Артем ГОЛУБОВ,
кандидат юридичних наук,
старший науковий співробітник, доцент кафедри права
гуманітарно-правового факультету
Національного аерокосмічного університету
«Харківський авіаційний інститут», Харків, Україна
ORCID: https://orcid.org/0000-0001-8608-4206

DOI: https://doi.org/10.32620/pls.2025.67.07

ДО ПИТАННЯ ЕКСПЕРТНО-КРИМІНАЛІСТИЧНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЗАХИСТУ ТА СТІЙКОСТІ КРИТИЧНОЇ ІНФРАСТРУКТУРИ

Анотація: *У доповіді розглянуто аспекти експертно-криміналістичного захисту критичної інфраструктури. Описано основні загрози, зокрема фізичні, кібернетичні, техногенні та природні ризики. Висвітлено роль експертно-криміналістичного забезпечення у визначенні та аналізі вразливостей, ідентифікації загроз та розробці превентивних заходів. Представлено практичні рекомендації щодо покращення співпраці державних органів, приватного сектора та експертно-криміналістичних центрів. Висновки спрямовані на посилення стійкості критичної інфраструктури через системний підхід та міжнародне співробітництво.*

Ключові слова: *критична інфраструктура, ризики, експертно-криміналістичного забезпечення, захист та стійкість критичної інфраструктури.*

Законом України «Про національну безпеку України» визначено, що державна політика у сферах національної безпеки і оборони спрямовується на забезпечення воєнної, зовнішньополітичної, державної, економічної, інформаційної, екологічної безпеки, безпеки критичної інфраструктури, кібербезпеки України та інших її напрямів [1]. Важливо зазначити, що критична інфраструктура виділена як окремий, пріоритетний об'єкт забезпечення, охорони та захисту. Тож її можна цілком обґрунтовано розглядати як елемент основи національної безпеки держави.

Актуальним завданням для країни та органів державної влади, особливо в умовах, коли гостро постає питання захисту суверенітету, територіальної цілісності та недоторканності, обороноздатності, державної, економічної та інформаційної безпеки України, є забезпечення захисту та стійкості критичної інфраструктури як одного з пріоритетів національної безпеки.

Мета доповіді – проаналізувати експертно-криміналістичного забезпечення у контексті захисту критичної інфраструктури, визначити основні загрози та ризики, а також запропонувати шляхи підвищення ефективності такого забезпечення в цій сфері.

Варто зауважити, що основою стабільного функціонування суспільства та держави є відповідна інфраструктура. До неї належать різні об'єкти та процеси, зокрема енергозабезпечення, водопостачання та водовідведення, транспорт і зв'язок, медицина, дослідницька діяльність, сектори фінансових послуг та інші важливі системи. Беручи до уваги значення та роль цих об'єктів у забезпеченні життєдіяльності суспільства і держави, їм приділяється належна увага, особливо в кризові періоди. Поряд із цим зауважимо, що серед усієї інфраструктури окремі об'єкти відіграють критично важливу роль. Вони не лише створюють умови для функціонування, але й забезпечують існування суспільства і держави як автономних, суверенних та незалежних утворень, захищаючи життєво важливі національні інтереси. Такі об'єкти відносять до об'єктів критичної інфраструктури.

Кліматичні зміни, нестача ресурсів, війни, міграційні процеси, розвиток технологій та глобалізація створюють умови для виникнення нових і посилення вже існуючих загроз критичній інфраструктурі. У сучасному світі, коли суспільства та держави стикаються із численними загрозами, зокрема кіберзлочинами, терористичними атаками, природними катастрофами та техногенними аваріями, експертно-криміналістичне забезпечення відіграє важливу роль у зміцненні безпеки та стійкості критичної інфраструктури. Удосконалення та ефективний захист системи критичної інфраструктури неможливе без залучення експертно-криміналістичного забезпечення, спрямованого на виявлення, прогнозування та попередження загроз.

Варто зазначити, що критична інфраструктура, як визначено у Законі України «Про критичну інфраструктуру», становить собою сукупність взаємозв'язаних об'єктів [2]. Для

забезпечення життєво важливих національних інтересів ця система має функціонувати як єдине ціле. Порушення в одному секторі можуть спричинити негативні наслідки для інших, а в окремих випадках – призвести до лавиноподібного ефекту.

Незважаючи на те, що критична інфраструктура охоплює різні системи та об'єкти, від функціонування яких залежить безпека та стабільність суспільства, загрози за їх джерелами та формами прояву для них є спільними. Серед них виділяють: загрози національній безпеці та обороні: терористичні атаки, диверсії, саботаж; кібератаки: хакерські втручання, віруси, шкідливе програмне забезпечення; економічні загрози: економічні санкції, фінансові злочини; природні та техногенні загрози: стихійні лиха, техногенні аварії, шкода навколишньому середовищу внаслідок воєнних дій [3, с. 262]. Тому першочерговим завданням із захисту та забезпечення стійкості цієї системи є її комплексна оцінка, а також визначення характеру та особливостей зв'язків між її елементами. З урахуванням результатів такої оцінки наступним кроком стає виявлення типових ризиків та загроз, які існують у цій сфері. Цей аспект може стати одним із пріоритетних напрямів застосування експертно-криміналістичного забезпечення.

Залучення експертів-криміналістів сприятиме прогнозуванню можливих ризиків, основним завданням якого є виявлення загроз, аналіз злочинів та технічних вразливостей об'єктів критичної інфраструктури. У цьому контексті науковці зауважують, що прогнозування в судово-слідчій, оперативно-розшуковій та експертній діяльності, як пізнавальний процес, спрямоване на передбачення найімовірніших форм прояву і змін об'єктів дослідження протягом певного періоду. Положення криміналістичного прогнозування сприяють попередній оцінці й усвідомленню реального стану злочинності, передбаченню її динаміки та визначенню можливих змін у правоохоронній діяльності, спрямованій на розкриття, розслідування та попередження злочинів [4, с. 209]. Тож обґрунтованим є припущення, що експертно-криміналістичні напрацювання у цій сфері можуть бути використані для забезпечення захисту та стійкості критичної інфраструктури.

Стосовно практичного застосування можливостей експертно-криміналістичного забезпечення у захисті та зміцненні стійкості об'єктів критичної інфраструктури, то воно може здійснюватися за такими напрямами:

1) розробка стратегій реагування на надзвичайні ситуації та створення планів забезпечення безпеки критичної інфраструктури країни;

2) координація діяльності експертно-криміналістичних центрів з уповноваженими органами влади, іншими державними структурами, приватним сектором і закордонними партнерами;

3) залучення представників експертно-криміналістичних центрів до програм навчання та підготовки кадрів, зокрема проведення тренінгів для фахівців, які беруть участь у захисті об'єктів критичної інфраструктури;

4) опрацювання та впровадження сучасних стандартів безпеки, наприклад, на основі ISO/IEC 27001, що дозволяє значно знизити ризики для об'єктів критичної інфраструктури.

З іншого боку, критична інфраструктура охоплює різні за змістом, особливостями функціонування та значенням об'єкти, системи, їхні частини та сукупності. Зокрема у постанові Кабінету Міністрів України «Деякі питання об'єктів критичної інфраструктури» затверджено перелік секторів критичної інфраструктури, де до їх числа віднесені:

1) Паливно-енергетичний сектор;

2) Цифрові технології;

3) Захист інформації;

4) Харчова промисловість та агропромисловий комплекс;

5) Державний матеріальний резерв;

6) Охорона здоров'я;

7) Ринки капіталу та організовані товарні ринки;

8) Фінансовий сектор;

9) Транспорт і пошта;

10) Системи життєзабезпечення;

10-1) Місцеве самоврядування;

11) Промисловість;

12) Сектор громадської безпеки;

13) Цивільний захист населення і територій;

14) Охорона навколишнього природного середовища;

15) Сектор оборони;

16) Правосуддя;

17) Виконання кримінальних покарань, тримання під вартою та утримання військовополонених;

18) Державна реєстрація;

19) Наукові дослідження та розробки;

20) Фінансовий сектор;

21) Вибори та референдуми;

22) Соціальний захист;

23) Інформаційний сектор;

24) Державна влада [5].

Варто зазначити, що кожен із цих секторів має власні особливості організації та функціонування, унікальну специфіку взаємодії з іншими секторами та виключну й власну роль у загальному механізмі забезпечення життєво важливих національних інтересів.

Враховуючи багатоманітність об'єктів критичної інфраструктури, експертно-криміналістичне забезпечення їхнього захисту та стійкості є важливим компонентом системи заходів, спрямованих на виявлення, аналіз і попередження загроз для окремих об'єктів з урахуванням їхньої специфіки. Основними складовими такого забезпечення можуть бути: 1)

ідентифікація ризиків: визначення слабких місць у системах окремих об'єктів критичної інфраструктури; 2) аналіз інцидентів шляхом застосування криміналістичних методів для розслідування причин та механізму події того чи іншого інциденту на об'єктах критичної інфраструктури; 3) технічна експертиза та дослідження ушкоджень, аналіз матеріалів розслідувань інцидентів на об'єктах критичної інфраструктури; 4) моніторинг у формі постійного контролю за станом конкретних об'єктів критичної інфраструктури. При цьому ефективність застосування експертно-криміналістичного забезпечення окремих об'єктів критичної інфраструктури залежить від використання сучасних криміналістичних методів, розвитку криміналістичних лабораторій і впровадження новітніх технологій (зокрема, штучного інтелекту) у їхню діяльність. Це може стати важливим кроком до підвищення ефективності забезпечення безпеки об'єктів критичної інфраструктури.

Висновки: Експертно-криміналістичне забезпечення має стати одним із важливих елементів загальнодержавної системи захисту критичної інфраструктури. Можливості, ресурси та напрацювання експертно-криміналістичних центрів дозволяють ефективно аналізувати основні загрози, які виникають у функціонуванні об'єктів критичної інфраструктури, та розробляти превентивні заходи для мінімізації ризиків і забезпечення їхньої безперебійної роботи. Важливим напрямом розвитку є впровадження організаційних, правових, технічних та інформаційних заходів для ширшого залучення експертно-криміналістич них центрів до забезпечення захисту та стійкості критичної інфраструктури. Це можна розглядати як перспективну сферу для подальших наукових досліджень. Ефективна реалізація таких заходів сприятиме підвищенню стійкості критичної інфраструктури, що є важливою складовою захисту життєво важливих національних інтересів України.

Бібліографічні посилання

1. Про національну безпеку України : Закон України 21 червня 2018 року № 2469-VIII. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2469-19#Text (дата звернення 09.05.2025).

2. Про критичну інфраструктуру : Закон України 16 листопада 2021 року № 1882-IX. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1882-20#Text (дата звернення 09.05.2025).

3. Герасименко О. М. Загрози об'єктам критичної інфраструктури україни в умовах воєнного стану. Науковий вісник Ужгородського Національного Університету, 2024. Серія ПРАВО. Випуск 84: частина 3. С. 257-263. DOI https://doi.org/10.24144/2307-3322.2024.84.3.39

4. Клименко Н.І., Калініна І.В. Криміналістичне та експертне прогнозування: питання співвідношення. Науковий вісник публічного та приватного права. Випуск 1, том 1, 2019. С. 206-210. DOI https://doi.org/10.32844/2618-1258.2019.1-1.35

5. Деякі питання об'єктів критичної інфраструктури : Постанова Кабінету Міністрів України від 9 жовтня 2020 р. № 1109. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1109-2020-%D0%BF#n42 (дата звернення 09.05.2025).

A.Holubov

On the issue of forensic protection and resilience of critical infrastructure.

Abstract: The report examines aspects of forensic protection of critical infrastructure. The main threats are described, including physical, cyber, man-made and natural risks. The role of forensic support in identifying and analyzing vulnerabilities, identifying threats and developing preventive measures is highlighted. Practical recommendations are presented to improve cooperation between government agencies, the private sector and forensic centers. The conclusions are aimed at strengthening the resilience of critical infrastructure through a systemic approach and international cooperation.

Keywords: critical infrastructure, risks, forensic support, protection and resilience of critical infrastructure.

Зразок для цитування:

Голубов А. До питання експертно-криміналістичного забезпечення захисту та стійкості критичної інфраструктури. Пропілеї права та безпеки, 2025. №6-7. С. 38-40. DOI: https://doi.org/10.32620/pls.2025.67.07.