

ІНФОРМАЦІЙНА ТЕХНОЛОГІЯ ПОБУДОВИ СИСТЕМИ ПІДТРИМКИ ПРИЙНЯТТЯ РІШЕНЬ ЕКСПЕРТІВ З ІНФОРМАЦІЙНОЇ БЕЗПЕКИ

Використання сучасних інформаційних технологій у бізнесі зумовили активний розвиток банку електронних інформаційних ресурсів підприємств та організацій. Це призвело до необхідності їх захисту від несанкціонованого доступу (НСД). Для визначення доступності необхідним є класифікація документів за їх цінністю. Велика кількість документів, що потребують багатокритеріального аналізу призвели до зростання вимог до оперативності рішень експертів з інформаційної безпеки та обумовлюють необхідність розробки комп'ютеризованої системи підтримки прийняття рішень (СППР) експертів з інформаційної безпеки для підвищення продуктивності їх праці.

Модель СППР експертів з інформаційної безпеки зводиться до послідовності реалізації такої множини правил: проведення незалежного опитування думок експертів у часі; кількісний характер оцінок, які надає група експертів; використання статистичних методів обробки результатів; врахування показника вагомості кожного експерта; узагальнення результатів.

Введемо наступні показники: N – кількість експертів; O_i – оцінка i -го експерта, $i = 1 \div N$. Тоді значення прогнозованої величини визначають як середню величину оцінок експертів за формулою:

$$\bar{O} = \frac{1}{N} \sum_{i=1}^N O_i \quad (1)$$

Для визначення розбіжності думок експертів визначається дисперсія D_o отриманих оцінок за такою формулою (2):

$$D_o = \frac{1}{N-1} \sum_{i=1}^N [(O_i - \bar{O})^2] \quad (2)$$

Далі визначається середньоквадратичне відхилення σ_o . Для визначення загальної оцінки в межах всієї групи експертів, використовуємо коефіцієнт варіації, який розраховується за формулою (3):

$$K_B = \frac{\sigma_o}{\bar{O}} \quad (3)$$

Проведений аналіз предметної області досліджень дозволив сформувати структурну схему функціональних модулів СППР експертів з інформаційної безпеки, яка представлена на рис. 1.

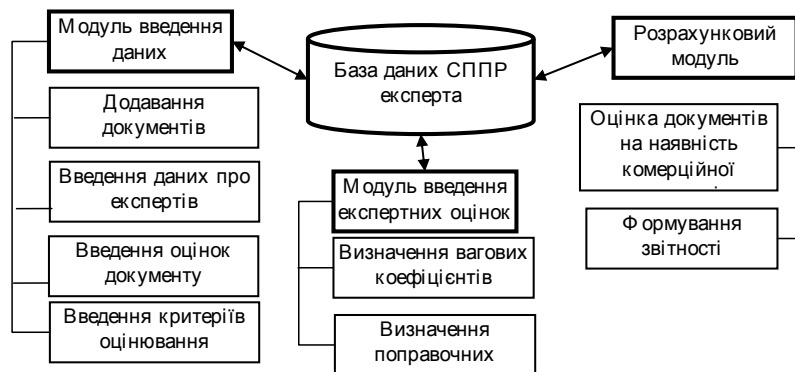


Рис. 1. Структурна схема функціональних модулів комп'ютеризованої СППР експерта з інформаційної безпеки

Висновок. В результаті проведених досліджень запропоновано інформаційну технологію побудови комп'ютеризованої системи підтримки прийняття рішень експерта з інформаційної безпеки, що являє собою сукупність методів та програмно-технічних засобів, інтегрованих з метою збирання, опрацювання, зберігання інформації для автоматизації роботи експертів та підвищення швидкості та обґрунтованості прийнятих рішень, частково визначено математичний апарат для функціонування та запропоновано структурну схему функціональних модулів.