

ВИКОРИСТАННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У ЗАБЕЗПЕЧЕННІ БЕЗПЕКИ СОЦІАЛЬНИХ СИСТЕМ

Кириї В.В., Тімофєєв В.О.

Харківський національний університет радіоелектроніки

In this paper, the necessity of using modern information systems and technologies of large data arrays to determine the safety of socio-economic systems and ensure sufficient analysis of challenges and threats to security companies analyzed several software systems, where processing technologies implemented information files

Сучасні наукові дослідження в галузі безпеки соціальних систем засновані насамперед на визначені особливостей, ознак, принципів формування та стійкого функціонування означених систем в просторі їх життєдіяльності. Дослідження з безпеки соціально-економічних систем базуються на використанні системного підходу, загальнонаукових методів, що в більшості мають узагальнений та універсальний характер та визначають напрями дій суб'єктів соціальних систем (як з точки зору економічної діяльності, так і з точки зору масштабу об'єкта – підприємство, регіон, галузь, національна економіка).

Проте в практичному застосуванні для оцінки рівня фінансово-економічної безпеки економічних суб'єктів та його прогнозування використовують формалізовані або частково формалізовані моделі та методи, про що свідчить досить змістовний перелік публікацій щодо цієї теми. Об'єднуючою основою та основним чинником практичних методів оцінки й забезпечення рівня безпеки та його підтримання є наявність широкого спектру інформації та технологій їх обробки для конкретної задачі – OLAP -технологій. OLAP – технології є вирішальним інструментом для прийняття оперативних рішень та вирішення задач поточного управління. Багатовимірність, наявність великого статистичного масиву даних, який відображає найбільш повторювальні операції, дає можливість використовувати OLAP – технології збирання та обробки інформації для вирішення багатьох економічних задач, статистичного аналізу процесів та прийняття поточних рішень (короткострокового прогнозування, багатовимірної оцінки процесів та явищ, визначення кореляційного та регресійного зв'язку між елементами об'єкту, тощо). Однак використання оперативних даних, їх статистичний та операційний аналіз не дає можливість визначати та відповідати на стратегічні виклики та ризики.

Найбільш динамічного розвитку з технологій обробки інформаційних масивів великого обсягу, неформалізованих та слабкоструктурованих даних останнім часом набувають технології Data Mining, що об'єднують значні методологічні та методичні наробки, ресурси та технології різних напрямів людської діяльності. Ці технології направлені, насамперед, на добування нових даних та інформації, створення нових знань на основі існуючих даних. Більшість методів, що використовуються в Data Mining використовуються окремо у відповідних напрямках людської діяльності. Так відомі та поширені на рекламному ринку технології Data Mining для прогнозування реакції певного сегмента клієнтів на певний вид реклами або рекламних акцій, у результаті використання Data Mining вирішується задача сегментації клієнтів на основі їхньої прибутковості, створюються системи управління взаємозв'язків з клієнтами, проводиться сегментування та кластеризація об'єктів дослідження, контент аналіз розповсюджений у галузях розвідки та контррозвідки.

Всесвітньо відомі лідери з розробки програмного забезпечення пропонують кілька продуктів сучасні програмно-інформаційних систем, які в більшості реалізують окремі напрями технологій Data Mining та можуть використовуватися з метою забезпечення безпеки діяльності соціально-економічних систем. Серед найбільш відомих SPSS (SPSS, Clementine), Statistica (StatSoft), SAS Institute (SAS Enterprise Miner). Де-які розробники впроваджують крім напрямів Data Mining у власні СУБД: Microsoft (Microsoft SQL Server), Oracle, IBM (IBM Intelligent Miner for Data).

Проте сучасний ринок програмного забезпечення майже не пропонує систем управління підприємствами, що одночасно реалізують функції управління підприємством та елементи технологій Data Mining. Злиття означених програмних систем є подальшим напрямом для впровадження сучасних ІТ у діяльність підприємств та організацій

Література

1. Васильців Т. Г. Економічна безпека підприємництва України: стратегія та механізми зміцнення / Т. Г. Васильців : монографія. – Львів : Арал, 2008. – 384 с.
2. Попович П. Я. Операційний аналіз: проблеми та перспективи розвитку: монографія / П. Я. Попович. – Тернопіль : Економічна думка, 2007. – 168 с.
3. Дик В.А. Data Mining – состояние, проблемы, новые решения.
Wysiwyg://38/http://www.infte.webservis.ru/database/datamining/arg1.html.