

МІЖНАРОДНИЙ ДОСВІД ЗАПОБІГАННЯ ЗЛОЧИННОСТІ У СФЕРІ ЕНЕРГЕТИЧНОЇ БЕЗПЕКИ

INTERNATIONAL EXPERIENCE OF CRIME PREVENTION IN THE FIELD OF ENERGY SECURITY

Гирич О.С., аспірант кафедри кримінального права і кримінології
Львівський державний університет внутрішніх справ

У даній статті здійснено дослідження проблематики пов'язаної з міжнародним досвідом запобігання та протидії злочинності у сфері енергетичної безпеки. Енергетична безпека є одним з основних елементів національної безпеки будь-якої держави, оскільки без стабільного стану енергосистеми і безперебійного постачання електроенергії неможливо забезпечити економічну стабільність, соціальний добробут і функціонування критичної інфраструктури. Проблема запобігання та протидії злочинності у сфері енергетичної безпеки є надзвичайно важливою у час постійних геополітичних змін. Світова спільнота як в лиці окремих держав, так і через різні об'єднання і союзи приділяє колосальну увагу питанню щодо запобігання злочинності у сфері енергетичної безпеки. У зв'язку з постійними викликами, на сьогоднішній день, відбувається активізація вдосконалення законодавства окремих країн, міжнародного співробітництва, а також розробки комплексних механізмів для протидії злочинам що стосуються енергетичної безпеки.

Основна ідея, що полягає в передбаченні і недопущенні злочинів у сфері енергетичної безпеки, є спільною для законодавств більшої частини країн світу, проте кожна держава має свої особливі підходи і не обмежується лише міжнародно-правовими нормами, доповнюючи своє законодавство певними ноу-хау, в залежності від політичної ситуації, географічного розташування та інших не менш важливих обставин.

Автором доведено, що питання соціально-профілактичної діяльності у сфері енергетичної безпеки в законодавстві країн світу регулюється як міжнародному рівні, так і на рівні національних законодавств окремих держав. Автором досліджено, що основними загрозами у сфері енергетичної безпеки є кібератаки, тероризм, економічні злочини, маніпуляції на енергетичних ринках, злочини пов'язані з фізичним знищенням енергетичних об'єктів. Автор робить висновок, що законодавство країн світу, а також діяльність державних органів, направлені, передусім, на перешкоджання дій детермінантів злочинності та їх проявів, шляхом нейтралізації, обмеження та усунення таких дій.

Для сучасної України неабияке значення має правильне використання міжнародного досвіду у сфері протидії злочинності в сфері енергетичної безпеки. З однієї сторони, використання запозичених міжнародних практик дозволяє полегшити впровадження якісного запобігання злочинам у сфері енергетичної безпеки, а з іншої сторони – потрібно пам'ятати про внутрішні і зовнішні виклики перед якими перебуває Україна в період повномасштабного вторгнення, і що ніхто краще нас самих не може зрозуміти як вдосконалювати наше законодавство і які кроки потрібно вчиняти для забезпечення функціонування енергосистеми і енергетичної безпеки загалом.

У даній статті розглянуто і проаналізовано різноманітні механізми, що покликані на запобігання злочинності у сфері енергетичної безпеки за законодавством США, країн Європейського Союзу та розвинутих держав Азії.

Ключові слова: запобігання злочинності, протидія злочинності, енергетична безпека, міжнародний досвід, міжнародне співробітництво, міжнародне законодавство.

This article examines the issues related to the international experience of preventing and countering crime in the field of energy security. Energy security is one of the main elements of the national security of any state, because without a stable state of the energy system and an uninterrupted supply of electricity, it is impossible to ensure economic stability, social well-being and the functioning of critical infrastructure. The problem of preventing and countering crime in the field of energy security is extremely important at a time of constant geopolitical changes. The world community, both in the form of individual states and through various associations and unions, pays enormous attention to the issue of crime prevention in the field of energy security. In connection with the constant challenges, today, the improvement of the legislation of individual countries, international cooperation, as well as the development of complex mechanisms for countering crimes related to energy security are being intensified.

The main idea, which consists in predicting and preventing crimes in the field of energy security, is common to the legislation of most countries of the world, however, each state has its own special approaches and is not limited to international legal norms, supplementing its legislation with certain know-how, depending from the political situation, geographical location and other equally important circumstances.

The author proved that the issue of social and preventive activities in the field of energy security in the legislation of the countries of the world is regulated both at the international level and at the level of the national legislation of individual states. The author researched that the main threats in the field of energy security are cyber-attacks, terrorism, economic crimes, manipulation of energy markets, crimes related to the physical destruction of energy facilities. The author concludes that the legislation of the countries of the world, as well as the activities of state bodies, are aimed primarily at preventing the actions of the determinants of crime and their manifestations, by neutralizing, limiting and eliminating such actions.

For modern Ukraine, the correct use of international experience in combating crime in the field of energy security is of great importance. On the one hand, the use of borrowed international practices makes it easier to implement high-quality crime prevention in the field of energy security, and on the other hand, we need to remember the internal and external challenges facing Ukraine in the period of a full-scale invasion, and that no one can do better than ourselves. understand how to improve our legislation and what steps need to be taken to ensure the functioning of the energy system and energy security in general.

This article examines and analyzes various mechanisms designed to prevent crime in the field of energy security under the laws of the USA, European Union countries, and developed Asian countries.

Key words: crime prevention, crime countering, energy security, international experience, international cooperation, international legislation.

Постановка проблеми. Енергетична безпека світових держав є вразливою до різноманітних загроз. Важливим елементом процесу забезпечення енергетичної безпеки є запобігання злочинам у цій сфері. Існує потреба у впровадженні комплексних міжнародних підходів до протидії злочинності у сфері енергетичної безпеки, оскільки сучасні загрози часто мають трансграничний характер. Проблема полягає в необхідності

розробки ефективних механізмів для боротьби з енергетичними злочинами.

Аналіз публікацій, в яких започатковано розв'язання даної проблеми. Дослідженню певних аспектів міжнародного досвіду запобігання злочинів у сфері енергетичної безпеки присвячені праці таких науковців: Віхляев О.М., Хавронюк М.І., Гончаренко В.О., Тютюгіна В.І., Баулін Ю.В.

Метою статті є аналіз законодавства, підходів, механізмів та практик різних держав до проблематики запобігання злочинності у сфері енергетичної безпеки.

Вклад основного матеріалу. Запобігання і протидія злочинам у сфері енергетичної безпеки і її захист в рамках кримінального права – актуальне питання законодавства усіх країн світу.

США

Сполучені Штати Америки активно впроваджують комплексні заходи для запобігання та протидії злочинності у сфері енергетичної безпеки. Ці заходи включають: законодавче регулювання і нагляд, фізичний захист, міжнародне співробітництво та покарання за вчинення таких злочинів.

Основоположним заходом є законодавче регулювання та нагляд. Основним нормативно-правовим актом в рамках американської політики щодо запобігання злочинів у сфері енергетичної безпеки є Energy Independence and Security Act (Закон про енергетичну незалежність та безпеку). Цим нормативно-правовим актом встановлені програми моніторингу, які повинні здійснюватись на об'єктах енергетики для запобігання загрозах. Окрім цього, закон покладає відповідальність на міністерство енергетики США та CISA (Агенство з кібербезпеки та безпеки інфраструктури) щодо координації дій у випадку загрози, а також розробки протоколів швидкого реагування і співпрацю з приватним сектором для протидії злочинам у сфері енергетичної безпеки. Також цей нормативно-правовий акт зобов'язує посилити захист енергетичних об'єктів, зокрема, велика увага приділяється кібербезпеці і розробці протоколів по її захисту. Ще однією важливою нормою Energy Independence and Security Act є пряме визначення обов'язків і чіткої координації між державними органами і приватним сектором. При цьому, приватні компанії активно залучаються до розробки та безпосереднього впровадження програм і стандартів безпеки [1].

Ще одним важливим нормативно-правовим актом є Cybersecurity Act (Закон про кібербезпеку інформаційних мереж). Цим законом створено правову базу для захисту критичних об'єктів енергетики від злочинних посягань. Крім цього, розробляються рекомендації та стратегії захисту енергетичних систем від кіберзагроз [2].

Важким елементом законодавчого регулювання є президентські директиви. Основною в цій сфері є директива президента США щодо безпеки та стійкості критичної інфраструктури (PPD-21). Ця директива направлена на стійкість та захист критичної інфраструктури США. Вона визначає енергетичний сектор як критичний для економіки та національної безпеки і покладає на Міністерство внутрішньої безпеки США обов'язок координації роботи між урядом і приватним сектором для забезпечення безпеки. PPD-21 зосереджується на ранньому виявленні загрози, швидкому реагуванні на інциденти, обміні інформацією та захисту від кіберзлочинності в цій сфері [3].

Наступним заходом для запобігання та протидії злочинності у сфері енергетичної безпеки США є фізичний захист критичної енергетичної інфраструктури. Ключову роль займає міністерство енергетики США (DOE). До його функціоналу належить: впровадження технологій моніторингу на важливих енергетичних об'єктах, розробка і впровадження стратегій від фізичних атак, зокрема, велику увагу приділено стратегіям захисту від терористичних атак різних видів, проведення симуляцій і навчань з метою підвищення готовності до різноманітних загрози, включаючи диверсії, на об'єктах енергетичної інфраструктури. Окрім цього, міністерство енергетики США відповідає за управління енергетичними ресурсами держави, розробку загальної політики енергетичної безпеки, а також просування наукових досліджень та інновацій в щодо забезпечення безпеки в енергетиці. Окремим аспектом роботи цього органу є контроль за ядерною безпекою, ядерними об'єктами та регуляція у цій сфері [4].

Іншим заходом для запобігання та протидії злочинності у сфері енергетичної безпеки США є активна міжнародна співпраця. Так, Сполучені Штати Америки беруть участь у партнерстві з міжнародними організаціями та іншими країнами для протидії злочинності в енергетичному секторі. Основними елементами такої співпраці можна назвати участь у Міжнародній енергетичній програмі (IEP) і участь в Міжнародному агентстві з енергетики (IEA), де США виступає ініціатором глобальної ідеї енергетичної безпеки. Основні цілі IEP і IEA: забезпечення стабільних поставок енергії, впровадження енергоефективних технологій та просування відновлюваних джерел енергії, проте все це можливе лише при забезпеченні енергетичної безпеки [5].

Фінальним заходом, який об'єднує всі підходи держав до запобігання і протидії злочинам у сфері енергетичної безпеки є впровадження санкцій. За законодавством США передбачена суворо кримінальна відповідальність за злочини проти енергетичної безпеки. Вона включає довготривале позбавлення волі і величезні штрафи.

Європейський Союз

Європейський Союз приділяє велику увагу щодо запобігання злочинам у сфері енергетичної безпеки. Підхід ЄС хоч і подібний до підходу США, оскільки теж складається з законодавчого регулювання, фізичного захисту, міжнародного співробітництва і жорстких санкцій, але він є більш стандартизований на відміну від США.

Законодавство країн-членів ЄС приводиться у єдиний стандарт шляхом прийняття оновлених директив. Директива про стійкість критичних об'єктів (CER), яка вступила в силу у січні 2023 року, зобов'язує країни-члени ЄС здійснювати регулярні оцінки ризиків для критичних об'єктів, особливо у секторах енергетики. Об'єкти критичної енергетичної інфраструктури повинні розробляти та впроваджувати заходи для зниження вразливості до загрози, таких як природні катастрофи, терористичні атаки та злочини, метою яких є пошкодження енергетики. Країни також зобов'язані створювати національні стратегії стійкості, а об'єкти, що обслуговують шість або більше країн-членів, отримують додаткові рекомендації на рівні ЄС для забезпечення їх захисту від потенційних загрози. Ця директива також вимагає від операторів електричної енергії вжиття технічних та організаційних заходів для зменшення вразливості до різноманітних загрози. Фактично, мета даної директиви – запобігти на не допустити порушення функціонування енергосистеми ЄС [6].

Ще одним пріоритетом законодавства ЄС для захисту від злочинів проти енергетичної інфраструктури є кібербезпека. Основним кроком стало прийняття Мережевого кодексу для електроенергетики (Cybersecurity Network Code), який посилює обмін даними між країнами-членами. Це сприяє запобігання кібератакам, які можуть мати каскадний ефект на енергетичні мережі інших країн-членів ЄС [7].

Важливий вплив на структуру законодавства ЄС здійснило повномасштабне вторгнення Росії в Україну. Так, ЄС розробив і прийняв план REPowerEU метою якого є відповідь на збої на світовому енергетичному ринку. План також має на меті підвищити стратегічну стійкість Європи та зробити її менш залежною від імпорту російського газу. Відповідно до REPowerEU, у квітні 2022 року було запечено Енергетичну платформу ЄС. Суть платформи «...охоплює низку дій щодо природного газу та СПГ (і в майбутньому водню) для підтримки безпеки постачання та доступу ЄС до доступної енергії, включаючи міжнародне охоплення, об'єднання попиту та ефективне використання газової інфраструктури ЄС» [8].

Ще одним елементом протидії злочинам проти енергетичної безпеки ЄС, зокрема, щодо боротьби з організованою злочинністю в енергетичному секторі, виступає

діяльність спеціального агентства – Європолу. Завдяки співпраці Європолу з правоохоронними органами держав ЄС організуються платформи для запобігання і моніторингу правопорушень у сфері енергетики. Для прикладу, платформа ЕМРАСТ (Європейська багатопрофільна платформа проти кримінальних загроз) охоплює організовані злочини в енергетичному секторі, зокрема незаконну торгівлю енергоносіями. Такий механізм полегшує розслідування та підвищує якість координації дій правоохоронців та різних держав. Одним із основних напрямів ЕМРАСТ є виявлення та припинення діяльності організованих злочинних угруповань, які здійснюють маніпуляції енергетичними ринками через контрабанду енергоресурсів і фінансові махінації. Для боротьби зі злочинністю у цій сфері, ЄС запроваджує багаторівневий нагляд за діяльністю приватних енергетичних компаній та сприяє розвитку законодавства для контролю за походженням інвестицій та боротьби з відмиванням коштів [9].

Країни Азії

Основні підходи до запобігання злочинам у сфері енергетичної безпеки (законодавче регулювання, фізичний захист і покарання) країн Азії є спільними з США та країнами Європейського Союзу. Проте, країни азійського регіону застосовують унікальні підходи до проблематики протидії і запобігання злочинності у сфері енергетичної безпеки. Величезну роль в формуванні політики енергетичної безпеки грає географічне розташування і клімат.

Багато країн Азії, зокрема Південно-Східна Азія, сфокусовані на природних катастрофах і кліматичній стійкості. Ці держави вразливі до природних катаклізмів (землетруси, тайфуни, цунами), які можуть вивести з ладу критичну інфраструктуру. Наприклад, Японія, Південна Корея і Гонконг інвестують у зміцнення інфраструктури та постійні навчання для екстрених служб, які забезпечують швидке реагування на випадок руйнування енергетичних об'єктів.

Велика увага приділяється ідентифікації ризиків злочинності в сфері енергетичної безпеки. Наприклад, у Китаї активно вивчаються кримінологічні аспекти кіберзлочинності проти енергетичної інфраструктури. Проводяться дослідження профілів злочинців, які здійснюють кібератаки на енергетичні системи, та їхніх методів впливу на ринки через маніпуляції інформацією. Китай розробив національні кримінологічні програми для вивчення кібератак та протидії злочинам проти енергетичних систем. Інститут кримінології при Міністерстві громадської безпеки КНР здійснює моніторинг організованих груп, пов'язаних із транскордонними кіберзагрозами [10].

Ще одним важливим елементом системи запобігання злочинності в сфері енергетичної безпеки в країнах Азії є превентивні заходи. Для досягнення поставлених цілей, була створена концепція Crime Prevention Through Environmental Design (CPTED). Вона полягає у використанні «дизайну середовища» для зниження будь-яких ризиків кримінальної активності. CPTED інтегрує організаційні, а також фізичні та соціальні заходи для формування безпеки критичної інфраструктури, включаючи енергетичні об'єкти.

Основними принципами CPTED є:

1. Природний контроль доступу: використання географічних особливостей для обмеження несанкціонованого доступу до об'єктів критичної інфраструктури. Будівництво об'єктів здійснюється шляхом продуманого їх розташування у певній місцевості, використовуючи природу як систему безпеки і бар'єр. Для прикладу, можуть стратегічно використовуватись гори, водойми, рослинність чи особливість природного ландшафту, яка ускладнює несанкціонований доступ.

2. Продуманий нагляд: забезпечення видимості території через освітлення, камери спостереження та розташування вікон або оглядових веж для персоналу.

3. Територіальний контроль: створення чітко і зрозуміло визначених зон (приватних, напівприватних, публічних), які допомагають знизити ризики проникнення сторонніх осіб до об'єктів енергетики чи критичної інфраструктури. Для таких об'єктів це може включати спеціальні огорожі, системи ідентифікації та захищені входи. Важливим також є повітряний захист від дронів і систем спостереження.

4. Людський фактор: відбувається регулярне обслуговування об'єктів енергетичної інфраструктури (забезпечення цілісності безпекових об'єктів і прилеглих територій). Постійна зміна персоналу, введення режимів секретності і режимів доступу.

Японія та Південна Корея, для прикладу, пішли ще далі. Ці дві країни інтегрують CPTED в стратегії захисту критичних об'єктів енергетичної інфраструктури поєднуючи концепцію з моніторингом природних катастроф та цифрового захисту. Застосування цієї методології допомагає знизити ризики саботажу, кібератак та фізичних загроз.

За допомогою CPTED відбувається проєктування енергетичних об'єктів, забезпечується їх стійкість до природних катастроф, відбувається адаптація до розробки систем кібербезпеки, поєднуючи принципи фізичного та цифрового захисту [11].

Ще одним надважливим підходом до запобігання злочинам у сфері енергетичної безпеки у країнах Азії є регіональна співпраця. Найбільш авторитетним об'єднанням є Асоціація держав Південно-Східної Азії, (Association of South East Asian Nations, ASEAN) – «...економічна міжнародна організація, до якої входять 10 країн, розташованих в Південно-Східній Азії» [12].

Організація ASEAN велику увагу приділяє розробці і впровадженню кримінологічних програм з метою боротьби зі злочинністю, включаючи заходи в сфері енергетичної безпеки. Насамперед, в рамках координації боротьби з транскордонною злочинністю. ASEAN запровадив План дій проти транскордонної злочинності (ASEAN Plan of Action to Combat Transnational Crime), відповідно до якого посилюється кримінальне законодавство, відбувається обмін даними між країнами-членами та покращуються процедури екстрадиції для злочинців, які загрожують енергетичній безпеці регіону. Також, розробляються певні моделі обміну інформацією через регіональні бази даних для аналізу загроз, профілів злочинців і методів, які використовуються організованими злочинними групами, що діють у сфері енергетики.

Крім цього, у межах співпраці ASEAN, держави обмінюються практиками з покращення кіберзахисту критичної інфраструктури, включаючи енергетичні об'єкти. Це охоплює навчання персоналу з використання передових методів аналізу кіберзагроз. Інший аспект – захист об'єктів енергетики від фінансових злочинів. Пропрацьовуються механізми для боротьби з відмиванням коштів, які можуть використовуватися для фінансування атак на енергетичні системи. Розробляються програми які включають використання певних типів фінансових злочинів і організацію регіональних семінарів для підвищення кваліфікації працівників правоохоронних органів [13].

Висновки. Спільними комплексними заходами для запобігання та протидії злочинності у сфері енергетичної безпеки для усіх проаналізованих держав є: законодавче регулювання і нагляд, фізичний захист, міжнародне співробітництво та покарання за вчинення злочинів проти енергетики.

Натомість, різним державам притаманні особливі заходи для протидії злочинності у сфері енергетичної безпеки. Так, в рамках кримінологічного підходу до запобігання злочинам у сфері енергетичної безпеки США використовуються власні стратегічні запаси та внутрішні протоколи. Країни Європейського Союзу мають стандар-

тизовані механізми і спільне законодавство (директиви ЄС) та органи які діють на території усіх країн-членів (Європол).

У країнах Азії велика увага приділяється природним катастрофам. Також використовується адаптація західних концепцій та розробка власних методик, враховуючи регіональні особливості та загрози. Країни Азії відрізняється своєю акцентованою спрямованістю на спільні заходи

та спільне використання енергетичних резервів в рамках регіональної співпраці.

Для України дуже вагомим є якісний аналіз іноземних практик та впровадження їх в вітчизняну структуру запобігання та протидії злочинності у сфері енергетичної безпеки. Проте, варто пам'ятати про геополітичні, географічні, економічні та політичні виклики сьогодення.

ЛІТЕРАТУРА

1. Energy Independence and Security Act: USA Public Law 110–140 URL: <https://www.congress.gov/110/plaws/pub140/PLAW-110publ140.pdf> (дата звернення 24.10.2024 р.).
2. Cybersecurity Act: USA Public Law S/3600 URL: <https://www.congress.gov/117/bills/s3600/BILLS-117s3600es.pdf> (дата звернення 27.10.2024 р.).
3. Critical Infrastructure Security and Resilience: Presidential Policy Directive PPD-21 URL: https://www.cisa.gov/sites/default/files/2023-01/ppd-21-critical-infrastructure-and-resilience-508_0.pdf (дата звернення 30.09.2024 р.).
4. United States Department of Energy. Вікіпедія: вільна енциклопедія. URL: https://en.wikipedia.org/wiki/United_States_Department_of_Energy (дата звернення 31.10.2024 р.).
5. International Energy Agency: веб-сайт. URL: <https://www.iea.org/countries/united-states> (дата звернення 01.11.2024 р.).
6. Directive (EU) 2022/2557 of the European Parliament and of the Council of 14 December 2022 on the resilience of critical entities and repealing Council Directive 2008/114/EC URL: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A32022L2557> (дата звернення 04.11.2024 р.).
7. European Comission: веб-сайт. URL: https://energy.ec.europa.eu/topics/energy-security/critical-infrastructure-and-cybersecurity_en (дата звернення 04.09.2024 р.).
8. European Comission: веб-сайт. URL: https://energy.ec.europa.eu/topics/energy-security/eu-energy-platform_en (дата звернення 06.11.2024 р.).
9. European Comission: веб-сайт. URL: https://home-affairs.ec.europa.eu/policies/law-enforcement-cooperation/empact-fighting-crime-together_en (дата звернення 08.11.2024 р.).
10. Creemers R. China Law and Society Review. Cybersecurity Law and Regulation in China: Securing the Smart State. URL: https://brill.com/view/journals/clsr/6/2/article-p111_001.xml?ebody=pdf-117260 (дата звернення 12.11.2024 р.).
11. Mihinjac M, Saville G. Third-Generation Crime Prevention Through Environmental Design (CPTED). URL: <https://www.mdpi.com/2076-0760/8/6/182> (дата звернення: 14.11.2024).
12. Асоціація держав Південно-Східної Азії. Вікіпедія: вільна енциклопедія. URL: https://uk.wikipedia.org/wiki/Асоціація_держав_Південно-Східної_Азії (дата звернення: 15.11.2024).
13. ASEAN plan of action in combating transnational crime: веб-сайт. URL: https://asean.org/wp-content/uploads/2021/01/ASEAN-Plan-of-Action-in-Combating-TC_Adopted-by-11th-AMMTC-on-20Sept17.pdf (дата звернення: 18.11.2024).