

# **Рев'ю на публікацію “ДОСЛІДЖЕННЯ ПЕРЕВАГ ЗАСТОСУВАННЯ МЕТОДУ ПЕРЕХРЕСНОГО ВПРОВАДЖЕННЯ СТАНДАРТІВ АУДИТУ З КІБЕРБЕЗПЕКИ ДЛЯ ПРОТИДІЇ КІБЕРЗЛОЧИНAM З ВИКОРИСТАННЯМ ВІРУСІВ-ВИМАГАЧІВ”**

## **Вступ**

Публікація колективу авторів під керівництвом В. Б. Дудикевича з Національного університету «Львівська політехніка» присвячена надзвичайно актуальній проблемі сучасної кібербезпеки – протидії атакам із використанням вірусів-вимагачів, зокрема на об'єкти критичної інфраструктури України. Основна мета дослідження полягає в аналізі резонансних кібератак останніх років та розробці практичних рекомендацій щодо підвищення стійкості організацій шляхом перехресного впровадження міжнародних стандартів аудиту кібербезпеки, таких як ISO 27001, PCI DSS та NIST.

## **Методологія**

Дослідження ґрунтуються на аналізі реальних інцидентів кібербезпеки, зокрема атак на енергетичну систему України (2015, 2016 рр.), хвилі атак Petya (2017) та низки інцидентів періоду повномасштабного вторгнення (2022-2023 рр.). Автори використовують методи збору та систематизації відкритих даних, статистики інцидентів і публікацій з метою виявлення спільних векторів атак та уразливостей. Стаття також ґрунтуються на порівняльному аналізі найкращих практик і вимог міжнародних стандартів інформаційної безпеки для формування комплексного захисту.

## **Результати**

Ключовим результатом роботи є детальний огляд та класифікація атак вірусами-вимагачами на критичну інфраструктуру України, який наочно демонструє еволюцію загроз та їх тісний зв'язок із геополітичними подіями. Автори наводять конкретні приклади (BlackEnergy, HermeticWiper) та розкривають їх технічні особливості. Другим важливим результатом є формування двох комплексів практичних рекомендацій: для звичайних користувачів (наприклад, резервне копіювання, оновлення ПЗ) та для бізнесу й критичної інфраструктури (вимкнення непотрібних сервісів, обмеження RDP, сканування мереж). Найважливіший висновок полягає в тому, що жоден окремий захід не гарантує безпеку, що обґруntовує необхідність саме комплексного, системного підходу.

## **Ключові інсайти**

- Ефективність перехресного впровадження стандартів.** Автори наводять переконливі аргументи на користь поєднання вимог різних стандартів (ISO 27001, PCI DSS, NIST). Цей інсайт корисний для мене, оскільки він пропонує практичний механізм побудови всебічної системи захисту, а не орієнтації на один фреймворк. Це дозволяє максимально адаптувати політики безпеки під конкретні потреби та ризики організації, закриваючи «сірі зони», які можуть виникнути при використанні лише одного стандарту.
- Систематизація загроз у контексті України.** Публікація надає не узагальнену теорію, а чіткий хронологічний аналіз атак саме на українські об'єкти. Цей контекстуально-орієнтований підхід є дуже цінним. Він дозволяє не лише вивчити технічні деталі, але й зрозуміти операційні та тактичні методи противника, що є критично важливим для розробки реальних, а не абстрактних, планів захисту та реагування на інциденти в українських реаліях.
- Акцент на людський фактор та організаційні заходи.** Поряд з технічними рекомендаціями, автори постійно наголошують на важливості навчання персоналу, розробки політик та планів відновлення. Це нагадування про те, що кібербезпека – це насамперед процес і управління, а не просто набір технологій. Цей інсайт я використовуватиму як орієнтир для майбутньої роботи,

оскільки найскладніші технології можуть виявитися марними без компетентного персоналу та чітких процедур.

## **Висновок**

Публікація робить значний внесок у галузь кібербезпеки України, систематизуючи досвід протидії одним із найнебезпечніших видів кіберзагроз. Її основна практична цінність полягає в комбінації історичного аналізу, конкретних практичних рекомендацій та стратегічного обґрунтування методу перехресного впровадження стандартів. Як потенційні області для майбутніх досліджень можна виділити глибший аналіз ефективності окремих контрольних заходів у рамках запропонованого підходу та розробку детальних практичних кейсів впровадження для різних галузей критичної інфраструктури. Ця робота є цінним ресурсом як для фахівців з безпеки, так і для керівників, які відповідають за захист інформаційних активів.