

Nov. 2018 <<http://zakon1.rada.gov.ua/laws/show/z1119-10>>.

8. Ukraine. The Verkhovna Rada of Ukraine. *About the assessment of property, property rights and professional appraisal activity in Ukraine [Pro otsinku mayna, maynovykh prav ta profesiynu otsinochnu diyal'nist' v Ukrayini]*. Web. 01 Nov. 2018 <<http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/2658-14/page>>.

9. Ukraine. The Verkhovna Rada of Ukraine. *CMU resolution No. 1440 on approval of the National standard No. 1 "General principles of property and property rights assessment" [Postanova KМУ № 1440 Pro zatverdzhennya Natsional'noho standartu №1 "Zahal'ni zasady otsinky mayna i maynovykh prav"*. Web. 01 Nov. 2018 <<http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/1440-2003-%D0%BF>>.

10. Runner, V. "Risk-indicative approach and insurance business [Ryzyk-oriyentovnyy pidkhid ta strakhova sprava]." *Nadzvychnayna sytuatsiya* 3 (2010): 40-43. Print.

11. *Risk Management [Risk Management]*. Web. 01 Nov. 2018 <<https://novascotia.ca/dma/pdf/mun-local-government-resource-handbook-6-3.pdf>>.

12. Ukraine. The Verkhovna Rada of Ukraine. *About the approval of criteria behind which the degree of risk from implementation of economic activity is estimated and frequency of implementation of planned actions of the state supervision (control) in the field of technogenic and fire safety by Public service for emergency situations [Pro zatverdzhennya kryteriyiv, za yakymy otsinyuyet'sya stupin' ryzyku vid provadzhennya hospodars'koyi diyal'nosti ta vyznachayet'sya periodychnist' zdiysnennya planovykh zakhodiv derzhavnoho nahlyadu (kontrolyu) u sferi tekhnohennoyi ta pozhezhnoyi bezpeky Derzhavnoyu sluzhboyu z nadzvychnaynykh sytuatsiy]*. Web. 01 Nov. 2018 <<http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/715-2018-%D0%BF#n6>>.

DOI: 10.5281/zenodo.1492105

УДК 351.862.4: 614.8

Федорчак В. В., к.держ.упр., НУЦЗУ, м. Харків

Fedorchak V., PhD in Public Administration, National University of Civil Protection of Ukraine, Kharkiv

**КІЛЬКІСНИЙ АНАЛІЗ РЕЗУЛЬТАТІВ ДЕРЖАВНОГО
УПРАВЛІННЯ РИЗИКАМИ ВИНИКНЕННЯ
НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЙ В УКРАЇНІ**

**QUANTITATIVE ANALYSIS OF RESULTS OF
PUBLIC ADMINISTRATION OF EMERGENCIES' RISKS
OF EMERGENCE IN UKRAINE**

В статті проведено кількісний аналіз результатів державного управління ризиками виникнення надзвичайних ситуацій в Україні. Зокрема, обґрунтовано вибір метода кількісного аналізу результатів державного управління ризиками виникнення надзвичайних ситуацій в Україні. Оцінено кількісний і якісний склад надзвичайних ситуацій в Україні протягом останніх періодів.

Ключові слова: державне управління, ризики, надзвичайні ситуації, кількісний аналіз, оцінка.

The quantitative analysis of results of public administration of emergencies' risks in Ukraine is carried out in the article. In particular, the choice of a method of the quantitative analysis of results of public administration of emergencies' risks in Ukraine is proved. The quantitative and qualitative structure of emergencies in Ukraine for the last periods is estimated.

Keywords: public administration, risks, emergencies, quantitative analysis, assessment.

Постановка проблеми. У загальному випадку результати моніторингу та прогнозування ризиків настання та розвитку надзвичайних ситуацій є вихідною основою для формування цільових програм і планів короткострокового, середньострокового та довгострокового призначення, а також для прийняття відповідних рішень щодо недопущення та усунення наслідків надзвичайних ситуацій.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Питання стосовно аналізу й оцінки ризиків виникнення надзвичайних ситуацій досліджувалися в нинішніх умовах численними вченими, зокрема, такими, як: О. Барило [2], А. Белоусов [3], С. Кравців [4] та ін.

Однак автори не зовсім чітко визначають залежність між виникненням надзвичайних ситуацій та результатами державного управління ризиками їх виникнення у кількісному контексті.

Постановка завдання. Відповідно, метою статті є кількісний аналіз результатів державного управління ризиками виникнення надзвичайних ситуацій в Україні. Досягнення поставленої мети вимагає вирішення у роботі таких завдань:

- обґрунтування вибору метода кількісного аналізу результатів державного управління ризиками виникнення надзвичайних ситуацій в Україні;
- оцінити кількісний і якісний склад надзвичайних ситуацій в Україні протягом останніх періодів.

Виклад основного матеріалу. Особливе значення при цьому в розробці комплексних моделей поведінки соціально-економічних систем в умовах настання та розвитку надзвичайних ситуацій відіграє використання багатокритеріальних моделей, моделювання на основі рішення завдань із двома змінними, використання диференціальних методів і статистичних методів дослідження випадкових подій (Монте-Карло).

Зокрема, рішення завдань із двома змінними за підсумками прогнозу самого факту настання надзвичайної ситуації уможливорює проілюструвати стан визначених територій на основі класичних моделей.

Використання диференціальних методів дозволяє аналізувати еластичності зміни результуючих показників у відповідь на негативний вплив надзвичайної ситуації та більш ефективно планувати комплекс захисних дій.

Метод статистичних випробувань (Монте-Карло) уможливорює оцінку випадкових величин і формалізований опис невизначеності [1; 4].

Проблемою використання зазначених методів може слугувати відсутність обґрунтованих баз даних. У цьому випадку більш раціональним є використання експертних методів.

Особливо важливе значення наукове забезпечення питань прогнозування ризиків настання та розвитку надзвичайних ситуацій повинне мати місце в регіонах країни. Там воно повинне будуватися на попередньому проведенні великого обсягу робіт:

- розробка комплексу документів щодо організації економічної оцінки наслідків настання та розвитку надзвичайних ситуацій, а також щодо здійснення обліку і контролю за витратою засобів, заходів, що направляються на запобігання надзвичайної ситуації та усунення її негативних наслідків;

- організація роботи служб спостереження стосовно моніторингу за розвитком потенційно небезпечних процесів і станом потенційно небезпечних об'єктів;

- розробка схем розвитку і розміщення продуктивних сил регіонів з урахуванням створення дублюючих виробництв життєзабезпечення населення, а також дублюючих засобів комунікацій (транспортних, енергетичних, зв'язку тощо);

- проведення досліджень щодо аналізу можливостей автономного функціонування адміністративно-територіальних утворень;

- організація моніторингу міжрегіональних і зовнішньоторговельних балансів (за видами продукції) з метою управління постачанням найбільш важливих ресурсів;

- розробка комплексу прогнозів наслідків настання та розвитку надзвичайних ситуацій на потенційно небезпечних об'єктах із прогнозуванням потреб у спеціальних формуваннях і обсягів засобів, необхідних для усунення наслідків надзвичайних ситуацій;

- розробка стратегії імпортозаміщення продукції, особливо тих її видів, які входять до переліку продуктів харчування і товарів першої необхідності, що використовуються для життєзабезпечення постраждалого населення;

- створення геоінформаційних систем адміністративно-територіальних утворень для оперативного картування територій і визначення зон нещастя;

- математичне моделювання міжгалузевих балансів з метою забезпечення оцінки комплексного економічного збитку, оптимізації виробництва і розподілу продукції у випадку настання та розвитку надзвичайних ситуацій [2].

Впровадження зазначених мір дозволить уточнити систему відносин, на основі яких повинні робитися прогнози ризиків настання та розвитку надзвичайних ситуацій. Воно дасть можливість визначитися з видами небезпек, характером і обсягами втрат, а також з обсягами засобів, які можуть бути використані для локалізації та подолання наслідків нещастя.

Крім того, доцільно проаналізувати склад НС в Україні у 2017 році. Так, надзвичайні ситуації природного характеру знаходяться на першому місці (107 випадків). Друге місце займають надзвичайні ситуації техногенного характеру – 50 випадків. Третє місце належить надзвичайним ситуаціям соціального характеру – 9 випадків (рис. 1) [4].

Щодо динаміки постраждалих внаслідок настання та розвитку надзвичайних ситуацій в Україні протягом 2006–2016 років, то вона наведена у табл. 1 та на рис. 2 відповідно.

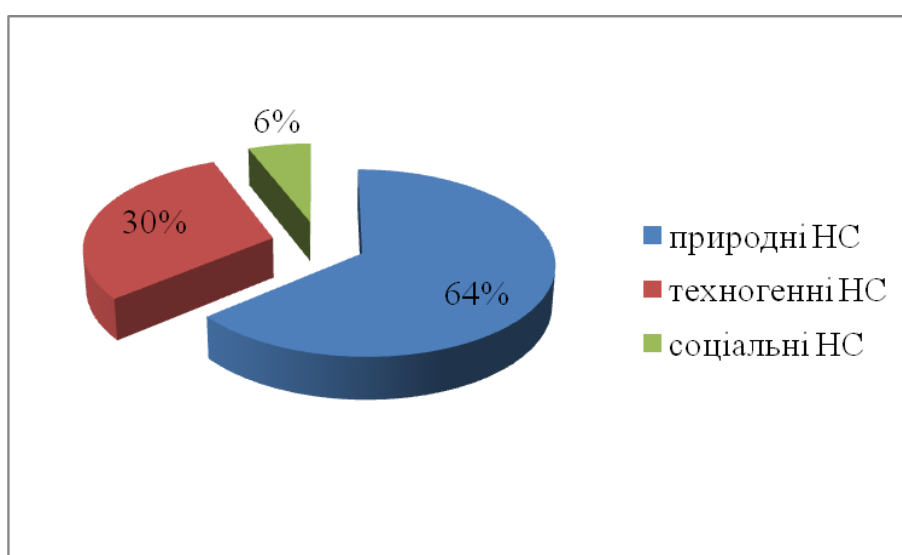


Рис. 1. Відсотковий розподіл НС в Україні відповідно до характеру їх походження у 2017 році

Таблиця 1

Динаміка зміни кількості постраждалих внаслідок виникнення надзвичайних ситуацій в Україні протягом 2006–2016 років

Рік	Кількість постраждалих, осіб
2006	1066
2007	1377
2008	959
2009	1516
2010	753
2011	985
2012	861

2013	854
2014	680
2015	962
2016	1856

З табл. 1 та рис. 2 можна побачити, що протягом останнього десятиріччя тенденція щодо кількості постраждалих в результаті настання та розвитку надзвичайних ситуацій є нестійкою. Так, спостерігається суттєве коливання даного значення протягом перших 2006–2009 років. Протягом 2011–2014 років вказаний показник має тенденцію до зниження, однак, починаючи з 2015 року він знову підвищується та у подальшому 2016 році навіть збільшується вдвічі.

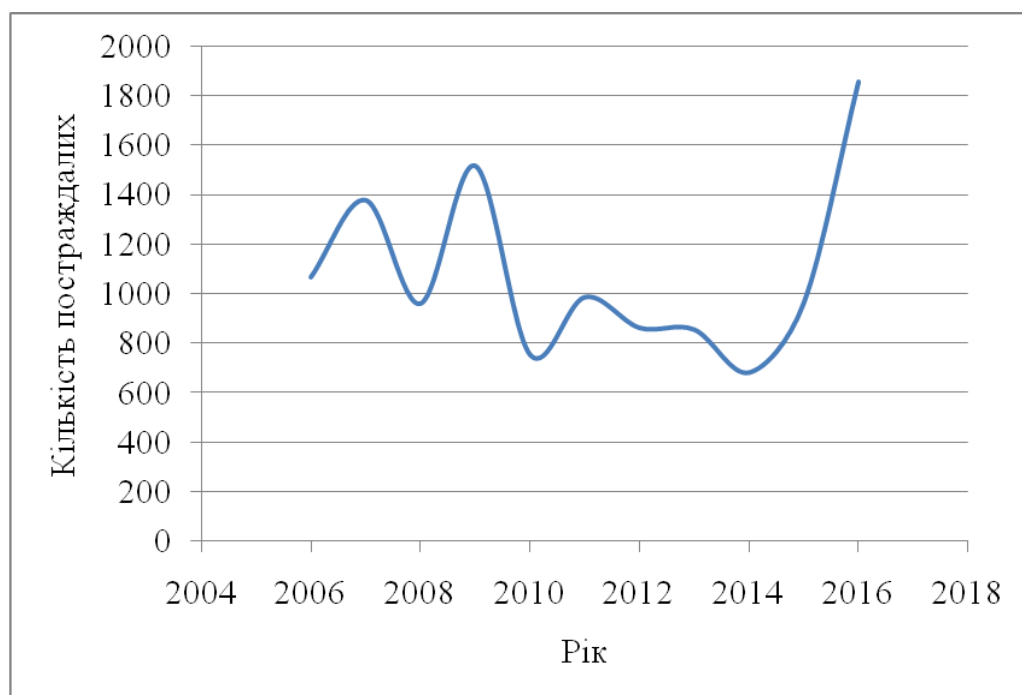


Рис. 2. Тенденції зміни кількості постраждалих внаслідок виникнення надзвичайних ситуацій в Україні протягом 2006–2016 років

При цьому якщо проаналізувати кількість надзвичайних ситуацій у 2016 році за регіонами, то можна відзначити, що їх найбільша кількість спостерігалася в регіонах, які представлені у табл. 5.16.

При цьому необхідно відзначити, що найменшу кількість надзвичайних ситуацій було зареєстровано у Закарпатській та Тернопільській областях (1 та 2 відповідно).

Якщо розрахувати частки кількості надзвичайних ситуацій зазначених у таблиці областей відносно їх загальної кількості у 2016 році, то можна отримати наступні дані (табл. 2) [2; 3].

Таблиця 2

Перелік областей України, в яких спостерігалася найбільша кількість надзвичайних ситуацій у 2016 році

Область	Кількість надзвичайних ситуацій
Волинська	10
Дніпровська	8
Житомирська	8
Миколаївська	10
Одеська	14
Полтавська	10
Сумська	7
Чернівецька	7
Чернігівська	8
Київ	8

Як можна побачити з табл. 2 та 3, найбільша кількість надзвичайних ситуацій була зафіксована у 2016 році у Одеській області (9,4%). На другому місці знаходяться Волинська, Миколаївська та Полтавська області (6,7%).

Таблиця 3

Відсотковий розподіл надзвичайних ситуацій в областях України з їх найбільшою кількістю у 2016 році

Область	Відсоткове відношення кількості надзвичайних ситуацій до їх загального обсягу
Волинська	6,7
Дніпровська	5,4
Житомирська	5,4
Миколаївська	6,7
Одеська	9,4
Полтавська	6,7
Сумська	4,7
Чернівецька	4,7
Чернігівська	5,4
Київ	5,4

У цілому, проведений аналіз свідчить про те, що в Україні переважно спостерігаються випадки настання та розвитку природних надзвичайних ситуацій, при цьому їх кількість збільшується. Про зазначену тенденцію свідчить і кількість надзвичайних ситуацій природного характеру навіть протягом I півріччя 2017 року. Так, їх кількість склала 68%, що вже на 8% більше ніж у попередньому 2016 році. Переважно надзвичайні ситуації виникають

на місцевому й об'єктовому рівні, й кількість надзвичайних ситуацій на місцевому рівні збільшується. Результати дослідження свідчать про необхідність профілактики надзвичайних ситуацій природного характеру у першу чергу на місцевому та об'єктовому рівнях.

Висновки. 1. Обґрунтовано вибір метода кількісного аналізу результатів державного управління ризиками виникнення надзвичайних ситуацій в Україні. Підкреслено, що використання диференціальних методів дозволяє аналізувати еластичності зміни результуючих показників у відповідь на негативний вплив надзвичайної ситуації та більш ефективно планувати комплекс захисних дій.

2. Оцінено кількісний і якісний склад надзвичайних ситуацій в Україні протягом останніх періодів. Показано, що в Україні переважно спостерігаються випадки настання та розвитку природних надзвичайних ситуацій, при цьому їх кількість збільшується. Про зазначену тенденцію свідчить і кількість надзвичайних ситуацій природного характеру навіть протягом I півріччя 2017 року.

Список використаних джерел:

1. Абрамов Ю. О. Моніторинг надзвичайних ситуацій / Ю. О. Абрамов, Є. М. Грінченко, О. Ю. Кірючкін та ін. – Х. : Вид-во АЦЗУ, 2005. – 530 с.
2. Барило О. Г. Інформаційне забезпечення органів державного управління у надзвичайних ситуаціях / О. Г. Барило, С. П. Потеряйко, В. О. Тищенко // Науковий вісник Академії муніципального управління. – 2013. – № 4. – С. 77–84.
3. Белоусов А. В. Роль сучасної держави в запобіганні і ліквідації наслідків надзвичайних ситуацій / А. В. Белоусов // Інвестиції: практика та досвід. – 2013. – № 20. – С. 153–156.
4. Кравців С. Я. Ризик-орієнтований підхід у державному регулюванні у сфері техногенної та пожежної безпеки / С. Я. Кравців, О. М. Соболев, А. Г. Коссе // Вісник Національного університету цивільного захисту України. Серія. Державне управління. – 2017. – Вип. 1 (6). – С. 336–341.

References:

1. Abramov Yu. O. *Monitorynh nadzvychaynykh sytuatsiy [Monitoring of emergencies]*. Kyiv: ACZU, 2005. Print.
2. Barilo, O. G., Poterjako, S. P. and Tishchenko, V. O. "Informatsiyne zabezpechennya organiv derzhavnogo upravlinnya u nadzvichaynih situatsiyah [Information support of state authorities in emergencies]". *Naukovyj visnyk Akademii munitsipal'nogo upravlenija* 4 (2013): 77–84. Print.
3. Belousov, A. V. "Metodolohichni aspekty udoskonalennya systemy derzhavnoho upravlinnya ryzykamy nadzvychaynykh sytuatsiy [Methodological aspects of improvement of system of public administration by risks of emergency situations] ". *Investicii: praktyka ta dosvid* 20 (2014): 153–156. Print.
4. Kravtsiv, S. Ya. "Ryzik-oriyentovanyu pidkhid u derzhavnomu rehulyuvanni u sferi tekhnogennoyi ta pozhezhnoyi bezpeky [The risk-focused approach in public administration in the sphere of technogenic and fire safety]". 1 (6) (2017): 336–341. Print.