

Кулешов М.М., канд. техн. наук, проф., УЦЗУ

УДОСКОНАЛЕННЯ СИСТЕМИ ВЗАЄМОДІЇ ПІД ЧАС ЛІКВІДАЦІЇ НАСЛІДКІВ НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЙ

(представлено д-ром техн. наук Ларіним О.М.)

В статті конкретизований зміст взаємодії та запропонована нова структура і зміст плану взаємодії органів управління та їх сил під час ліквідації окремих надзвичайних ситуацій, розроблена схема взаємодії

Постановка проблеми. Організація взаємодії між органами управління, силами цивільного захисту (ЦЗ) під час ліквідації наслідків надзвичайних ситуацій є однією із важливих умов їх ефективності і результативності.

Аналіз дій органів і підрозділів ЦЗ з ліквідації наслідків надзвичайних ситуацій (НС) свідчить про наявність ряду проблемних питань пов'язаних якраз з організацією взаємоузгоджених дій суб'єктів ЦЗ під час виконання завдань за призначенням. В першу чергу ці питання стосуються розуміння самої суті взаємодії як однієї із форм управління. Друга складова проблеми пов'язана з невизначеністю змісту взаємодії. Це все унеможливорює чітко спланувати і реалізувати сумісні дії взаємодіючих служб ЦЗ, а в деяких випадках призводить до прояв відомчих або місцевих інтересів.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Питанням організації взаємодії під час ліквідації наслідків НС присвячено ряд публікацій [1,2,3] в яких даються визначення понять «взаємодії», відмічається ролі і місце взаємодіючих органів в загальній структурі єдиної державної системи цивільного захисту (ЄДСЦЗ), проводиться розподіл взаємодії за організаційною ознакою на вертикальну і горизонтальну, характеризуються специфічні особливості взаємодії у сфері цивільного захисту. Такі особливості полягають в першу чергу в єдності усіх сторін які виступають у якості суб'єктів взаємодії і у верховенстві взаємодіючого суб'єкта, яким є МНС України, відносно інших органів державного управління і органів місцевого самоврядування та громадських організацій.

Крім цього загальні підходи до організації взаємодії, порядок та засади на яких вона будується задекларовані відповідними нормативно-правовими документами і постановами [4,5].

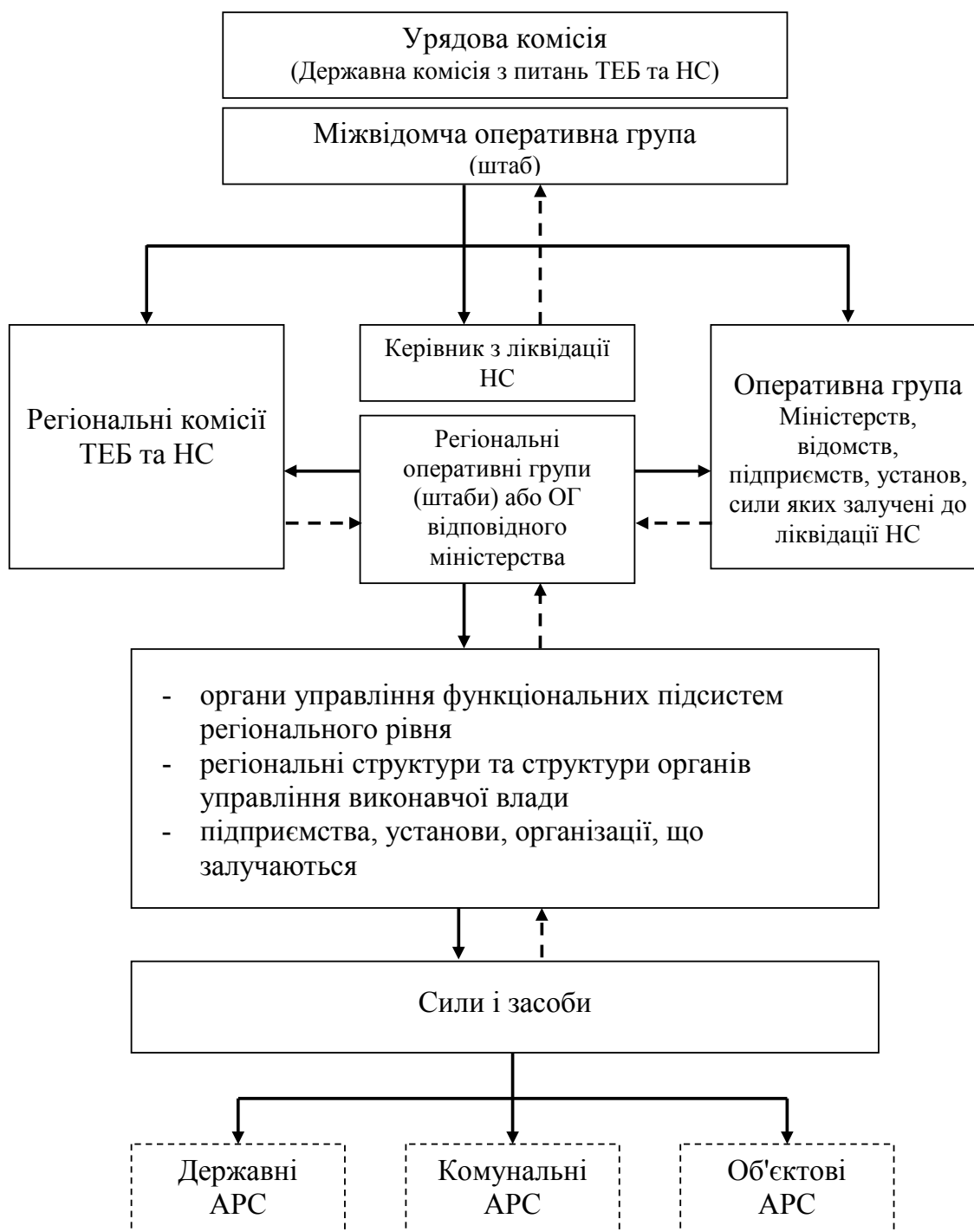


Рис. 1 – Схема взаємодії органів Управління сил та засобів ЄДСЦЗ в режимах підвищеної готовності та НС (загальнодержавний рівень НС)

Саме цими документами передбачається розробка планів взаємодії між різними суб'єктами сфери ЦЗ під час реагування на НС але єдиний підхід до системи планів взаємодії крім основних засад на яких вона будується, відсутній. Разом з тим підходи які наведені у схемі взаємодії органів Управління сил та засобів ЄДСЦЗ (рис. 1) побудованої відповідно до існуючих вимог [5], надають можливість структурувати зміст планів взаємодії (розділів зі взаємодії окремих планів реагування на НС) та конкретизувати деякі моменти.

Постановка завдання та його вирішення. В даному випадку розглядається «горизонтальна взаємодія [3] яка передбачає відсутність елементів підпорядкування між взаємодіючими органами і підрозділами за умови безпосереднього підпорядкування усіх суб'єктів керівникові з ліквідації наслідків НС.

На практиці, при ліквідації НС, взаємодія в багатьох випадках розглядається з точки зору організації виконання кожним суб'єктом ЦЗ функціональних завдань у відриві від проблем служб інших відомств.

Задачею є необхідність визначення для кожного виду НС суб'єктів взаємодії від професійної діяльності яких безпосередньо залежить виконання функціональних завдань іншими суб'єктами сфери ЦЗ, що детально не враховується і не оцінюється при плануванні і відпрацюванні завдань ЦЗ. Характерним прикладом такого роду взаємодії є тактика гасіння пожеж на енергонебезпечних об'єктах, коли бойові дії з ліквідації пожежі можливо здійснювати тільки після попередніх дій відповідної енергослужби по відключенню енергетичних установок. Аналогічні прилади можна навести і по іншим службам і випадкам коли органи управління і підрозділи які залучаються до ліквідації наслідків НС об'єднані між собою взаємопов'язаними діями. При порушенні цього «ланцюга» і послідовності дій втрачається оперативність і ефективність сил реагування на НС.

Розв'язання цієї задачі пропонується через чітке визначення взаємопов'язаних видів робіт і функцій для взаємодіючих органів, а саме:

1. Функції і види робіт допоміжних, спеціалізованих служб, які напряму і безпосередньо впливають на хід подальших дій оперативних (основних) підрозділів з ліквідації НС.

2. Функції і види робіт, які в сукупності але незалежно один від одного дозволяють відповідній службі ефективно виконувати свої завдання під час ліквідації наслідків НС.

З огляду на вищезазначене пропонується наступна структура плану (розділу до окремого плану реагування) взаємодії орієнтованої на реалізацію взаємопов'язаних видів робіт.

I. Характеристика суб'єкту взаємодії

1. Назва суб'єкту взаємодії.
2. Функціональне призначення суб'єкту.
3. Склад органу управління та місце його дислокації:
 - в режимі повсякденної діяльності;
 - в режимі підвищеної готовності на надзвичайні ситуації.
4. Перелік уповноважених осіб для прийняття рішень відповідно до завдань на час виникнення НС та система зв'язку.
5. Склад і місце дислокації оперативних груп суб'єкту взаємодії під час НС та система зв'язку.
6. Наявний склад сил і засобів суб'єкту та місця їх дислокації.
7. Характеристика системи повсякденного управління.

II. Порядок використання за призначенням

1. Перелік видів робіт які забезпечують підрозділи суб'єкту взаємодії під час ліквідації наслідків НС за окремими планами реагування від яких напряду залежить ефективність і можливість дій оперативних аварійно-рятувальних підрозділів МНС та інших суб'єктів взаємодії.

2. Склад сил і засобів під виконання спланованого переліку робіт відповідно до попередніх розрахунків здійснених на основі прогнозованих наслідків НС та відповідних технічних, технологічних і інших регламентів систем.

3. Порядок залучення суб'єктів взаємодії до реагування на НС.

4. Порядок та механізм реалізації взаємних функцій між органами управління, силами ЦЗ в умовах НС.

III. Управління взаємодією.

(З урахуванням підходів, викладених в статті, пропонується наступна схема взаємодії).

Запропонована схема взаємодії надає можливість зрозуміти механізм організації взаємодії безпосередньо під час ліквідації НС. Підкреслює роль уповноваженого керівника з ліквідації НС

як організатора взаємодії, яка здійснюється і управляється саме через відповідні штаби (оперативні групи).



Рис. 2 – Схема організації взаємодії органів управління та сил під час ліквідації НС

Висновок. Використання викладених підходів та урахування пропозицій з удосконалення системи взаємодії, від етапу планування до безпосередньої реалізації цієї функції сприятиме підвищенню результативності дій сил цивільного захисту в умовах надзвичайних ситуацій.

ЛІТЕРАТУРА

1. Болотський М.В. Склад, завдання та організація взаємодії сил цивільного захисту, координація дій під час ліквідації наслідків НС природного та техногенного характеру: Матеріали 10 -ї Всеукраїнської науково-практичної конференції «Організація

- управління в надзвичайних ситуаціях» - М.: МНС України, 2008. – с. 10-16.
2. Вишняков Д. Матевосова К.Л. Обеспечение эффективности управленческих решений в условиях критических ситуаций. Проблемы безопасности и чрезвычайных ситуаций // НИЗ № 5. Москва 2006 с. 3-10.
 3. Кулешов М.М. Про деякі аспекти взаємодії та координації дій під час ліквідації наслідків надзвичайних ситуацій. Матеріали 10 - і Всеукраїнської науково-практичної конференції «Організація управління в надзвичайних ситуаціях» - М.: МНС України, 2008. – с. 225-229.
 4. План реагування на надзвичайні ситуації державного рівня. ПКМ/ 1567 – 16.11.01.
 5. Положення «Про єдину державну систему запобігання і реагування на надзвичайні ситуації техногенного та природного характеру» ПКМ/ 1199-03.08.98.
nuczu.edu.ua

УДК 614.841

*Кустов М.В., ад'юнкт, УГЗУ,
Калугин В.Д., д-р хім. наук, проф., УГЗУ*

ПОВЕДЕНИЕ ЭМУЛЬСИЙ С ЛЕГКОКИПЯЩЕЙ ДИСПЕРСНОЙ ФАЗОЙ В УСЛОВИЯХ ВЫСОКИХ ТЕМПЕРАТУР

В работе рассмотрены пути повышения эффективности поглощения тепла от горячих сред и поверхностей – водой и растворами на её основе. Рассмотрен механизм действия эмульсий с легкокипящей дисперсной фазой в условиях высоких температур. Экспериментально подтверждены представления об интенсивности теплоотбора эмульсиями как из газовой среды, так и с разогретой поверхности. Установлено влияние дисперсности эмульсий на эффективность поглощения тепла.

Постановка проблемы. В результате возникновения различных техногенных и природных чрезвычайных ситуаций часто наблюдаются вторичные проявления опасных ситуаций от чрезмерно нагретых поверхностей, газовых или жидких сред. К таким случаям можно отнести: нарушение материально-температурного баланса в технологических аппаратах, повышение температуры за

Кустов М.В., Калугин В.Д.