УДК 004.77
К. Костюк
(Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя, Україна)

РОЗРОБКА МЕТОДОЛОГІЇ ДЛЯ ОЦІНКИ РИЗИКІВ ІНФОРМАЦІЙНОЇ БЕЗПЕКИ ДЛЯ АГРОХОЛДИНГУ

UDC 004.77
K. Kostiuk

DEVELOPMENT OF A METHODOLOGY FOR INFORMATION SECURITY RISK ASSESSMENT FOR AN AGRICULTURAL HOLDING

Швидкий розвиток цифрових технологій в аграрному секторі відкриває нові можливості, але водночас збільшує вразливість до інформаційних загроз. Інциденти в інформаційній безпеці можуть мати серйозні наслідки для бізнесу: фінансові втрати, збої у виробничих процесах і погіршення репутації. У таких умовах постає необхідність розробки методології оцінки ризиків, яка враховувала б специфіку агрохолдингів, зокрема їхню залежність від технологій, сезонність операцій і широке використання автоматизованих систем.

Запропонована методологія побудована на основі аналізу сучасних підходів, таких як ISO/IEC 27005 [1], NIST [2], DoCRA [3] і інших визнаних стандартів, адаптованих до потреб аграрного бізнесу. Її мета – забезпечити системний підхід до управління ризиками, який дозволяє врахувати баланс між безпекою та ефективністю бізнес-процесів.

Особливістю методології є структурований підхід до ідентифікації активів, загроз і вразливостей, оцінки їхнього впливу та надання рекомендацій щодо пріоритетності заходів управління ризиками. Вона базується на принципах, що узгоджуються з міжнародними стандартами безпеки, та орієнтована на відповідальне управління ризиками з урахуванням бізнес-цілей організації [4].

Апробація методології на прикладі одного з провідних агрохолдингів України дозволила провести комплексну оцінку ризиків інформаційної безпеки. У результаті було ідентифіковано ключові загрози, визначено їхній вплив на критичні активи та надано рекомендації щодо пріоритетів у подальшому управлінні ризиками [5].

Запропонована методологія демонструє високу ефективність у контексті аграрного бізнесу, забезпечуючи можливість комплексної оцінки ризиків, оптимального планування заходів безпеки та підвищення стійкості інформаційних систем. Її впровадження сприяє мінімізації ризиків і забезпечує стабільність бізнес-процесів в умовах сучасних небезпек.

Таким чином, запропонована методологія демонструє високу ефективність у контексті аграрного бізнесу, забезпечуючи комплексний підхід до управління ризиками інформаційної безпеки. Її впровадження сприятиме мінімізації втрат від кіберзагроз, забезпеченню стабільності операційної діяльності та підвищенню конкурентоспроможності компанії.

Література

1. ISO/IEC 27005:2018 Information Security Risk Management. URL: https://www.iso.org/standard/75281.html.
2. NIST SP 800-30 Rev. 1: Guide for Conducting Risk Assessments. URL: https://csrc.nist.gov/pubs/sp/800/30/r1/final.
3. The Duty of Care Risk Analysis Standard. URL: https://www.docra.org/.
4. Critical Asset Identification. URL: https://www.emagined.com/blog/critical-asset-identification.
5. CRR Implementation Guide Asset Management FINAL. URL: https://www.cisa.gov/sites/default/files/c3vp/crr_resources_guides/CRR_Resource_Guide-AM.pdf.