

УДК: 351:347.132.15

*Барило О. Г., к.т.н., с.н.с., ІДУЦЗ, м. Київ,
Потеряйко С. П., к.військ.н., доц., ІДУЦЗ, м. Київ*

*Barylo O., PhD in Technical Sciences, Senior Research Worker, Senior Research Worker of the Research Department, Institute of Public Administration in the Sphere of Civil Protection, Kyiv,
Poteriayko S., PhD in Military Science, Associate Professor, Senior Research Worker of the Research Department, Institute of Public Administration in the Sphere of Civil Protection, Kyiv*

ВИЗНАЧЕННЯ РАЦІОНАЛЬНОГО МЕТОДУ ОРГАНІЗАЦІЇ ВЗАЄМОДІЇ У НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЯХ

DEFINING THE RATIONAL METHOD OF INTERACTION IN EMERGENCIES

Досліджено підходи щодо визначення напрямів удосконалення організаційного механізму державного управління, що пов'язаний із обранням раціонального методу організації взаємодії. Розроблено ієрархічну модель порівняння альтернативних методів організації взаємодії та розрахункову задачу. Виявлено залежність між якість методів організації взаємодії, заходами та завданнями, що виконуються керівником під час ліквідації надзвичайної ситуації.

Ключові слова: *надзвичайна ситуація, організація взаємодії, алгоритм, ієрархічна модель, ситуаційний метод.*

Researched approaches to identifying areas of improvement of the institutional mechanism of the government which is connected with the election of a rational method of interaction. Developed hierarchical model comparing alternative methods of communication and billing problem. A relation between a method of interaction, activities and tasks performed by the head during the emergency.

Key words: *emergency, organization of cooperation, algorithm, hierarchical model, situational method.*

Постановка проблеми. Аналіз статистики виникнення надзвичайних ситуацій в Україні за останні роки свідчить про те, що зростання їх кількості та масштабності становлять загрозу національній безпеці України. На органи державного управління у сфері цивільного захисту покладаються завдання щодо здійснення комплексу заходів із реагування на надзвичайні ситуації, ліквідації їх наслідків. Масштабність та складність цих завдань вимагає підвищувати ефективність функціонування органів державного управління до рівня, що забезпечує безпеку.

Вісник НУЦЗУ. Серія: Державне управління. Вип. 1(6), 2017

чує їх виконання. У той же час, досвід діяльності органів державного управління свідчить про те, що має місце неузгодженість дій підрозділів, що залучаються до ліквідації надзвичайних ситуацій. Таким чином, існує проблема, яка полягає у тому, що з одного боку – обсяги та зміст завдань, які постають перед керівниками органів управління, зростають та ускладнюються, а з іншого – питанням організації взаємодії між силами, що виконують завдання, приділяється недостатньо уваги, що ставить під загрозу їх виконання, а у діях керівників прослідковується шаблонність, догматизм у сприйнятті вимог керівних документів, неспроможність виявляти творчість, рішучість та наполегливість.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Проблемні питання, пов'язані з функціонуванням механізмів державного управління в цілому, й організаційного механізму – зокрема, були і залишаються у колі уваги науковців.

Кулешов М.М., Ларін О.М. конкретизували зміст взаємодії та запропонували нову структуру і зміст плану взаємодії органів управління та їх сил під час ліквідації надзвичайних ситуацій, розробили схему взаємодії [1]. Шостак Л.Й. провела аналіз системи заходів, що здійснюються центральними та місцевими органами виконавчої влади, місцевого самоврядування при ліквідації медико-санітарних наслідків надзвичайних ситуацій, запропонувала основні рекомендації щодо організації реагування на надзвичайну ситуацію та координації з іншими органами виконавчої влади [2]. Барило О.Г., Потеряйко С.П. запропонували напрями удосконалення змісту та вибору доцільної послідовності роботи керівника органу управління у надзвичайній ситуації [3]. На наш погляд, науковим підходам до обрання раціонального методу організації взаємодії керівником органу управління у надзвичайній ситуації приділено недостатньо уваги.

Постановка завдання. На підставі попередніх наукових досліджень, досвіду діяльності органів управління та сил цивільного захисту дослідити наукові підходи щодо удосконалення організаційного механізму державного управління, що пов'язаний із обранням раціонального методу організації взаємодії керівником органу управління у надзвичайній ситуації.

Виклад основного матеріалу. Аналіз змісту керівних документів та наукових праць свідчить про те, що керівник з ліквідації надзвичайної ситуації будує свою роботу під час організації виконання завдань у певній послідовності. Але, одним із найважливіших заходів, що ним виконується, є організація взаємодії між органами управління, організаціями та силами цивільного захисту, що залучаються до її ліквідації.

Відомо, що якісне виконання завдань органами управління та силами цивільного захисту, іншими підрозділами, що залучаються до ліквідації надзвичайної ситуації, може бути забезпечено у тому разі, якщо буде організовано тісну та постійну взаємодію між ними.

Організація і здійснення взаємодії – складний, багатогранний, творчий процес, що вимагає від керівника та штабу з ліквідації надзвичайної ситуації передбачати можливий розвиток надзвичайної ситуації, уміти ефективно використовувати можливості сил і засобів цивільного захисту в різних умовах обстановки, тісно пов'язувати їх дії між собою, компенсовувати слабкі сторони,

недоліки одних підрозділів перевагами інших для того, щоб спільними і узгодженими зусиллями успішно виконати завдання.

Основи взаємодії закладаються у рішенні керівника на виконання завдань. Якщо головне у рішенні – визначити мету і способи її досягнення, то найважливіше в організації взаємодії – намітити конкретні шляхи реалізації поставлених завдань з урахуванням можливих змін обстановки, варіантів дій підрозділів і розвитку надзвичайної ситуації. Відмітимо, що організація взаємодії здійснюється не лише під час підготовки, але і в ході виконання завдань, якщо внаслідок різких змін обстановки раніше встановлений порядок взаємодії не відповідає реаліям. В ході ліквідації надзвичайної ситуації взаємодія повинна безперервно підтримуватися, а у разі її порушення – негайно відновлюватися. На нашу думку, основним змістом взаємодії є узгодженість дій усіх підрозділів, що беруть участь у ліквідації надзвичайної ситуації, яка досягається, у першу чергу, в інтересах тих підрозділів, що діють на головному напрямку і виконують найбільш важливі завдання. Крім того, узгодження зусиль усіх сил і засобів має здійснюватися за завданнями, напрямами, районами, часом і способами виконання завдань.

Організація взаємодії включає три етапи. На першому – визначаються (уточнюються) початкові дані; на другому – організовується взаємодія між підрозділами, що залучаються до виконання завдань; на третьому – підтримується (відновлюється у випадку порушення) взаємодія під час виконання завдань. Алгоритм організації взаємодії керівником за етапами управління у надзвичайній ситуації, що пропонується, наведено на рис. 1 [4].

Взаємодія організовується під час прийняття рішення і здійснюється у ході робіт, у першу чергу, під час рятування людей, локалізації і гасіння пожеж, ліквідації аварій на комунально-енергетичних системах, підготовки об'їзних шляхів для введення сил і евакуації постраждалих та ін. Крім того, взаємодія може організовуватися безпосередньо в районі виконання завдань на місцевості, або по карті (схемі). При цьому керівник деталізує в необхідному ступені конкретизує порядок підтримки взаємодії і її відновлення в ході ліквідації надзвичайної ситуації.

Аналіз наукової літератури свідчить про те, що організація взаємодії між підрозділами може здійснюватися методом віддачі розпоряджень керівником робіт з ліквідації надзвичайної ситуації або методом отримання доповідей від керівників рятувальних підрозділів про дії свого підрозділу з реалізації поставлених завдань [5]. Уважаємо, що в умовах обмеженого часу уповноважений керівник, зазвичай, організовує взаємодію методом віддачі необхідних розпоряджень, в яких узгоджує їх зусилля за найбільш вірогідними сценаріями розвитку надзвичайної ситуації.

За наявності достатнього часу може застосовуватися метод отримання доповідей та розгляду основних епізодів можливого розвитку надзвичайної ситуації із заслуховуванням доповідей керівників нижчої ланки управління про використання наявних у них сил і засобів. При цьому, питання взаємодії відпрацьовуються з урахуванням найбільш ймовірного розвитку обстановки в майбутньому і тих ускладнень, що можуть виникнути. Відпрацювання питань узгодженого застосування сил і засобів у кожному з епізодів, що розглядаються, починається, як правило, з тих підрозділів, в інтересах яких здійснюється взаємодія.



Рис. 1. Алгоритм організації взаємодії керівником за етапами управління у НС

Крім того, вважаємо, що може застосовуватися ситуаційний метод організації взаємодії, що пропонується, сутність якого полягає у комбінованому застосуванні вищевказаних методів у залежності від характеру, обсягу робіт та наявного часу на їх організацію та проведення. При цьому, керівник застосовує елементи методу отримання доповідей та розгляду можливих сценаріїв розвитку надзвичайної ситуації при узгодженні дій між підрозділами під час виконання найбільш складних завдань.

До роботи з організації взаємодії залучаються керівники підпорядкованих і доданих підрозділів, основні посадові особи штабу з ліквідації надзвичайної ситуації, представники служб міста та ін. За результатами організації взаємодії має бути досягнуте єдине розуміння мети дій, завдань і способів їх виконання за можливими варіантами розвитку надзвичайної ситуації.

Штаб, за вказівкою уповноваженого керівника, детально розробляє питання взаємодії між підрозділами, що залучаються до ліквідації надзвичайної ситуації, з сусідами, місцевими органами виконавчої влади, установами та організаціями, організовує зв'язок між взаємодіючими структурами. Питання взаємодії відображаються у відповідних документах.

Взаємодія підтримується усіма керівниками сил, які залучаються до виконання завдань. Для цього керівники повинні не лише правильно розуміти мету дій, завдання і способи їх виконання, але й постійно знати обстановку, мати між собою надійний зв'язок і систематично обмінюватися необхідною інформацією. У разі порушення взаємодії з метою її своєчасного відновлення керівник контролює дотримання підпорядкованими підрозділами встановленого порядку

дій, швидко з'ясовує та усуває причини її порушення. Для цього керівник і штаб повинні уміти в короткі терміни визначати заходи, що дозволяють відновити взаємодію і швидко довести до підрозділів новий порядок їх спільних дій. Наукові підходи щодо обрання альтернативного рішення керівником органу державного управління у надзвичайних ситуаціях із застосуванням методу аналізу ієрархій було досліджено у [6].

Використовуючи вищевказаний метод, у дослідженні на підґрунті аналізу керівних документів та наукової літератури, де розкрито методи організації взаємодії керівником органу управління з ліквідації надзвичайної ситуації, з метою вибору раціонального методу, що забезпечує якісне, повне та своєчасне виконання завдань, шляхом порівняння альтернативних методів організації взаємодії, розроблено систему показників елементного, системного та загальносистемного рівня і, на їх основі, – ієрархічну модель порівняння альтернативних методів організації взаємодії керівником з ліквідації надзвичайної ситуації, що наведено на рис. 1.

Часткові (елементні) показники – заходи, що проводяться керівником під час організації взаємодії за альтернативними методами в моделі наведено як п'ятнадцять факторів (Ф8-Ф22).

Системні показники – узагальнені заходи, що виконуються керівником під час організації взаємодії за альтернативними методами та етапами виконання завдань (Ф2-Ф7).

Загальносистемний показник (Ф1) – інтегральна якість обраного методу організації взаємодії, що забезпечує виконання завдань.

В ієрархічній моделі заходи (фактори), що виконуються керівником під час організації взаємодії, порівнюються за такими альтернативними методами: віддачі розпоряджень, отримання доповідей та ситуаційний (див. рис. 1).

При цьому застосування методу аналізу ієрархій дозволило порівняти альтернативні методи організації взаємодії і, за кожним з усієї сукупності факторів, обрати найвищі з них за чисельними значеннями пріоритетів, що віднесено до ситуаційного, виявити взаємозв'язок між якостями методів організації взаємодії керівником, заходами та етапами виконання завдання, що дозволяє йому, в залежності від обстановки, застосовувати найбільш раціональний метод, який забезпечує якісне, повне та своєчасне виконання завдань. У подальшому, за допомогою діалогової системи багатofункціонального аналізу інформації і підтримки прийняття рішення „Фактор”, проведено розрахунки розподілу пріоритетів між альтернативними методами організації взаємодії. Узагальнений результат розрахунків наведено на рис. 2.

Аналіз результатів розрахунків порівняння альтернативних методів організації взаємодії керівником органу управління з ліквідації надзвичайної ситуації свідчить про те, що на елементному рівні на етапі виконання початкових заходів під час визначення попередніх варіантів спільних дій методи віддачі розпоряджень і ситуаційний співвідносяться як тотожні, а у ході прийняття рішення та визначення питань взаємодії ситуаційний метод переважає метод віддачі розпоряджень на 100 %, а метод отримання доповідей – на 23 %.

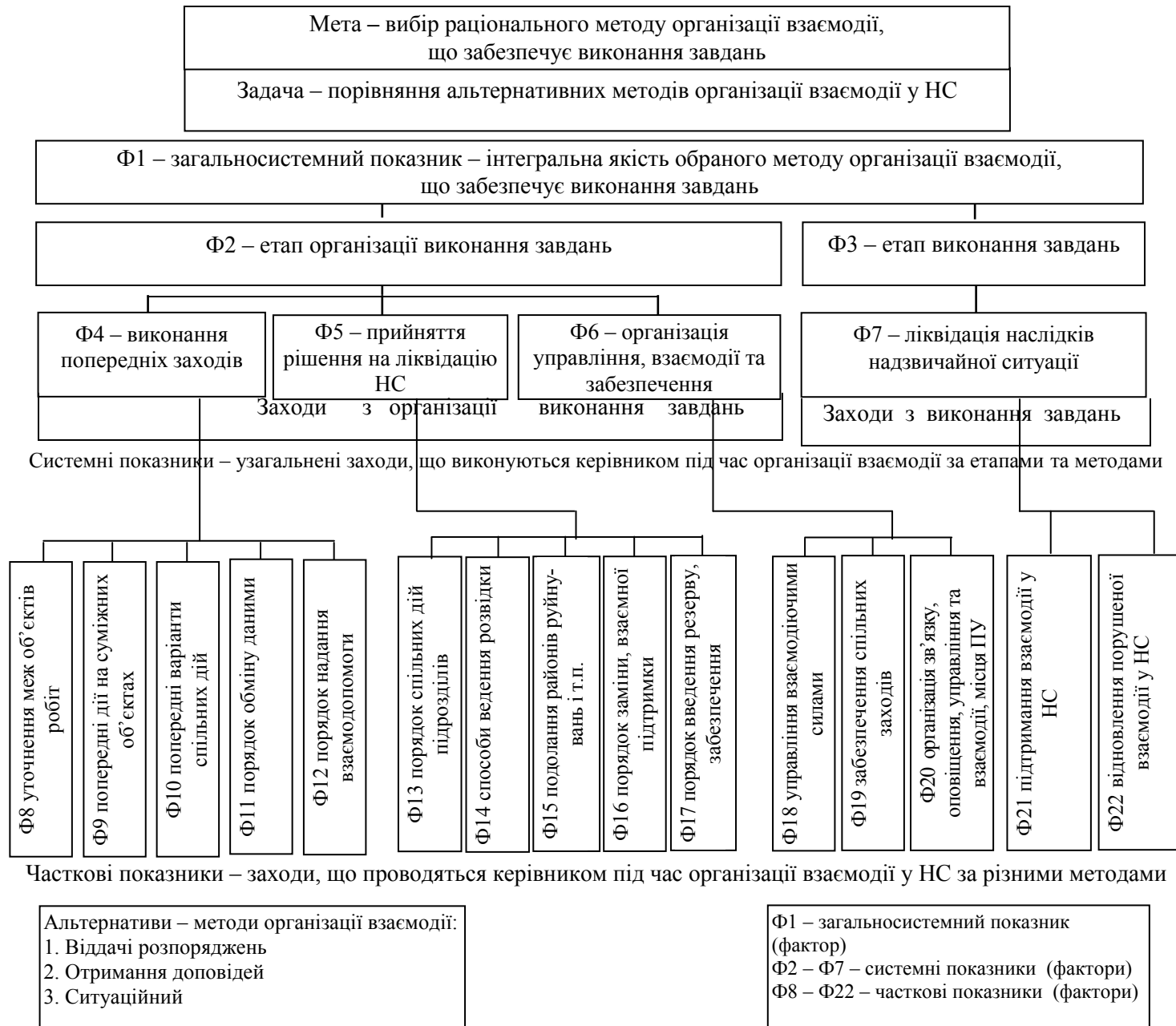


Рис. 1. Ієрархічна модель порівняння альтернативних методів організації взаємодії керівником з ліквідації НС



Рис. 2. Розподіл пріоритетів між альтернативними методами організації взаємодії

На системному рівні на етапі організації виконання завдань ситуаційний метод переважає метод отримання доповідей майже на 20 %, а метод віддачі розпоряджень – на 43 %. У той же час, на етапі виконання завдань метод віддачі розпоряджень має вищі показники від методу отримання доповідей на 50 %, а ситуаційного – на 15 %, що свідчить про його більшу ефективність в умовах динамічного розвитку надзвичайної ситуації та обмеження за часом на прийняття рішень керівником. Тим не менш, за загальносистемним показником – інтегральною якістю обраного методу організації взаємодії, що забезпечує виконання завдань, ситуаційний метод переважає альтернативні на 8 % та 22 % відповідно.

Висновки. Таким чином, виявлено залежність між якість методів організації взаємодії керівником, заходами та завданнями, що виконуються під час ліквідації надзвичайної ситуації, що полягає в обранні керівником найбільш раціонального методу організації взаємодії, який забезпечує узгоджені спільні дії підрозділів та виконання завдань.

Аналіз дій органів управління та сил цивільного захисту у надзвичайних ситуаціях свідчить про те, що існуючі методи організації взаємодії, які застосовуються керівниками, та способи їх використання не у повній мірі забезпечують узгоджені дії підрозділів та виконання комплексу заходів щодо ліквідації наслідків надзвичайної ситуації.

Застосування ієрархічної моделі порівняння альтернативних методів організації взаємодії та, на її основі, проведені розрахунки підтвердили попередні висновки щодо обрання раціонального методу організації взаємодії, а саме: в умовах виникнення надзвичайної ситуації вважаємо за доцільне

використовувати метод віддачі розпоряджень, а в умовах загрози виникнення та наявності достатнього часу – методи отримання доповідей та ситуаційний.

В роботі пропонується використовувати ситуаційний метод організації взаємодії, що являє собою поєднання методів віддачі розпоряджень та отримання доповідей із розіграшем найбільш важливих сценаріїв можливого розвитку надзвичайної ситуації та визначення узгоджених способів дій підрозділів за кожним епізодом. Крім того, з метою оволодіння майстерністю організації і здійснення спільних узгоджених дій підрозділів керівникам органів управління пропонується безперервно поглиблювали свої знання у вивченні особливостей надзвичайних ситуацій, можливостей сил і засобів цивільного захисту, способів їх застосування, швидкому збиранні даних про обстановку, відновлюванні порушеного зв'язку і системи взаємодії.

На наш погляд, шляхами удосконалення організаційного механізму державного управління, що пов'язаний із обранням раціонального методу організації взаємодії, можуть бути такі:

- проводити з органами управління міністерств і відомств, які залучаються до реагування на надзвичайні ситуації, штабні тренування за можливими сценаріями виникнення надзвичайних ситуацій та відповідними алгоритмами дій, методами організації взаємодії, які заздалегідь відпрацьовувати за характерними надзвичайними ситуаціями у даному регіоні;

- використовувати запропоновані методи організації взаємодії під час виконання завдань органами управління та силами цивільного захисту у надзвичайних ситуаціях та включити вищезазначені питання в зміст навчання;

- узагальнити та поширити позитивний досвід органів управління та сил цивільного захисту щодо організації взаємодії у надзвичайних ситуаціях;

- провести аналіз недоліків, що мали місце в діях органів управління під час ліквідації надзвичайних ситуацій і визначити шляхи їх усунення.

Подальшим напрямом наукових досліджень з даної проблематики вбачається в удосконаленні змісту системи забезпечення дій органів управління та сил цивільного захисту у надзвичайних ситуаціях.

Список використаних джерел

1. Кулешов М.М., Ларін О.М. Удосконалення системи взаємодії під час ліквідації наслідків надзвичайних ситуацій // Проблеми надзвичайних ситуацій : Зб. наук. пр. – Вип. 8, 2008. – НУЦЗУ. – С. 103–108.

2. Шостак Л.Й. Організація взаємодії центральних та місцевих органів виконавчої влади при ліквідації медико-санітарних наслідків надзвичайних ситуацій / Л. Й. Шостак // Науковий вісник Академії муніципального управління: збірник наукових праць. Серія „Управління”, 2012. – Вип. 2. – С. 324–332.

3. Барило О.Г., Потеряйко С.П., Тищенко В.О. Робота органів державного управління у надзвичайних ситуаціях // Науковий вісник Національного університету біоресурсів і природокористування України. – К. – 2013. – № 189. – С. 269–277.

4. Барило О.Г., Потеряйко С.П., Тищенко В.О. Удосконалення процесу управління у надзвичайних ситуаціях // Науковий вісник Академії муніципального управління: збірник наукових праць. Серія „Управління”. – 2013. – Вип. 2. – С. 119–124.

5. Захист населення і територій від надзвичайних ситуацій. Т.9. Аварійно-рятувальні та інші невідкладні роботи / [Євдін О.М., Блажчук К.В., Фомін А.І., Слюсар А.А., Негрієнко С.В. та ін.] – К. : УкрНДЦЗ, 2012. – 476 с.

6. Підхід до вибору альтернативного рішення органами державного управління у надзвичайних ситуаціях / О.Г. Барило, С.П. Потеряйко, В.О. Тищенко // Економіка та держава. – 2011. – № 2. – С. 124–126.

References

1. Kulieshov, M.M. and Larin, O.M., "Improving the interaction during emergencies [Udoskonlennja systemy vzaemodii pid chas likvidacii naslidkiv nadzvyčajnyh sytuacij]." *Problemy nadzvyčajnykh sytuatsij* 8 (2008): 103-108. Print.

2. Shostak, L.J. "Organization of cooperation between central and local authorities in the liquidation of the health consequences of emergencies [Organizacija vzaemodii central'nyh ta miscevyh organiv vlady pry likvidacii medyko-sanitarnyh naslidkiv nadzvyčajnyh sytuacij]." *Naukovyj visnyk Akademii munitsypal'noho upravlinnia* 2 (2012): 324-332. Print.

3. Barylo, O.H., Poterajko, S.P. and Tyschenko V.O. "The work of the administration in emergency situation [Robota organiv dergavnogo upravlinnja u nadzvyčajnyh sytuacijah]." *Naukovyj visnyk Natsional'noho universytetu bioresursiv i pryrodokorystuvannia Ukrainy* 189 (2013): 269-277. Print.

4. Barylo, O.H., Poterajko, S.P. and Tyschenko V.O. "The work of the administration in emergency situations [Udoskonlennja procesu upravlinnja u nadzvyčajnyh sytuacijah]." *Naukovyj visnyk Akademii munitsypal'noho upravlinnia* 2 (2013): 119-124. Print.

5. Yevdin, O.M., Blazhchuk, K.V., Fomin, A.I., Sliusar, A.A. and Nehriienko, S.V. *Protecting the population and territories from emergency situations. Search-and-rescue and other urgent work [Zakhyst naseleння i terytorij vid nadzvyčajnykh sytuatsij. Avarijno-riatuval'ni ta inshi nevidkladni roboty]*. Kyiv, UkrNDICZ, 2012. Print.

6. Barylo, O.H., Poterajko, S.P. and Tyschenko V.O. "The approach to the choice of alternative solutions governmental authorities in emergencies [Pidhid do vyboru al'ternatyvnogo rishennja organamy dergavnogo upravlinnja u nadzvyčajnyh sytuacijah]." *Ekonomika ta derzhava* 2 (2011): 124-126. Print.