

Чубасєвський В.І.
кандидат політичних наук, доцент
Державний торговельно-економічний університет
м.Київ, Україна

РЕАЛІЗАЦІЯ МЕТОДИЧНОГО ПІДХОДУ ДО ОЦІНКИ ЕКОНОМІЧНОЇ ЕФЕКТИВНОСТІ СИСТЕМИ ЗАХИСТУ КОРПОРАТИВНОЇ ІНФОРМАЦІЇ

Сучасний розвиток бізнесу спонукає корпорації до активного розвитку та максимального використання інформаційних технологій. Стрімке та динамічне бізнес-середовище, у свою чергу, неминуче призводить до невизначеності бізнес-процесів і виникнення нових ризиків у системі захисту корпоративної інформації. Система захисту корпоративної інформації є одним із найважливіших аспектів комплексної безпеки, як на рівні окремих корпоративних структур, так і на регіональному та національному рівнях загалом.

Забезпечення інформаційної безпеки стає важливим елементом динамічного та збалансованого розвитку підприємства. У цьому зв'язку дуже важливим для кожної корпоративної структури стають питання проведення релевантної оцінки системи захисту інформаційної корпоративної інформації. Саме впровадження в діяльність сучасних організацій інструментів кількісного аналізу та моделювання, які дозволяють здійснювати перманенту ідентифікацію, оцінювати ризики та загрози інформаційної безпеці є одним з головних детермінант формування прогресивності розвитку сучасних систем захисту корпоративної інформації.

Оцінка ефективності та результативності системи захисту корпоративної інформації повинна здійснюватися керівництвом підприємства з метою контролю за досягненням цілей та завдань функціонування інформаційної безпеки та визначення напрямків необхідних змін.

Методика оцінки ефективності та економічності системи захисту корпоративної інформації базується на дотриманні низці принципів: комплексності – облік кінцевих та безпосередніх результатів функціонування системи захисту корпоративної інформації; з урахуванням стадії розвитку корпоративних систем та життєвого циклу корпоративної інформації; об'єктивності – виключення суб'єктивних чинників, які впливають результати оцінки; рентабельності – витрати ресурсів на оцінку повинні бути меншими за отриманий ефект; цифровізації – використання процедур та інформаційних технологій для збирання та обробки даних у процесі оцінки економічної ефективності системи захисту корпоративної інформації [1,с.27].

Кінцевим результатом функціонування системи захисту корпоративної інформації є забезпечення захищеності економічних інтересів корпоративних структур від зовнішніх та внутрішніх загроз у короткостроковій та довгостроковій перспективі. Досягнення кінцевого результату вимагає реалізації комплексу процесів розробки, прийняття та реалізації управлінських рішень, що

мають різну тривалість та заплановані терміни реалізації. Для того, щоб спрогнозувати кінцевий результат і виявити потенційні ризики недосягнення цілей у довгостроковій перспективі, необхідно оцінити безпосередні результати функціонування системи захисту корпоративної інформації – результати процесів, вкладених у досягнення цільового рівня економічної ефективності інформаційної безпеки.

Запропонований підхід до оцінки ефективності виходить із того, що бюджет витрат на експлуатацію системи захисту корпоративної інформації виправданий і дозволяє повністю фінансувати заплановані заходи щодо забезпечення інформаційної безпеки корпорацій

Інформаційною базою для оцінки економічної ефективності системи захисту корпоративної інформації виступили дані 250 українських підприємств, зокрема: дані внутрішнього управлінського обліку; стратегічний та оперативний плани підприємства, звіти про виконання планів; граничні значення показників системи захисту корпоративної інформації підприємств; плани забезпечення інформаційної безпеки підприємства та звіти про їх виконання; результати ревізій, результати судово-економічних експертиз та інші достовірні джерела інформації.

При проведенні апробації запропонованого підходу увійшли погрози конфіденційності, цілісності, доступності інформації, загрози несанкціонованого доступу (НСД), загрози шкідливих програм, з використанням уразливості системного та прикладного програмного забезпечення. Для оцінки економічної ефективності системи захисту корпоративної інформації було залучено сім експертів, з яких сформували експертну комісію з трьох осіб, коефіцієнт конкордації рішень експертів дорівнює $W = 0,9$. Експерти оцінюють ступінь досягнення максимально можливого прибутку корпоративної структури Y_{ib} для трьох варіантів системи захисту корпоративної інформації за обраними показниками цілісності, доступності та конфіденційності.

При оцінюванні ступеня досягнення максимально можливого прибутку корпоративної структури Y_{ib} для першої системи, дано кожним експертом оцінки в опорних точках для об'єктів за критеріями цілісності, конфіденційності та доступності. Застосовуючи принцип узагальнення, отримано вихідну функцію приналежності трьох вхідних функцій приналежності для системи захисту корпоративної інформації за трьома критеріям, на основі якої сформовано таблицю 1.

Таблиця 1. Оцінка системи захисту корпоративної інформації за трьома критеріями

Характеристика системи захисту корпоративної інформації	Найменш очікувана нижня оцінка	Найбільш очікувана мінімальна оцінка	Найбільш очікувана максимальна оцінка	Найменш очікувана верхня оцінка	Середнє значення
конфіденційність	0,267	0,300	0,500	0,533	0,400
цілісність	0,367	0,400	0,700	0,733	0,550
доступність	0,367	0,400	0,667	0,700	0,534

Після опитування експертів, отримуємо песимістичні нижнє та верхнє значення, та найбільш очікувані значення ступеня досягнення максимально можливого прибутку корпоративної структури Y_{ib} , мінімальні значення означають кращі оцінки. Експерти дають ці значення по сітці від 0 до 1 з кроком 0,1

Далі визначивши математичне очікування системи захисту корпоративної інформації отримуємо значення ступінь досягнення максимально можливого прибутку корпоративної структур.

Результати проведених розрахунків відповідно до діяльності 250 вітчизняних підприємств показника Y_{ib} дозволили оцінити ступінь досягнення максимально можливого прибутку корпоративної структур та визначити рейтингову шкалу оцінки ефективності системи захисту корпоративної інформації, а саме:

- $Y_{ib} \geq 100$ % характеризує високу економічну ефективність системи захисту корпоративної інформації (жодне підприємство не продемонструвало зазначений рівень);

- $75 \% \leq Y_{ib} < 100$ % характеризує середню економічну ефективність системи захисту корпоративної інформації (43 з 250 підприємства досягли відповідного значення);

- $Y_{ib} < 75$ % характеризує низьку ефективність системи захисту корпоративної інформації (207 підприємств продемонстрували низьку економічну ефективність та потребують впровадження заходів щодо підвищення її рівня).

Отже, оцінка економічної ефективності системи захисту корпоративної інформації здійснюється з метою моніторингу досягнення цілей і завдань функціонування системи інформаційної безпеки та визначення напрямів необхідних змін.

Кінцевим результатом оцінювання результативності та результативності є формування адекватних заходів, спрямованих на виявлення та усунення проблем функціонування системи захисту корпоративної інформації, зменшення негативного впливу викликів і загроз інформаційної безпеці підприємства, попередження або мінімізацію можливих збитків [2,с.245].

Реалізація зазначених завдань оцінки економічної ефективності системи захисту корпоративної інформації з урахуванням економічного підходу є найважливішим елементом постійно діючого механізму управління розвитком корпоративних структур.

Література:

1. Park, S., and Ruighaver, T. (2008). "Strategic Approach to Information Security in Organizations," ICISS. International Conference on Information Science and Security, 2008: IEEE, pp. 26-31. [in English].

2. Hong, K.-S., Chi, Y.-P., Chao, L., and Tang, J.-H. (2003). "An Integrated System Theory of Information Security Management," Information Management & Computer Security (11:5), pp 243-248. [in English].