

ВИКОРИСТАННЯ ТЕОРІЇ НЕЧІТКИХ МНОЖИН У ЗАДАЧІ ВИБОРУ ОПТИМАЛЬНОЇ СИСТЕМИ ЗАХИСТУ ІНФОРМАЦІЇ ВІД ВИТОКІВ ДАНИХ

Шматко О.В., Мельничук Л.В.

*Національний технічний університет
«Харківський політехнічний інститут»,
м. Харків*

У роботі розглядається проблема вибору альтернатив для забезпечення захисту даних від витоків на підприємстві. Спочатку визначається початковий рівень захищеності інформаційної системи (ІС) підприємства. Далі, серед сформованого списку альтернативних систем захисту інформації від витоків даних (DLP-систем) обирається оптимальна DLP-система [1].

Під час проведення дослідження, неможливо зібрати статистичні дані по всім існуючим DLP-системам, зручніше використовувати експертне оцінювання, яке використовує лінгвістичний підхід на базі теорії нечітких множин. Отримані експертні оцінки представлені у вигляді нечітких чисел та виражені за допомогою функцій приналежності.

Для рішення поставленої задачі, використовуємо метод ранжування альтернатив при адитивності критеріїв із використанням отриманих зважених оцінок на основі їх нечіткої композиції:

$$\mu_J(j) = \sup_{r_1, r_2, \dots, r_m: r_i \geq r_j} \min_{j=1, \dots, m} \mu_{R_j}(r_j)$$

де $\mu_J(j)$ – нечітка множина альтернатив, які відповідають значенню «найкраща альтернатива».

Запропонований метод дозволяє обрати оптимальну DLP-систему індивідуально для кожного підприємства із розумінням того, які задачі вона має вирішувати.

Література:

- 1 Домарев В.В. Безопасность ИТ: Системный подход / В.В. Домарев – К.:ООО ТИД «Диасофт», 2004. – 992 с.
- 2 Андрейченков А.В. Анализ, синтез, планирование решений в экономике / А.В. Андрейченков, О. Н. Андрейченкова – М.: «Финансы и статистика», 2000. – 205с.