

СЕКЦІЯ 2. ІНФОРМАЦІЙНІ СИСТЕМИ ТА ТЕХНОЛОГІЇ, КІБЕРБЕЗПЕКА

УДК 004.72

О. Бідюк, аспірант; С. Марценко, к. т. н., доц.

(Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя, Україна)

АНАЛІЗ ЗАСОБІВ ЗАХИСТУ ХМАРНИХ ІТ СЕРИДОВИЩ

UDC 004.72

O. Bidiuk, PhD student; S. Martsenko, PhD., Assoc. Prof.

ANALYSIS OF CLOUD IT ENVIRONMENT PROTECTION TOOLS

Сучасні хмарні ІТ середовища набувають все більшої популярності завдяки своїй гнучкості, масштабованості та економічній ефективності, що дозволяє організаціям швидко адаптуватися до змін бізнес-процесів і знижувати витрати на ІТ-інфраструктуру. Проте зростання використання хмарних технологій супроводжується значними викликами в галузі інформаційної безпеки, які потребують комплексного підходу до захисту даних і сервісів [1].

Провайдери хмарних послуг пропонують Security as a Service підхід, що дозволяє користувачам використовувати сучасні засоби захисту без необхідності їх самостійного адміністрування. Однак питання прозорості, відповідальності та відповідності нормативним вимогам залишаються актуальними і потребують подальшого удосконалення.

Одним із сучасних напрямків дослідження є автоматизація розгортання та управління хмарною інфраструктурою за допомогою інструментів, таких як Terraform та Ansible. Даний підхід дозволяє підвищити швидкість і повторюваність процесів, знизити ймовірність людських помилок і забезпечити контроль змін. Проте автоматизація також створює нові ризики, пов'язані з можливістю зберігання конфіденційних даних у скриптах, залежністю від сторонніх бібліотек і необхідністю регулярного аудиту автоматизованих процесів. Для мінімізації цих ризиків використовується інтеграція безпекових перевірок у CI/CD процеси та контроль розміщення чутливої інформації [2].

Таким чином, забезпечення інформаційної безпеки в хмарних ІТ середовищах є складним і багатогранним завданням, що вимагає комплексного підходу, який поєднує технологічні рішення, автоматизацію процесів, постійний моніторинг та навчання користувачів.

У наступних дослідженнях пропонується більш детально проаналізувати сучасні підходи, що спрямовані на вдосконалення методів захисту, розробку нових інструментів автоматизації безпеки та підвищення обізнаності користувачів, що є ключовими факторами для мінімізації ризиків і підтримки надійності хмарних систем в умовах постійно зростаючих кіберзагроз.

Література

1. Robinson, F.; Evans, T. Cloud Security Standards and Frameworks: An Overview. J. Cloud Comput. 2023, 78–95. [Google Scholar].
2. Lewis, G.; Hall, S. Cloud Security Posture Management: Tools and Techniques. ACM Comput. Surv. 2023, 1–25. [Google Scholar].