі графи) паспорт потенційно небезпечного об'єкта має бути завірений підписом керівника та печаткою.

Територіальні органи державного нагляду у сфері ЦЗ організовують збирання та щоквартальне надсилання отриманих паспортів потенційно небезпечних об'єктів на адресу НДІ мікрографії для подальшої їх обробки та внесення інформаційних даних до Державного реєстру ПНО.

Документом, що засвідчує факт реєстрації потенційно небезпечного об'єкта у Державному реєстрі потенційно небезпечних об'єктів, є "Свідоцтво про реєстрацію потенційно небезпечного об'єкта".

Свідоцтво оформлюється автоматично після внесення даних паспорта потенційно небезпечного об'єкта у повному обсязі до Державного реєстру ПНО.

У більшості випадків оформлені Свідоцтва щокварталу надсилаються до Головних управлінь (Управлінь) МНС України в регіонах.

Видача Свідоцтва є заключним етапом проведення паспортизації ПНО.

Паспорт потенційно небезпечного об'єкта підлягає переоформленню кожні п'ять років. У разі будь-яких змін характеристик ПНО відповідальні особи ПНО зобов'язані у десятиденний термін скласти Повідомлення про зміни у паспорті потенційно небезпечного об'єкта та надіслати його до місцевих органів державного нагляду у сфері ЦЗ та ТБ і НДІ мікрографії.

Станом на 1 червня 2007 року до бази даних Реєстру ПНО внесено дані про 12632 ПНО.

Актуалізовано дані про 1542 ПНО, видано 11803 свідоцтва про реєстрацію ПНО у Державному реєстрі ПНО.

2.4. Місце Державного реєстру ПНО у структурі УІАС НС

Одним із напрямів робіт по створенню єдиної державної системи запобігання і реагування на НС є забезпечення інформаційної підтримки прийняття управлінських рішень під час ліквідації НС або їх наслідків, що знайшло своє відображення при розробленні Урядової інформаційно-аналітичної системи з питань надзвичайних ситуацій відповідно до вимог постанови КМУ від 16.12.1999р №2303 "Про створення УІАС НС".

Державний реєстр ПНО створювався як складова забезпечуючої підсистеми УІАС НС.

2.5. Використання Реєстру ПНО для прогнозування виникнення НС.

Для проведення робіт з прогнозування виникнення НС Реєстр ПНО має суттєву базу даних, яка характеризує як внутрішні, так і зовнішні чинники небезпеки об'єкта за десятками параметрів.

У поєднанні з геоінформаційними системами Державний реєстр потенційно небезпечних об'єктів може стати основою для створення геоінформаційної аналітичної системи "Територія" і дозволить створювати карти ризику техногенної і природної небезпеки для усіх регіонів держави. Такі карти необхідні для розробки управлінських

рішень щодо попередження та запобігання надзвичайних ситуацій, при експлуатації, будівництві та реконструкції промислових та цивільних об'єктів, а також при реабілітації забруднених територій.

НДІ мікрографії було розроблено програмне забезпечення “Реєстр-регіон”, яке з частиною бази даних Державного реєстру ПНО (далі – БД) надає можливість:

- ранжирування ПНО за видами небезпеки;
- пошуку ПНО за різноманітними критеріями;
- формування переліку ПНО, які зареєстровані у Державному реєстрі ПНО;
- перегляду інформації про ПНО;
- формування звітів.

Дані регіональних підсистем Реєстру ПНО територіальні підрозділи МНС могли б використовувати для аналізу можливості виникнення НС на об'єктах, територіях або окремих регіонах країни, оцінки ризиків НС різного характеру, прогнозування масштабів НС, моделювання їхнього розвитку тощо. На основі цих даних можливо приймати управлінські рішення щодо запобігання виникненню надзвичайних ситуацій чи обмеження масштабів НС, що сталися.

На жаль на цей час подібна система встановлена та функціонує лише в Управлінні з питань НС Луганської облдержадміністрації.

Комплекс ППЗ об'єктового рівня призначений для ведення моніторингу ПНО на об'єктовому рівні шляхом збирання інформації щодо змін у стані ПНО, які можуть призвести до виникнення НС, у обсязі, що передбачений Регламентом моніторингу ПНО, внесення цієї інформації до об'єктової бази даних моніторингу і підготовки для подання до Головних управлінь (управлінь) МНС України.

Розроблення та впровадження вищезазначеного комплексу ППЗ надає можливість реалізовувати такі функції ведення ІПМС ПНО на об'єктовому рівні:

- введення, коригування та обробка інформації про стан ПНО;
- формування та надання користувачу даних моніторингу стану ПНО;
- збереження та захисту інформації;
- ведення, коригування довідкової інформації;
- формування даних до суміжних підсистем УІАС НС.

Комплекс ППЗ для ведення моніторингу ПНО на регіональному рівні надає такі функціональні можливості:

- 1) адміністрування;
- 2) введення інформації про ПНО;
- 3) формування та надання користувачу даних моніторингу стану ПНО;
- 4) формування та друкування документів;
- 5) архівування інформації.

Впровадження комплексу ППЗ “ІПМС ПНО - регіональний рівень” надає можливість введення та накопичення інформації про зміни у стані ПНО до БД моніторингу на регіональному рівні шляхом імпорту змін, які надходять з об'єктового рівня у вигляді файлу експорту змін БД моніторингу, перевірки отриманої з об'єктового рівня інформації про зміни у стані ПНО та проведення попередньої її оцінки. Результатом оцінки змін є визначення доцільності надання отриманої інформації про зміни у стані ПНО до БД моніторингу на державному рівні.

Крім цього, він забезпечує перегляд накопиченої інформації про зміни у стані ПНО за датою її надходження з об'єктового рівня, реалізує можливість надання обробленої інформації про зміни у стані ПНО до БД моніторингу на державному рівні шляхом формування файлу експорту.

3. Комплекти документації для проведення аварійно-рятувальних робіт (АРКД)

У рамках другого напрямку актуальними на цей час залишаються питання підвищення ефективності функціонування державної системи реагування на НС природного та техногенного характеру і ліквідації їх наслідків.

Тому логічним продовженням робіт із ведення Державного реєстру ПНО є створення комплектів документації для проведення аварійно-рятувальних робіт на об'єкти, зареєстровані у Державному реєстрі ПНО.

На цей час підготовка персоналу потенційно небезпечних підприємств до дій у разі загрози або виникнення аварій здійснюється відповідно до Положення щодо розробки Планів локалізації та ліквідації аварійних ситуацій і аварій (далі - ПЛАС), затвердженого наказом Держнаглядохоронпраці.

Однак у зв'язку із прийняттям останніми роками ряду нормативно-правових актів виявилось, що це Положення не відповідає вимогам зазначених нормативно-правових актів і потребує доопрацювання.

Нарешті, під час практичного створення та використання ПЛАС виявилась недосконалість розділу ПЛАС щодо аварій рівня "В" (коли наслідки аварії виходять за межі підприємства), матеріалами яких повинні користуватись аварійно-рятувальні служби та інші учасники ліквідації надзвичайних ситуацій, виникла нагальна потреба в удосконаленні зазначеного розділу з метою повного інформаційного забезпечення виконання покладених на них завдань.

На цей час підготовка аварійно-рятувальних служб (далі – АРС) та персоналу потенційно небезпечних підприємств до дій у разі загрози або виникнення аварій здійснюється відповідно до Положення щодо розробки Планів локалізації та ліквідації аварійних ситуацій і аварій (далі - ПЛАС).

Однак у зв'язку із прийняттям останніми роками ряду нормативно-правових актів (Закони України "Про об'єкти підвищеної небезпеки", "Про аварійно-рятувальні служби", "Про правові засади цивільного захисту", постанови Кабінету Міністрів України від 11 липня 2002р. № 956 "Про ідентифікацію та декларування безпеки об'єктів підвищеної небезпеки", від 24 березня 2004р. № 368 "Про затвердження Порядку класифікації надзвичайних ситуацій техногенного та природного характеру за їх рівнями" тощо) виявилось, що це Положення не відповідає вимогам зазначених нормативно-правових актів і потребує доопрацювання.

Нарешті, під час практичного створення та використання ПЛАС виявилась недосконалість розділу ПЛАС щодо аварій рівня "В", матеріалами яких повинні користуватись аварійно-рятувальні служби та інші учасники ліквідації надзвичайних ситуацій, виникла нагальна потреба в удосконаленні зазначеного розділу з метою повного інформаційного забезпечення виконання покладених на них завдань.

Роботи щодо вирішення означених вище питань розпочалися ще у 2001 році. Відповідно до затвердженого у 2001 році Міністром Плану, Державний департамент СФД спільно з Головним штабом ДВГРС провели роботу зі створення типових аварійно-рятувальних комплектів документації (АРКД) на об'єктах в галузях: машинобудування, агропромисловий комплекс, деревообробна, легка та текстильна промисловості, житлово-комунальне господарство, зона відчуження і зона безумовного (обов'язкового) відселення, хімічна та нафтохімічна, металургійна, геологорозвідка, вугільна, гірничорудна та нерудна, енергетика, транспортно-

дорожній комплекс. Відповідно до затвердженого Міністром у 2002 році Плану заходів протягом 2003 року планувалося створення перших електронних об'єктових АРКД на конкретні підприємства-типопредставники за вищенаведеними галузями, але через невирішеність Головним штабом ДВГРС питання фінансування цих заходів вони так і не були виконані.

З метою створення дослідних зразків АРКД у електронному вигляді у 2002 році було розроблено та затверджено "Структуру та загальні вимоги до аварійно-рятувальних комплектів документації підприємств (електронна версія)".

Одним із напрямів діяльності Державного департаменту страхового фонду документації є формування страхового фонду документації для проведення аварійно-рятувальних робіт під час ліквідації надзвичайних ситуацій. Ці роботи є логічним продовженням виконання завдань із ведення Державного реєстру потенційно небезпечних об'єктів, які виконує Державний департамент СФД.

Окремий План локалізації і ліквідації аварій у електронному вигляді формується як інформаційний банк даних, який поєднує нормативну, проектно-конструкторську, технологічну, організаційну, методичну та формалізовану інформацію про об'єкт (підприємство) та АРС.

Для забезпечення роботи на більшості ПЕОМ та можливості передачі даних комп'ютерними засобами зв'язку основний блок текстових даних ПЛЛА має формуватися у форматі XML (HTML). Передача інформації комп'ютерними засобами зв'язку повинна виконуватись відповідно до вимог Закону України "Про державну таємницю" та нормативних актів з питань технічного захисту інформації.

План локалізації і ліквідації аварій має призначатись:

- для використання як обов'язковий до виконання уповноваженим керівником з ліквідації надзвичайної ситуації під час організації і проведенні робіт з ліквідації НС, ліквідації її наслідків або ліквідації загрози виникнення НС, та іншими особами, які беруть участь у цих роботах;
- для забезпечення підрозділів АРС, територіальних підрозділів МНС України, інших підрозділів і формувань, що беруть участь у ліквідації НС, нормативною, керівною та довідковою інформацією для організації і проведення аварійно-рятувальних робіт;
- для проведення тренувань та відпрацювання підрозділами АРС навичок з проведення аварійно-рятувальних робіт на конкретних об'єктах;
- для використання в єдиній державній системі цивільного захисту і здійснення заходів щодо удосконалення організації цивільної оборони, захисту населення і території від надзвичайних ситуацій, запобігання їх виникненню і реагування на них.

Графічна інформація Плану локалізації і ліквідації аварій повинна створюватися у форматах векторної географічно-інформаційної системи. Як довідкова інформація можуть також використовуватися інші формати графічних даних.

Створені Плани локалізації і ліквідації аварій мають зберігатись:

- на базі зберігання СФД – на мікроплівці та для забезпечення оперативного ведення на машинному носії інформації;
- в АРС або ГУ (У) МНС України – на машинному носії інформації для забезпечення оперативного використання.

Як висновок можна зазначити, що впровадження запропонованого проекту регуляторного акта забезпечить інформаційну складову реалізації державної політики,

спрямованої на забезпечення безпеки та захисту населення і територій, матеріальних і культурних цінностей та довкілля від негативних наслідків надзвичайних ситуацій у мирний час та в особливий період. Крім того впровадження у діяльність аварійно-рятувальних служб МНС України сучасних інформаційних технологій (ГІС (геоінформаційна система) та WEB-технологій) дозволить значно підвищити оперативність прийняття та якість прийнятих рішень як оперативного так і управлінського характеру.

Запровадження Положення дозволить встановити єдині вимоги до підготовки планів локалізації і ліквідації аварій, найповнішою мірою забезпечити виконання вимог техногенної та екологічної безпеки, упорядкувати порядок ліквідації надзвичайних ситуацій, що виникли або можуть виникнути, удосконалити нормативне забезпечення функціонування єдиної державної системи цивільного захисту.

3.1 Інформаційна підсистема моніторингу стану ПНО

Ведення ІПМС ПНО в дію надасть можливість користувачам ІПМС ПНО /МНС України, Головним управлінням (управлінням) МНС України в Автономній Республіці Крим, областей, міст Київ та Севастополь/ одержувати інформацію про зміни у стані ПНО, які зареєстровані у Державному реєстрі ПНО, підвищить ефективність його функціонування та забезпечить надання відповідних даних до суміжних підсистем Урядової інформаційно-аналітичної системи з питань надзвичайних ситуацій для подальшого їх аналізу і виявлення небезпечних об'єктів.

Подальший розвиток ІПМС ПНО необхідно здійснити шляхом удосконалення програмного забезпечення цієї підсистеми в напрямку інтеграції з Реєстром ПНО для надання оперативних даних прогнозуючим підсистемам УІАС НС при побудові оперативної моделі НС, розробленням та впровадженням мобільних програмно-апаратних комплексів для створення та супроводу програмного забезпечення ІПМС ПНО.

Розвиток Державного реєстру ПНО та його ефективне використання забезпечує інформаційна підсистема моніторингу стану ПНО, яка ґрунтується на принципах максимального використання існуючих організаційних структур суб'єктів моніторингу ПНО та єдиної державної системи запобігання і реагування на НС техногенного та природного характеру і сумісності технічного, інформаційного і програмного забезпечення суб'єктів моніторингу, що використовуються ними для виконання завдань моніторингу ПНО.

ІПМС ПНО створено як підсистему Реєстру ПНО з метою підвищення ефективності його функціонування та призначено для забезпечення процесів збору, автоматизації обліку, накопичення, обробки збереження та надання інформації про об'єкти, які зареєстровані у Реєстрі ПНО

Предметна область ІПМС ПНО орієнтована на підтримку прийняття управлінських рішень щодо попередження надзвичайних ситуацій на усіх рівнях УІАС НС.

ІПМС ПНО являє собою комплекси прикладних програмних засобів (ППЗ) та заходів, які визначаються нормативно-правовими актами, що забезпечують моніторинг стану ПНО, а саме:

- Положення про моніторинг ПНО, яке визначило загальні засади моніторингу стану ПНО, порядок та основні вимоги до організації його ведення, суб'єктів моніторингу ПНО, врегульовує їх взаємовідносини

стосовно виконання завдань моніторингу, а також визначає основні принципи, на яких повинна ґрунтуватися підсистема моніторингу ПНО.

- Регламент моніторингу ПНО (далі - Регламент), що встановлює порядок, форми та терміни надання інформації про стан ПНО суб'єктами моніторингу в межах ПІМС ПНО.

ПІМС ПНО повинна виконувати наступні функції:

- збір, введення, коригування та обробка даних;
- формування та надання користувачам результатів моніторингу;
- збереження та захист інформації

Для автоматизованого виконання функцій, покладених на ПІМС ПНО, та ведення моніторингу стану ПНО на об'єктовому, регіональному та державному рівнях розроблено відповідні комплекси ППЗ

Станом на 1 січня цього року паспортизовані та внесені до Державного реєстру ПНО дані про 14661 об'єкт. Згідно з отриманими протягом минулого року від ГУ МНС України в регіонах територіальними переліками ПНО у державі налічуються 18,5 тис. ПНО.

Реєстр ПНО потребує подальшого розвитку та впровадження в активне використання у Міністерстві та ГУ(У) МНС в регіонах, за цим напрямом можна виділити такі основні завдання.

3.2 Використання можливостей Реєстру ПНО для проведення моніторингу стану ПНО.

Підсистема моніторингу стану ПНО, розроблена НДІ мікрографії, являє собою комплекси прикладних програмних засобів (ППЗ) та заходів, які визначаються нормативно-правовими актами, що забезпечують моніторинг стану ПНО.

Предметна галузь підсистеми моніторингу стану ПНО орієнтована на підтримку прийняття управлінських рішень щодо попередження надзвичайних ситуацій. Для автоматизованого виконання функцій, покладених на підсистему моніторингу стану ПНО та ведення моніторингу стану ПНО на об'єктовому, регіональному та державному рівнях, розроблено відповідні комплекси ППЗ.

3.3. Планування і розрахунок сил та засобів підрозділів МНС України для ліквідації НС.

На базі Реєстру ПНО можливо вирішувати значну кількість практичних завдань з оцінки рівня техногенної небезпеки регіонів України, планування заходів із запобігання виникнення надзвичайних ситуацій, локалізації наслідків НС, що сталися, у тому числі – із цивільного захисту населення, розрахунку необхідних сил та засобів Головних управлінь (Управлінь) МНС України використовуючи інформацію Реєстру ПНО.

Враховуючи значний досвід НДІ мікрографії щодо розроблення та впровадження складних інформаційно-аналітичних систем, у тому числі виконаних за Галузевим планом Міністерства, доцільно продовжувати виконання цих робіт у сфері державного обліку потенційно небезпечних об'єктів, інформаційних технологій та автоматизованих систем Міністерства.

Логічним продовженням робіт із ведення Державного реєстру ПНО є створення комплектів документації для проведення аварійно-рятувальних робіт на об'єкти, зареєстровані у Державному реєстрі ПНО.

Аналіз наявної на підприємствах документації для проведення **аварійно-рятувальних робіт** виявив, що її обсяг є недостатнім, якість та повнота не відповідають вимогам, які постають під час виконання аварійно-рятувальних заходів. НДІ мікрографії має досвід робіт у цьому напрямку, так ним було розроблено типові аварійно-рятувальні комплекти документації для 12 галузей економіки та розроблено два дослідні зразки Планів локалізації і ліквідації аварійних ситуацій та аварій (ПЛЛА) у електронному вигляді з використанням WEB та ГІС (геоінформаційна система) технологій. Зацікавлення такими типовими аварійно-рятувальними комплектами виявили навіть антитерористичні підрозділи Служби безпеки України.

На цей час Державним департаментом СФД розроблено проект Положення про Плани локалізації і ліквідації аварій для аварій рівня «В», який надано до Департаменту цивільного захисту населення і територій та Державної інспекції цивільного захисту та техногенної безпеки для подальшого опрацювання.

Методичну розробку склав:

ст. викладач

Ю.В.Квітковський