

Р. В. Плахотнюк,
аспірант кафедри публічного та приватного права,
Університет митної справи та фінансів
ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0006-6157-1028>

DOI: 10.32702/2306-6814.2024.19.219

БЕЗПЕКОВІ ПАРАМЕТРИ ФУНКЦІОНУВАННЯ ОБ'ЄКТІВ КРИТИЧНОЇ ІНФРАСТРУКТУРИ В УМОВАХ ОСОБЛИВОГО ПЕРІОДУ ЕКОНОМІКИ

R. Plakhotniuk,
Postgraduate student, Department of Public and Private Law,
University of Customs and Finance

SAFETY PARAMETERS OF CRITICAL INFRASTRUCTURE FACILITIES IN A SPECIAL PERIOD OF THE ECONOMY

У статті розглянуто важливість переосмислення загроз, що виникають як для окремих держав, так і для міжнародної спільноти в умовах сучасних викликів. Визначено, що ускладнення технологічного потенціалу, зростання чисельності населення, урбанізація, стихійні лиха, а також військова агресія, тероризм призводять до збільшення ризиків надзвичайних ситуацій, особливо для об'єктів критичної інфраструктури. Акцентовується на необхідності своєчасного ідентифікування передумов криз і катастроф, що стає ключовим завданням національної безпеки в умовах особливого періоду економіки.

Дослідження ролі критичної інфраструктури як основи економічної системи, дало змогу акцентувати критичну значимість інфраструктури для функціонування суспільства в кризових умовах. У статті проаналізовані законодавчі засади функціонування критичної інфраструктури в Україні та визначені основні ознаки для формування класифікації категорії критичних об'єктів, що підлягають державному регулюванню. Особлива увага приділяється заходам безпеки, формуванню стандартів та впровадженню технологічних рішень для підвищення стійкості критичної інфраструктури.

Аргументовано, що недостатня ефективність контролю може призвести до серйозних наслідків для економіки та суспільства. Узагальнюючи, стаття підкреслює важливість інтеграції новітніх технологій у систему захисту критичної інфраструктури. Запропоновано комплексний підхід до модернізації системи управління, включаючи використання сучасних технологій, таких як Інтернет речей та штучний інтелект.

Обґрунтовано, що забезпечення надійності критичної інфраструктури є важливим завданням для підтримки стабільності економіки та безпеки країни. Адаптація до нових викликів і загроз, а також формування ефективних механізмів реагування дозволять значно знизити ризики та підвищити загальну стійкість держави. Запропоновані напрями посилення безпекових аспектів функціонування об'єктів критичної інфраструктури. Обґрунтовано, що застосування комплексного підходу до управління та захисту критичної інфраструктури дасть змогу досягти стабільного розвитку суспільства в умовах особливого періоду економіки.

The article discusses the importance of reassessing the threats faced by individual states and the international community in light of contemporary challenges. It identifies that the complexity of technological potential, population growth, urbanization, natural disasters, as well as military aggression and terrorism, contribute to an increased risk of emergencies, particularly for critical infrastructure. The necessity of timely identification of the precursors to crises and catastrophes is emphasized as a key task for national security during periods of economic strain.

The study of the role of critical infrastructure as a cornerstone of the economic system underscores its critical significance for the functioning of society in times of crisis. The article analyzes the legislative framework governing critical infrastructure in Ukraine and delineates the main characteristics for classifying critical objects subject to state regulation. Special attention is paid to security measures, the establishment of standards, and the implementation of technological solutions to enhance the resilience of critical infrastructure.

It is argued that inadequate control effectiveness may lead to serious consequences for the economy and society. In summary, the article highlights the importance of integrating cutting-edge technologies into the critical infrastructure protection system. A comprehensive approach to modernizing the management system is proposed, including the use of contemporary technologies such as the Internet of Things and artificial intelligence.

It is substantiated that ensuring the reliability of critical infrastructure is essential for maintaining economic stability and national security. Adapting to new challenges and threats, as well as developing effective response mechanisms, will significantly reduce risks and enhance the overall resilience of the state. Proposed directions for strengthening the security aspects of critical infrastructure operations are outlined. The application of a comprehensive approach to managing and protecting critical infrastructure is justified as a means to achieve stable societal development during periods of economic strain.

Ключові слова: державне управління, захист критичної інфраструктури, критично важливі об'єкти, критична інфраструктура, державна система безпеки, стратегічні ризики та загрози, стійкість, особливий період економіки.

Key words: public administration, critical infrastructure protection, critical assets, critical infrastructure, state security system, strategic risks and threats, resilience, economic strain period.

ПОСТАНОВКА ПРОБЛЕМИ У ЗАГАЛЬНОМУ ВИГЛЯДІ ТА ЇЇ ЗВ'ЯЗОК ІЗ ВАЖЛИВИМИ НАУКОВИМИ ЧИ ПРАКТИЧНИМИ ЗАВДАННЯМИ

На сьогодні існує нагальна потреба в переосмисленні спектру та природи загроз, які можуть виникати як для окремих держав, так і для міжнародної спільноти в цілому. Ускладнення технологічного потенціалу цивілізації, зростання населення та його урбанізації, що посилюється негативними тенденціями виникнення стихійних лих, прояву тероризму та військової агресії призвели до збільшення ризиків виникнення різноманітних надзвичайних ситуацій, зокрема на об'єктах критичної інфраструктури. Це, своєю чергою, підвищує актуальність питань, пов'язаних із подоланням кризових явищ і забезпеченням особистої, соціальної та національної безпеки під час надзвичайних ситуацій.

Здатність держави та суспільства своєчасно ідентифікувати передумови криз і катастроф, які можуть завдавати шкоди критичній інфраструктурі, а також своєчасно та ефективно їх упереджувати, стає одним із найважливіших завдань національної безпеки. Ситуацію ускладнює те, що аварії, катастрофи та стихійні лиха стають дедалі масштабнішими і починають становити реальну загрозу для держави, зокрема для стабільності її економіки, а також для життя, здоров'я і добробуту громадян. Таким чином, кризові явища, з якими стикається суспільство, вказують на необхідність кардинальної трансформації системи захисту людей та критично важливих об'єктів під час надзвичайних ситуацій, а також розробки і впровадження ефективних механізмів її функціонування в умовах особливого періоду економіки.

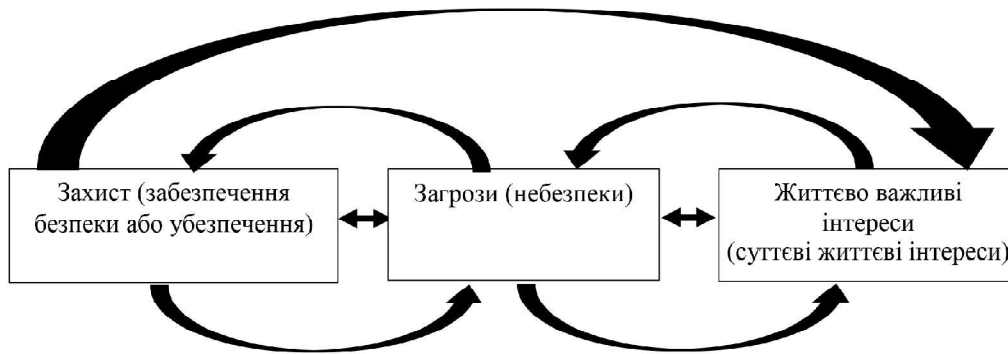


Рис. 1. Базова тріада елементів національної безпеки

Джерело: складено автором.

АНАЛІЗ ОСТАННІХ ДОСЛІДЖЕНЬ І ПУБЛІКАЦІЙ

Аналіз наукових джерел із проблематики державного управління у сфері нацбезпеки, зокрема і щодо понять безпеки [1, 2], критичності у понятті безпеки інфраструктурних об'єктів [3, 4, 5, 6], захисту об'єктів критичної інфраструктури [7, 8], свідчить про досить ґрунтовне опрацювання даної проблеми ученими та експертним товариством. Вказаним питанням щодо регулюючого впливу у цій сфері функціонування критичної інфраструктури присвячено також низку законодавчих та нормативних документів України [9—14].

Водночас окремим питанням цієї важливої прикладної проблеми в умовах особливого періоду економіки внаслідок постійних викликів для суспільних процесів в національному господарстві, які спричинені військовими діями, руйнуванням, технічними проблемами та низці інших загроз, наразі з об'єктивних причин не приділено достатньої уваги. Ще недостатньо опрацьованими залишаються питання вироблення дієвих напрямів управління критично важливими об'єктами інфраструктури у контексті систематизації безпекових параметрів їх функціонування. Саме тому обрана тема дослідження залишається досить актуальною.

ФОРМУЛЮВАННЯ ЦІЛЕЙ СТАТТІ (ПОСТАНОВКА ЗАВДАННЯ)

Метою дослідження є визначення безпекових параметрів функціонування об'єктів критичної інфраструктури в умовах особливого періоду економіки.

ВИКЛАД ОСНОВНОГО МАТЕРІАЛУ ДОСЛІДЖЕННЯ

Критична інфраструктура є невід'ємною частиною економічної системи кожної країни, оскільки забезпечує основні потреби суспільства в енергії, транспорті, водопостачанні, зв'язку та інших важливих секторах. Нагальна потреба у її надійності та стабільності проявляється у необхідності забезпечення здатності економіки до функціонування та розвитку навіть у найскладніших умовах, таких як кризові ситуації, природні катастрофи, техногенні аварії, тероризм, військова агресія тощо.

Безпека є невід'ємною складовою якісного життя та однією з найголовніших цілей людського існування. Її важливість зумовлена постійною присутністю різноманітних загроз у природному та соціальному середо-

вищі. Небезпеки, що можуть загрожувати кожному, підкреслюють необхідність вжиття заходів для забезпечення особистої, суспільної, державної та інших форм безпеки.

У загальному розумінні небезпека — це потенційний ризик завдання шкоди або виникнення нещастя. Її можна охарактеризувати як можливі наслідки впливу негативних факторів на певні об'єкти. Небезпека може також описувати стан середовища (природного, економічного, політичного, соціального тощо), який характеризується ризиком шкоди через різкі зміни. Іноді небезпеку визначають як можливість втрати важливих властивостей або цілісності через незадоволення певних потреб [1, 2].

При аналізі поняття небезпеки слід пам'ятати, що мова йде про потенційну можливість виникнення проблем, а не про фактичні події. Ця обставина є важливою, оскільки в практиці іноді плутають небезпеку з її проявами. Небезпеки можуть реалізуватися і перетворюватися на різного роду негативні події, такі як стихійні лиха або аварії. Внаслідок цього виникають збитки та інші негативні наслідки, що можуть призвести до надзвичайних ситуацій різного масштабу в певних районах або територіях [7].

Теорія та практика національної безпеки базуються на аналізі тріади елементів (рис. 1).

Суттєві життєві інтереси охоплюють захист життя і здоров'я людей, а також охорону їхньої власності від надзвичайних ситуацій як у мирний, так і у військовий час, включаючи акти тероризму. У цьому контексті важливою складовою життєвих інтересів суспільства є запобігання надзвичайним та екстремальним ситуаціям, викликаним аваріями, природними катастрофами та катаклізмами, тероризмом, а також ризиками, пов'язаними з військовими діями.

Стосовно життєво важливих інтересів держави, варто відмітити, що до них належать:

- забезпечення ефективного захисту населення і критично важливих об'єктів на території України під час надзвичайних ситуацій та терористичних актів;
- захист і виживання населення в умовах війни;
- збереження об'єктів, що є критично необхідними для стабільного функціонування економіки та виживання людей [7].

Забезпечення безпеки передбачає реалізацію системи заходів і дій, що проводяться на державному, регіональному, територіальному та інших рівнях, спря-

Таблиця 1. Напрями державного регулювання критичної інфраструктури для забезпечення її стабільного функціонування в особливих умовах економіки

Напрямок регулювання	Основний зміст регулюючого впливу
Законодавче забезпечення створення, володіння, розпорядження та контролю за об'єктами критичної інфраструктури	Розробка та прийняття законів та нормативних актів, якими регулюються створення (будівництво), експлуатація, технічний супровід, модернізація основних об'єктів критичної інфраструктури
Запровадження та уніфікація стандартів безпеки	Визначення, встановлення та запровадження стандартів і вимог до безпеки експлуатації об'єктів критичної інфраструктури, що враховують різні види загроз (тероризм, техногенні аварії, природні катастрофи, військова агресія, кібератаки тощо)
Формування заходів захисту об'єктів критичної інфраструктури	Впровадження заходів технічного та організаційного захисту, включаючи системи моніторингу, резервування та регулярні планові перевірки технічного стану

Джерело: складено автором.

мованих на встановлення та підтримання стану захищеності населення і територій.

Основними завданнями державного управління у сфері забезпечення безпеки населення та відповідних об'єктів є: формування комплексу заходів правового, організаційного, технологічного, інженерно-технічного та іншого характеру та спрямування, орієнтованих на запобігання аваріям і катастрофам на потенційно небезпечних об'єктах, а також підготовка необхідних засобів для забезпечення реалізації цих заходів.

Звісно, що у питання критичності стосовно об'єктів, які забезпечують від загроз та ризиків життєдіяльність людей у суспільствах, виникає необхідним та доцільним створення відповідних об'єктів. Такі об'єкти за своєю сутністю стають критичними, про що доволі ґрунтовно відзначено у роботах [3—6], та обґрунтовано основними причинами їх убезпечення та захисту на рівні державної політики щодо національної безпеки [8, 10, 13].

Загалом, базові засади функціонування критичної інфраструктури на законодавчому рівні визначаються складовою національної безпеки та реалізується правовими та організаційними заходами створення та функціонування національної системи захисту критичної інфраструктури. Так, в законодавстві України особливості формування та функціонування критичної інфраструктури, її об'єкти, основні сектори та напрями державного регулювання встановлені Законом України "Про критичну інфраструктуру" від 16 листопада 2021 року № 1882-IX [9].

Згідно з нормами Закону, "об'єкти критичної інфраструктури — об'єкти інфраструктури, системи, їх частини та їх сукупність, які є важливими для економіки, національної безпеки та оборони, порушення функціонування яких може завдати шкоди життєво важливим національним інтересам" [9].

Зазвичай до складові критичної інфраструктури розподіляють на чотири категорії критичності, найбільш критичні з яких охоплюють [3, 5]:

— енергетичні мережі та електростанції, що забезпечують постачання електроенергії промисловим підприємствам та домогосподарствам;

— водопостачання, водовідведення та санітарія, що забезпечують життєво важливі ресурси для населення та промисловості.

— транспортну інфраструктуру, яка забезпечує перевезення, які важливі для ефективності ринку;

— інформаційно-комунікаційні технології (ІКТ), які є основою для електронної комунікації, банківських та фінансових трансакцій.

Для цих систем важливим є забезпечення стійкості, що вимагає постійного підтримання життєздатності, своєчасної модернізації та захисту їх від різноманітних загроз, внаслідок зовнішніх атак, техногенних аварій або природних катастроф [11, 14]. Наприклад, в умовах постійних обстрілів об'єктів енергетичної інфраструктури збільшується ризик відключень та перебоїв у лініях електро— та водопостачання, які можуть суттєво вплинути на стан інфраструктури, призвести до додаткових стихійних лих, екологічних катастроф і, відповідно, вплинути на життєздатність економіки країни.

Через низку напрямів впливу та підтримки за своїм економічним призначенням критична інфраструктура є ключовим каталізатором економічного зростання. Цьому є низка аргументів, які оприлюднювались у результатах попередніх досліджень автора, зокрема у [6]:

1) забезпечення промислового виробництва. Енергетичні мережі та транспортна інфраструктура є основою для виробництва та транспортування товарів і послуг. Без них ефективність промислових підприємств значно зменшується, що може призвести до втрати конкурентоспроможності на міжнародному ринку.

2) забезпечення створення та надання життєво важливих послуг. Водопостачання та санітарія, електроенергія для опалення та освітлення, доступ до інтернету та інші комунікаційні послуги є необхідними для задоволення потреб населення і підтримки добробуту та рівня життя.

3) забезпечення залучення інвестицій та нових технологій в економіку. Наявність розвиненої мережі об'єктів критичної інфраструктури робить країну привабливішою для іноземних інвесторів і сприяє трансферу технологій, що сприяє інноваційному розвитку економіки.

Разом з тим, для забезпечення надійності та стійкості критичної інфраструктури важливу роль відіграє стабільність та дієздатність системи публічного управління. Саме на державні органи покладається відповідальність за розробку та впровадження відпові-

дного законодавства, стандартів безпеки та стратегій захисту таких об'єктів.

Серед основних напрямів державного регулювання критичної інфраструктури доцільно виділити декілька найбільш значущих, що здатні забезпечити належний стан об'єктів критичної інфраструктури в господарській системі країни (табл. 1).

Слід акцентувати, що відсутність регулярного технічного обслуговування та створення надійних систем аварійного управління може призвести до аварій, що мають значний вплив на економіку країни, а відтак спричиняють технічні проблеми та аварійні ситуації. Відсутність реагування на такі кризові ситуації та можливі загрози, пов'язані з недоліками у плануванні та координації реакції на їх появу можуть спричинити суттєве зростання матеріальних та людських втрат.

Важливу роль у забезпеченні ефективності та безпеки критичної інфраструктури наразі відіграє запровадження сучасних технологій управління та моніторингу. Серед відомих технологічних рішень у сфері функціонування критичної інфраструктури доцільно відмітити [6]:

- використання сенсорів і зв'язаних пристроїв для моніторингу стану інфраструктури в реальному часі — цифрові технології та інтернет речей (IoT);

- застосування штучного інтелекту (AI) для прогнозування можливих проблем і автоматизації процесів управління;

- використання географічних інформаційних систем (GIS) для візуалізації та аналізу географічних даних, що сприяє кращому управлінню ресурсами та плануванню розвитку.

Застосування вказаних технологій дає змогу покращити реакцію на аварійні ситуації, зменшити ризики і підвищити загальну надійність критичної інфраструктури.

Таким чином, проблеми відсутності контролю можуть призводити до серйозних наслідків, тому важливо активно розвивати і впроваджувати нові технології управління та моніторингу. Комплексний підхід до регулювання критичною інфраструктурою дозволить забезпечити стійкість і надійність її функціонування не лише у поточному періоді, але й збереже її життєздатною для майбутніх поколінь.

ВИСНОВКИ З ДАНОГО ДОСЛІДЖЕННЯ І ПЕРСПЕКТИВИ ПОДАЛЬШИХ РОЗВІДОК У ДАНОМУ НАПРЯМІ

Таким чином, підсумовуючи слід акцентувати на важливості переосмислення загроз, що виникають в умовах сучасних викликів та необхідність своєчасного розпізнавання передумов криз і катастроф. Ці аспекти стають ключовим завданням національної безпеки в умовах особливого періоду економіки.

Дослідження ролі критичної інфраструктури як основи економічної системи, дає змогу акцентувати критичну значимість інфраструктури для функціонування суспільства в кризових умовах. Особлива увага у цьому контексті має бути приділена заходам безпеки, формуванню стандартів та впровадженню технологічних рішень для підвищення стійкості функціонування об'єктів критичної інфраструктури.

Разом з тим, важливим для усвідомлення стає фактична недостатня ефективність контролю технічного стану критичної інфраструктури, що може призвести до серйозних наслідків для економіки та суспільства. Тому комплексний підхід до модернізації системи управління, включаючи використання сучасних технологій, таких як Інтернет речей та штучний інтелект сприятиме інтеграції новітніх технологій у систему захисту критичної інфраструктури та дасть змогу досягти стабільного розвитку суспільства в умовах особливого періоду економіки.

Література:

1. Безпека людини у надзвичайних ситуаціях: навч. посіб. / За ред. В. І. Голінка. Д.: Національний гірничий університет, 2011. 161 с.
2. Ситнік Г. П. Безпека як категорія і функція державного управління. Вісник Національної академії державного управління. 2004. № 1. С. 350—357.
3. Бобро Д. Г. Удосконалення методології ранжування об'єктів критичної інфраструктури та їх віднесення до критичної інфраструктури: аналітична записка. URL: https://www.niss.gov.ua/sites/default/files/2016-06/krutuchna_infra-a7636.pdf
4. Кизим М. О., Хаустова В. Є., Трушкіна Н. В. Сутність поняття "критична інфраструктура" з позицій національної безпеки України. БІЗНЕСІНФОРМ. 2022. № 12, С. 58—78. DOI: <https://doi.org/10.32983/2222-4459-2022-12-58-78>
5. Томашук Я. (09.08.2022). Об'єкти критичної інфраструктури: детальний аналіз та відповіді на поширені питання. URL: <https://smarttender.biz/blog/view/ob-yekti-kritichnoyi-infrastrukturi-detalniy-analiz-ta-vidpovid-na-poshireni-pitannya/>
6. Плахотнюк Р. В. Базові засади функціонування об'єктів критичної інфраструктури в національному господарстві. Детермінанти відновлення та розвитку України. Збірник матеріалів II Міжнародної науково-практичної конференції (м. Чернігів, 28 червня 2024 року). URL: https://doi.org/10.54929/conf_28_06_2024-06-04
7. Домарацький М. Б. Забезпечення безпеки та підвищення ефективності захисту критично важливих об'єктів на державному рівні. Публічне управління і адміністрування в Україні. 2019. Вип. 14. С. 82—85. DOI: <https://doi.org/10.32843/2663-5240—2019-14-16>
8. Кондратов С. І., Суходоля О. М. Державна система захисту критичної інфраструктури в системі забезпечення національної безпеки: аналіт. доп. / за ред. О. М. Суходолі. Київ: НІСД, 2020. 28 с.
9. Закон України "Про критичну інфраструктуру" №1882-IX від 16.11.2021 р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1882-20#Text>
10. Закон України "Про основні засади забезпечення кібербезпеки України" № 2163-VIII від 05.10.2017 р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2163-19/ed20171005#Text>
11. Закон "Про внесення змін до деяких законів України щодо формування та реалізації державної політики у сфері захисту критичної інфраструктури". №2684-IX від 18.10.2022 р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2684-20#n22>

12. Постанова КМУ "Деякі питання об'єктів критичної інфраструктури" № 1109 від 09.10.2020 р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1109-2020-n#Text>

13. Постанова КМУ "Про затвердження положення про єдину державну систему цивільного захисту" № 11 від 09.01.2014 р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/11-2014-n#Text>

14. Постанова КМУ "Про затвердження Положення про єдину державну систему запобігання, реагування і припинення терористичних актів та мінімізації їх наслідків" № 92 від 18.02.2016 р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/92-2016-n#Text>

References:

1. Holinka, V. I. (2011), Bezpeka liudyny u nadzvychainykh sytuatsiiakh [Human safety in emergency situations], Natsionalnyi hirnychiy universytet, Dnipro, Ukraine.

2. Sytnik, H. P. (2004), "Security as a category and function of public administration", Visnyk Natsionalnoi akademii derzhavnoho upravlinnia, Vol. 1, pp. 350—357.

3. Bobro, D. H. (2016), "Improving the methodology for ranking critical infrastructure facilities and their classification as critical infrastructure: analytical note", available at: https://www.niss.gov.ua/sites/default/files/2016-06/krutuchna_infra-a7636.pdf, (Accessed 10 September 2024).

4. Kyzym, M. O., Khaustova, V. Ye., and Trushkina, N. V. (2022), "The essence of the concept of 'critical infrastructure' from the standpoint of national security of Ukraine", BUSINESSINFORM, Vol. 12, pp. 58—78, doi: <https://doi.org/10.32983/2222-4459-2022-12-58-78>

5. Tomashuk, Ya. (2022). "Critical infrastructure facilities: detailed analysis and answers to common questions", available at: <https://smarttender.biz/blog/view/ob-yekti-kritichnoyi-infrastrukturi-detalniy-analiza-vidpovidi-na-poshireni-pitannya/>, (Accessed 10 September 2024).

6. Plakhotniuk, R. V. (2024), "Basic principles of functioning of critical infrastructure objects in the national economy", Zbirnyk materialiv II Mizhnarodnoi naukovopraktychnoi konferentsii [Collection of materials of the II International Scientific and Practical Conference], Research and educational innovation center for social transformations, Chernihiv, Ukraine, doi: https://doi.org/10.54929/conf_28_06_2024-06-04

7. Domaratskyi, M. B. (2019), "Ensuring security and improving the efficiency of protection of critical facilities at the state level", Publichne upravlinnia i administruvannia v Ukraini, Vol. 14, pp. 82—85, doi: <https://doi.org/10.32843/2663-5240—2019-14-16>

8. Kondratov, S. I., and Sukhodolia, O. M. (2020), Derzhavna systema zakhystu krytychnoi infrastruktury v systemi zabezpechennia natsionalnoi bezpeky: analit. dop [State System of Critical Infrastructure Protection in the System of National Security: analytical supplement], NISD, Kyiv, Ukraine.

9. The Verkhovna Rada of Ukraine (2021), Law of Ukraine "On Critical Infrastructure", available at: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1882-20#Text> (Accessed 10 September 2024).

10. The Verkhovna Rada of Ukraine (2017), Law of Ukraine "On the Basic Principles of Ensuring Cybersecurity of Ukraine", available at: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2163-19/ed20171005#Text> (Accessed 10 September 2024).

11. The Verkhovna Rada of Ukraine (2022), Law of Ukraine "On Amendments to Certain Laws of Ukraine on the Formation and Implementation of State Policy in the Field of Critical Infrastructure Protection", available at: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2684-20#n22> (Accessed 10 September 2024).

12. Cabinet of Ministers of Ukraine (2020), Resolution "Some Issues of Critical Infrastructure Objects", available at: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1109-2020-n#Text> (Accessed 10 September 2024).

13. Cabinet of Ministers of Ukraine (2014), Resolution "On Approval of the Regulation on the Unified State System of Civil Protection", available at: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/11-2014-n#Text> (Accessed 10 September 2024).

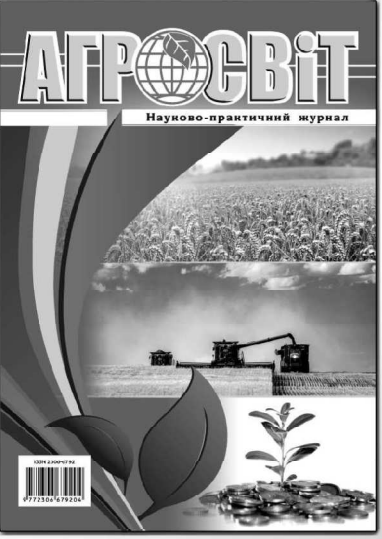
14. Cabinet of Ministers of Ukraine (2016), Resolution "On Approval of the Regulation on the Unified State System of Prevention, Response and Suppression of Terrorist Acts and Minimisation of Their Consequences", available at: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/92-2016-n#Text> (Accessed 10 September 2024).

Стаття надійшла до редакції 20.09.2024 р.



<https://nayka.com.ua>

Передплатний індекс: 23847



Виходить 24 рази на рік

Журнал включено до переліку наукових фахових видань України з ЕКОНОМІЧНИХ НАУК (Категорія «Б»)

Спеціальності – 051, 071, 072, 073, 075, 076, 292