

УДК 351:355.58

DOI [https://doi.org/10.32689/2523-4625-2023-5\(71\)-10](https://doi.org/10.32689/2523-4625-2023-5(71)-10)

Інна СЕМЕНЕЦЬ-ОРЛОВА

доктор наук з державного управління, професор, завідувач кафедри державного управління, Міжрегіональна Академія управління персоналом, вул. Фрометівська, 2, Київ, Україна, 03039
ORCID: 0000-0001-9227-7426

Наталія ЩУР

кандидат наук з державного управління, доцент кафедри публічного адміністрування, Міжрегіональна Академія управління персоналом, вул. Фрометівська, 2, Київ, Україна, 03039
ORCID: 0000-0002-7648-7893

Inna SEMENETS-ORLOVA

Doctor of Sciences in Public Administration, Professor, Head of the Department of Public Administration, Interregional Academy of Personnel Management, 2, Frometivska St, Kyiv, Ukraine, 03039
ORCID: 0000-0001-9227-7426

Natalia SHCHUR

Candidate of Sciences in Public Administration, Associate Professor at the Department of Public Administration, Interregional Academy of Personnel Management, 2, Frometivska St, Kyiv, Ukraine, 03039
ORCID: 0000-0002-7648-7893

СВІТОВИЙ ДОСВІД ДЕРЖАВНОГО УПРАВЛІННЯ У СФЕРІ ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ

WORLD EXPERIENCE OF PUBLIC ADMINISTRATION IN CIVIL DEFENSE

Гарантування цивільної безпеки, безпеки населення, захист критично важливих об'єктів державного управління – це цілеспрямована діяльність державних і громадських інститутів, а також громадян із виявлення, попередження загроз безпеки і протидії їм як обов'язкової й неодмінної умови захисту інтересів суб'єкта держави. На основі проведених досліджень у статті визначено структуру й основні напрями діяльності щодо системи безпеки, яку варто розглядати як сукупність органів державної влади України та суб'єктів управління на місцевому рівні, організації і громадян, а також спеціально створюваних органів управління, сил і засобів, які здійснюють цілеспрямовану діяльність, беруть безпосередню участь у реалізації цілей і завдань гарантування безпеки у сфері цивільного захисту. Прийняття та реалізація рішень – найбільш складні процеси управлінської діяльності, в яких від керівника, членів штабу і членів інших органів управління вимагаються компетентність, висока оперативна підготовка, знання та навички використання техніки, вміння ставити мети та її досягати, брати відповідальність на себе. Особливість рішень в умовах надзвичайних ситуацій приймаються в різній оперативній обстановці, включаючи кризову, та у край обмежений час. Важливим є те, що рішення повинно бути прийнято своєчасно, бути максимально обґрунтованим і забезпечувати найбільш повне та ефективне використання наявних можливостей.

Визначені основні вихідні складові процесу прийняття рішень: збір і підготовка вихідних даних, побудова моделі розвитку надзвичайної ситуації, формулювання (прийняття) рішень керівником, конкретизація і деталізація рішення в плані операції, доведення даного рішення до виконавців, а також організація, оперативне управління і контроль за його реалізацією.

Відмічено, що централізоване управління дозволяє в короткий термін й найкращим чином координувати діяльність виконавців в системі цивільного захисту, ефективно використовувати техніку та обмежені ресурси, швидко переносити зусилля з одного напрямку на інший, контролювати будь-яке питання.

***Ключові слова:** державне регулювання, управління, безпека, національна безпека, цивільний захист, надзвичайна ситуація.*

Guaranteeing civil safety, public safety, protection of critically important objects of state administration is a purposeful activity of state and public institutions, as well as citizens to identify, prevent security threats and counter them as a mandatory and indispensable condition for protecting the interests of the subject state. On the basis of the conducted researches, the article defines the structure and main directions of activity regarding the security system, which should be considered as a set of state authorities of Ukraine and subjects of management at the local level, organizations and citizens, as well as specially created management bodies, forces and means that carry out purposeful activities, take a direct part in the implementation of the goals and tasks of guaranteeing security in the field of civil protection. Making and implementing decisions are the most complex processes of managerial activity,

in which competence, high operational training, knowledge and skills in the use of technology, the ability to set a goal and achieve it, and take responsibility are required from the manager, members of the staff and members of other management bodies. The peculiarity of decisions in emergency situations is made in various operational situations, including a crisis, and in an extremely limited time. It is important that the decision should be made in a timely manner, be as reasonable as possible and ensure the most complete and effective use of available opportunities.

The main initial components of the decision-making process are defined: collection and preparation of initial data, construction of a model of the development of an emergency situation, formulation (acceptance) of decisions by the manager, specification and detailing of the decision in the plan of operation, bringing this decision to the executors, as well as organization, operational management and control of its implementation.

It was noted that centralized management allows to coordinate the activities of executors in the civil defense system in a short time and in the best way, to effectively use equipment and limited resources, to quickly transfer efforts from one direction to another, to control any issue.

Key words: government regulation, governance, security, national security, civil defense, emergency.

Постановка проблеми. Технократичний шлях розвитку людської цивілізації XIX і XX століть призвів до стрімкого зростання кількості НС техногенного характеру (аварії на атомних станціях, пожежі і вибухи на промислових об'єктах, транспортні аварії тощо), які на теперішній час вони складають 75–80 % від загальної кількості НС.

Найбільш часто трапляються природні НС природного характеру, з яких тайфуни складають 34 %, повені – 32 %, землетруси – 13 %, посухи – 9 %. Від НС природного характеру потерпають всі частини світу, а саме 39 % від загальної кількості мають місце в Азії, 26 % в Америці, по 13 % в Африці та Європі, по 9 % в Австралії й Океанії. За даними Міжнародного Червоного Хреста природні НС в XX столітті позбавили життя більше ніж 11 млн. чол. Щорічно кількість постраждалих від стихійних лих збільшується, в середньому, на 6 % [2].

За підсумком, в світі простежується тенденція зростання кількості постраждалих від НС природного і техногенного характеру на 8–10 %. Багато страждань приносять людству спалахи інфекційних захворювань, від яких щорічно помирає не менше 1,3 млн. чол. [3].

Аналіз останніх публікацій вчених за темою. У означеному проблемному полі працювали над дослідженнями такі вчені: Г. Атаманчук, О. Бережной, С. Домбровська, Б. Никифорчук, О. Островерх, С. Пирожков, Г. Ситник, О. Твердохліб, О. Труш та інші. Дослідники присвятили свої праці різним аспектам даної проблематики. Водночас, на наш погляд, у вивченні проблем ухвалення державно-управлінських рішень у питаннях цивільного захисту населення все ще існує значний потенціал для подальших наукових розвідок. Виходячи із цього, метою статті є аналіз наукових підходів щодо ухвалення державно-управлінських рішень у питаннях цивільного захисту населення як важливої частини забезпечення безпеки суспільства.

Мета статті – аналіз проблематики та теоретичних підходів щодо ухвалення державно-

управлінських рішень у питаннях цивільного захисту населення як важливої частини системи забезпечення безпеки суспільства.

Виклад основного матеріалу. На сьогоднішній день особливе місце займають надзвичайні ситуації (далі – НС) соціально-політичного характеру: війни, громадська непокоря, тероризм, злочинність. В зв'язку з чисельними терористичними актами й виникненням військових конфліктів на Балканах й Близькому Сході нагальною проблемою стає надання гуманітарної допомоги значним контингентам постраждалого населення. Населення страждає не тільки від наслідків військових дій, а й в значній мірі від катастрофічної нестачі питної води, харчів, медикаментів і відсутності медичної допомоги. А такі постійні супутники катастроф і стихійних лих як розгубленість, паніка, страх й безпорадність цілковито позбавляють людину здатності до само- і взаємодопомоги, яка вкрай необхідна постраждалим.

Ризик виникненні наслідків НС у цілому, та медико-санітарних як найбільш трагічних, є головною проблемою при вирішенні завдань подолання наслідків НС природного і техногенного характеру внаслідок того, що самі ризики значною мірою визначаються ефективністю заходів з ліквідації наслідків НС.

Особливе значення мають ризики виникнення тих або інших медико-санітарних наслідків НС, що зумовлено їх певною специфічністю та безпосереднім впливом на життєдіяльність як окремої людини, так й значних людських контингентів, а й іноді суспільства в цілому.

Однак до цього часу проблеми визначення та управління ризиками за умов НС, на відміну, наприклад, від економіки, майже не розглянуті з наукової та практичної точки зору.

На сьогоднішній день, на жаль, не було проведено комплексних наукових досліджень, присвячених проблемам управління ризиками, що виникають в процесі самих НС, так й в процесі подолання їх наслідків, особливо медико-санітарних, як найбільш трагічних.

Визначення низки основних протиріч, що виникають в процесі прийняття управлінських рішень за умов НС, а також типів резервів, необхідних для вирішення задач оперативного управління.

Хід і результати робіт з ліквідації НС залежать від співвідношення ресурсно-економічного, морально-політичного, науково-технічного та організаційного потенціалів системи, але й від ефективності роботи оперативного управління. В свою чергу ефективність процесу прийняття, реалізації та корегування оперативних рішень визначається вмінням керівництва зосередити основні зусилля на головних напрямках ліквідації причин НС та її наслідків [4].

Відмітимо також, що поряд зі звичайними типами резервів (часові та ресурсні) при вирішенні задач оперативного управління за умов НС слід використовувати й інші типи резервів, а само структурно-технологічний, природно-кліматичний та еколого-фізіологічний, тощо.

Наявність структурно-технологічного резерву дозволить ефективно управляти наявними силами і засобами за втрати працездатності низки елементів системи.

Під структурно-технологічним резервом деякого елементу системи а мається множина елементів $R(a)$, поєднаних структурно-технологічними зв'язками з тими ж елементами, що й елемент a , та здатних виконувати технологічні операції (або деякі з них) з множини $O(a)$. Тут $O(a)$ – множина технологічних операцій елементу a .

Природно-кліматичний резерв поділяється на два типи. Наявність природно-кліматичного резерву першого типу забезпечує можливість існування організації за умов виконання нею основних функцій за рахунок реалізації деякої множини інших функцій (детермінованої або недетермінованої). Зазвичай ефективність від їх реалізації для даної організації нижча, ніж від реалізації основних функцій. Природно-кліматичний резерв другого типу дозволяє організації знижувати видатки на реалізацію деякої множини функцій протягом визначеного періоду часу за рахунок забезпечення в цей період достатньо задовільних умов їх реалізації в конкретних природно-кліматичних умовах.

Еколого-фізіологічний резерв також буває двох типів. Перший тип даного резерву – це здатність живий організмів (в т.ч. й людини) протистояти змінам умов оточуючого середовища без наступного погіршення стану здоров'я. Під еколого-фізіологічним резервом другого типу мається можливість стабілізації

ситуації та приведення її до нормальних умов без втручання людини за рахунок використання тільки природних факторів.

Величини резервів першого типу можуть бути встановлені за допомогою медичних досліджень можливостей організму людини та з'ясування нормативів його перебування у шкідливих умовах (радіація, шум, вібрація та інше).

Резерви другого типу визначаються при вивченні можливостей самоочищення водойм, атмосфери тощо.

Важливою проблемою удосконалення системи оперативного управління є розробка методів прийняття оптимальних рішень і планів операцій для НС в цілому, а також для окремих стратегічних ситуаційних зон (ССЗ) та їх сукупностей. Управлінські рішення, що приймаються за умов НС, є основою оперативного управління. Відповідно до них здійснюється вся наступна діяльність органів управління з ліквідації НС.

Прийняття оперативних рішень в даному напрямку є творчою та відповідальною задачею. Її сутністю є те, щоб відповідно до поставленої мети, базових планів і обстановкою, що склалася, визначити загальний сенс операції з ліквідації НС, конкретні заходи з її реалізації в кожній ССЗ, порядок взаємодії сил і засобів для їх виконання і необхідне забезпечення. Оперативні рішення приймає керівник робіт та саме він несе за них персональну відповідальність. У підготовці даних для прийняття оперативних рішень приймають участь майже всі співробітники органів управління відповідно до функціональних обов'язків (члени штабу та керівники ССЗ). В ході реалізації оперативних рішень вони можуть замінювати один одного.

Оперативні управлінські рішення за умов НС повинні задовольняти вимогам своєчасності, обґрунтованості та однозначності розуміння виконавцями, а також категоричності їх реалізації.

Основними протиріччями, що варто враховувати, приймаючи управлінські рішення за умов НС, є наступними:

– між складністю оцінки ситуації та прийняття оперативних рішень і практично нульовими ресурсами часу для прийняття і реалізації управлінських рішень;

– еволюцією в напрямку все більшої спеціалізації при вирішенні задач в ССЗ та необхідністю загальної системної інтеграції при прийнятті управлінських рішень в штабі;

– необхідністю централізації управління, що забезпечує взаємоузгодження дій, сил і засобів, а також оперативність координації та

управління, потребами децентралізації, яка забезпечує сталість в управлінні, підвищує оперативність рішення локальних задач та ініціативу керівників ССЗ;

– обґрунтованістю рішень, що приймаються, та оперативністю управління.

Вирішення вказаних протиріч є метою удосконалення системи оперативного управління за умов НС.

Слід також враховувати існуючу різницю між характеристиками задач планування робіт із запобігання і ліквідації наслідків НС та задач оперативного управління, що вирішуються за умов НС.

Задачі планування, як правило, характеризуються великим обсягом робіт і великою розмірністю, причому обсяг робіт змінюється в часі не суттєво. Частота їх рішення зазвичай невелика, періоди рішення регламентовані, а час рішення не є лімітуючим фактором. Частота змін вихідних даних відносно невелика, а їх достовірність мала. Тому точність рішення задач планування визначається в основному достовірністю вихідних даних.

Задачі оперативного управління за умов НС (маючи на увазі оперативність та адекватність їх вирішення) характеризуються випадковими моментами часу поступлення замовлень на їх вирішення. В середньому обсяг обчислювальної роботи для рішення задач оперативного управління невеликий, частота поступлення задач до вузлів обслуговування велика. Час вирішення хоча, як правило, невеликий, але є лімітуючим фактором. Частота змін вихідних даних дуже велика, а достовірність дуже мала. Точність рішення задач оперативного управління зазвичай визначається не тільки достовірністю даних, але й якістю алгоритмів вирішення задач даного класу.

Досить важливою та специфічною є проблема оцінки ефективності та адекватності функціонування систем оперативного управління НС. На відміну від управління промисловістю, сільським господарством, побутовим обслуговуванням та інше, ефективність функціонування яких оцінюється продуктивністю, якістю продукції, прибутком, видатками та іншим, ефективність функціонування систем оперативного управління за умов НС повинна оцінюватись дієвістю та результативністю. Дієвість є стратегічним показником і слугує для оцінки ступеня досягнення системою мети, поставленої перед нею, рівню завершення робіт, що вимагаються. При оцінці дієвості необхідно враховувати виконання всіх необхідних робіт згідно з характером розвитку НС і стратегією ліквідації її наслідків, чи вони ефективні, досягаються

результати потрібної якості та вчасність їх реалізації. Щоб виміряти дієвість, необхідно порівняти ступінь виконання планових робіт, тобто порівняти те, що було необхідно зробити з тим, що вже зроблено.

Результативність за суттєвої дієвості є оперативно-тактичним показником. Показник результативності відбиває поточні характеристики рівню виконання робіт в системі в цілому та по окремих ССЗ.

Система оперативного управління за умов НС покликана не тільки забезпечити підвищення індивідуальної та загальної продуктивності праці кожного співробітника, але й згуртувати всіх співробітників для досягнення спільної мети системи, домагатися їх активної участі в реалізації оперативних планів ліквідації наслідків НС.

Однією з головних вимог до системи управління за умов НС є вимога її високої оперативності.

При оперативному управлінні ліквідацією НС необхідно вести ретельний облік балансу часу, порівнюючи наявний час з динамікою розвитку НС та обчислюючи його резерв або дефіцит. З цією метою при управлінні ліквідацією НС слід розглядати два види часу – наявний і потрібний, що знаходяться в протиріччі. Наявний час T_n – час, в який слід вкластися при здійсненні будь-якого заходу, щоб забезпечити його успіх. Це той час, який визначається динамікою розвитку НС та її негативних наслідків або встановлюється вищим керівництвом у вигляді деякого директивного рівню, зазвичай також такого, що залежить від динаміки розвитку НС. Потрібний час T_p – час, необхідний для проведення якогось заходу з урахуванням рівня підготовки, забезпеченості та стану системи.

Сприятливим вважається такий баланс часу, коли потрібний час не перевищує наявного. Чим більша різниця між наявним і потрібним часом, тим більше резерв часу для компенсації непередбачуваних обставин, елементів вірогідності та невизначеності. У тому випадку, коли потрібний час виявляється більшим ніж наявний, утворюється дефіцит часу, що не дозволяє виконати запланований обсяг робіт або виконати його з тією ефективністю, яка передбачалася.

T_n та T_p рідко бувають жорстко детерміновані, зазвичай вони розглядаються як ймовірні величини. Як правило, їх слід вважати математичним очікуванням (середніми значеннями) відповідного часу, враховуючи, що фактичний час в силу різних обставин може коливатися відносно цих середніх значень.

Прийняття та реалізація рішень – найбільш складні процеси управлінської діяльності, в яких від керівника, членів штабу і членів інших органів управління вимагаються компетентність, висока оперативна підготовка, знання та навички використання техніки, вміння ставити мети та її досягати, брати відповідальність на себе. Рішення за умов НС приймаються в різній оперативній обстановці, включаючи кризову, та у вкрай обмежений час. Однак воно повинно бути прийнято своєчасно, бути максимально обґрунтованим і забезпечувати найбільш повне та ефективне використання наявних можливостей.

Для цього потрібно чітко усвідомлення керівництвом цілей та задач операції, всебічна та об'єктивна оцінка обстановки, компетентність. Говорячи про прийняття рішень, слід мати на увазі наступні вихідні складові цього складного процесу: збір і підготовка вихідних даних, побудова моделі розвитку НС, формулювання (прийняття) рішень керівником, конкретизація і деталізація рішення в плані операції, доведення даного рішення до виконавців, а також організація, оперативне управління і контроль за його реалізацією.

Централізоване управління дозволяє керівництву в короткий термін й найкращим чином координувати діяльність виконавців в ССЗ, ефективно використовувати техніку та обмежені ресурси, швидко переносити зусилля з одного напрямку на інший, контролювати будь-яке питання та в разі необхідності замикати на себе будь-яку ініціативу в управлінні. Разом з тим керівництву ССЗ повинна бути надана широка можливість прояву ініціативи і творчості при вирішенні поставлених задач.

Найбільший ступінь централізації управління доцільний насамперед при вирішенні складних задач за кризових умов, ініціатива співробітників при цьому спрямовується

головним чином на те, щоб з найменшими втратами і витратами матеріальних засобів в самий короткий термін виконати поставлені задачі.

За звичайних умов поєднання централізації та децентралізації знаходить своє відображення в попередньому розподілі функцій управління, однак в НС зробити це практично неможливо. За цих умов розподіл функцій проходить практично постійно, що вимагає окрім добре розвинутої системи зв'язку та інформаційної системи для оперативного узгодження рішень, що приймаються, і прояву доречної ініціативи.

Висновки

1. У процесі проведеного дослідження визначено, що тривалість і результати робіт з ліквідації наслідків НС, зокрема медико-санітарних, залежать від співвідношення різних типів ресурсів та від ефективності оперативного управління.

2. Зважаючи на швидкоплинні зміни обстановки за умов НС при прийнятті оперативних управлінських рішень, слід базуватися на максимальному обґрунтуванні цього рішення, яке має забезпечувати найбільш повне та ефективне використання наявних можливостей і ресурсів.

3. За результатами дослідження встановлено, що ефективність функціонування систем оперативного управління за умов НС оцінюватись дієвістю та результативністю, які є основними критеріями оцінки процесу подолання наслідків НС природного і техногенного характеру.

Перспективи подальших досліджень.

Головним напрямком майбутніх досліджень має бути розробка методологічних підходів до управління медичними ризиками, що виникають за умов НС природного і техногенного характеру, а також при ліквідації їх наслідків.

Література:

1. Goncharov S.F., Bobiy B.V. On some problems of medical provision of the population in crisis situations, *Military Medical Journal*. 2005. No. 7. P. 15–22.
2. Report on global disasters: the role of information in disasters // International. Federation of the Red Cross and Red Crescent. Geneva, 2005. 40 p.
3. Системний аналіз сталого розвитку / В. П. Бех, Ю. В. Бех, М. В. Туленков, В. Л. Акуленко, Н. В. Крохмаль, Я. О. Чепуренко. К., «МП Леся», 2015. 512 с.
4. Emergency Management Guide. Emergency Management System (ICS), US Coast Guard. Washington, okr. Columbia, 20593. 2001. 254 p.
5. Radchenko, O., Kovach, V., Radchenko, O., Kriukov, O., Sydorhuk, L., Sharov, P., & Semenets-Orlova, I. 2021. Principles of natural capital preservation in the context of strategy of state environmental safety. In *E3S Web of Conferences* (Vol. 280, p. 09024). EDP Sciences.
6. Semenets-Orlova, I., Rodchenko, L., Chernenko, I., Druz, O., Rudenko, M., & Poliuliakii, R. Requests for public information in the state Administration in situations of military operations. *Ann. Fac. Der. U. Extremadura*, 2022. 38, 249.

References:

1. Goncharov, S., Bobiy, B. (2005). On some problems of medical provision of the population in crisis situations, *Military Medical Journal*. 2005. No. 7. P. 15–22.
2. Report on global disasters: the role of information in disasters. (2005). *International Federation of the Red Cross and Red Crescent*. Geneva. 40 p.
3. Bekh, Yu., Bekh, V. & Tulenkov, V. Systemnyi analiz staloho rozvytku [System analysis of steel development], Kyiv, MP Lesia, 2015. 512 s. [in Ukrainian].
4. Emergency Management Guide. (2001). *Emergency Management System (ICS)*, US Coast Guard. Washington, okr. Columbia, 20593. 254 p.
5. Radchenko, O., Kovach, V., Radchenko, O., Kriukov, O., Sydorochuk, L., Sharov, P., & Semenets-Orlova, I. (2021). Principles of natural capital preservation in the context of strategy of state environmental safety. In *E3S Web of Conferences* (Vol. 280, p. 09024). EDP Sciences.
6. Semenets-Orlova, I., Rodchenko, L., Chernenko, I., Druz, O., Rudenko, M., & Poliuliakii, R. (2022). Requests for public information in the state Administration in situations of military operations. *Ann. Fac. Der. U. Extremadura*, 38, 249.