

ВИКОРИСТАННЯ НАУКОВОГО ПОТЕНЦІАЛУ В РОЗРОБЦІ КРИМІНАЛІСТИЧНИХ МЕТОДИК ВІЯВЛЕННЯ ЕКОНОМІЧНИХ ЗЛОЧИНІВ

Проблема розкриття економічних злочинів набуває все більшого значення в умовах появи нових їх проявів, застосування раніш не відомих кримінальних способів.

Вчинення і приховування злочинів шляхом провадження різноманітних господарських та фінансових операцій вимагають їх розкриття за допомогою наукового потенціалу криміналістики та суміжних з нею галузей криміналістичного циклу; судової бухгалтерії, судового товарознавства (відповідних експертних напрямків) і навіть таких прогнозованих галузей, як криміналістична економіка (з відповідною судово-економічною експертизою різних напрямків), криміналістична кібернетика, що вже затвердила своє призначення.

У цьому процесі важливу роль відіграє криміналістика як наука, що стоїть на стику різних галузей знання: з одного боку — правознавства і перш за все наук кримінально-правового циклу, з другого — наук гуманітарних, економічних, математичних, технічних та інших. У зв'язку з цим криміналістика стала наукою, яка не тільки активно визначає нові досягнення світової наукової думки, а й селекціонує корисні, перспективні наукові досягнення, використовує і переробляє їх для потреб практики виявлення, розслідування, запобігання злочинам, розробляє криміналістичні методики. Викладене дає підстави для орієнтації наукових криміналістичних досліджень на виконання положень Комплексної цільової програми боротьби зі злочинністю на 1996—2000 роки стосовно правового і криміналістичного захисту законної економічної діяльності від злочинних посягань.

Набутий за останні роки науковий потенціал в дослідженні економічної діяльності вказує на можливість залучити нові методики таких наук, як економіка, бухгалтерський облік, математика, кібернетика та ін., з метою розробки та удосконалення методик виявлення і розкриття економічних злочинів. Первісний аналіз досягнень вказаних наук дозволяє прогнозувати розвиток нових напрямків комплексних з криміналістикою та іншими юридичними дисциплінами наукових досліджень.

Сучасний стан економіки перехідного періоду не може бути адекватно змальований ні неокласичними, ні кейнсіанськими, ні фрідменівськими моделями ринкових стійких систем, а тра-

диційні методи статистичного аналізу та економетричного моделювання з різних причин непридатні для аналізу соціально-економічних систем, функціонуючих в нестационарному режимі. Серед цих причин можна відзначити обмеженість та перекручення апріорної інформації, стрибки в розвитку процесів, що часто пов'язані з позаекономічними причинами (нестабільне законодавство, наявність криміногенних чинників), можливі зміни параметрів і структури моделей економічних систем.

В цих умовах відчувається потреба в створенні інформаційно-аналітичного забезпечення і засобів підтримки прийняття рішень на всіх рівнях управління і контролю, системи моніторингів і модельного інструментального аналізу поточного стану економіки і прогнозу тенденцій соціально-економічного розвитку, що дозволять підвищити аргументованість рішень, які приймаються, врахувати найближчі і віддалені економічні та соціальні наслідки, передбачати негативні соціальні і економічні явища та стимулювати їх розвиток в бажаному напрямку.

Здійснювані в економічній діяльності злочини неминуче залишають сліди або викривлюють відповідну економічну інформацію, змінюючи негативним чином значення економічних показників. У більшості випадків прояв результатів взаємодії події злочину з економічною системою набуває форми порушення стійких взаємозв'язків самої системи фінансово-економічних показників контрольованого об'єкта, а також зв'язків між цим об'єктом і зовнішнім середовищем (це можуть бути, наприклад, втрати звичайно існуючих зв'язків, або ж поява нових зв'язків, не характерних для нормально працюючого об'єкта, або суперечності в системі фінансово-економічних показників).

Умовно можна виділити два основних підходи до вирішення завдань: виявлення і розслідування економічних злочинів, заснованих на використанні комп'ютерних систем обробки інформації і управління.

Перший і вже достатньо сформований підхід використовує методи економіко-математичного і криміналістичного аналізу і потребує залучення висококваліфікованих дослідників-економістів. Сутність підходу полягає в застосуванні таких економіко-криміналістичних методів, як метод спряжених зіставлень, метод спеціальних розрахункових показників, метод стереотипів, метод коригуючих показників. З метою виконання різних класифікацій злочинів, в тому числі й економічних, використовуються як найпростіші методи групування: типологічні, структурні, комбінаційні, аналітичні, так і більш складні: середніх центрів ваги, найближчого (найдалшого) сусіда, ієрархічний.

Другий підхід (що зараз перебуває в стадії становлення) заснований на методах експрес-аналізу даних і призначений для використання в умовах жорсткого дефіциту часу та недостатніх спеціальних знань (математичних, комп'ютерних).

Реалії сучасного моменту потребують розвитку саме другого підходу. При цьому, на наш погляд, доцільно використання цілої групи математичних і кібернетичних методів, зведених для наочності в таблицю. Короткі коментарі до неї наведені нижче.

Методи розв'язування завдання виявлення і розслідування економічних злочинів

Розв'язувані завдання	Комплексний аналіз контролюваного об'єкта	Виявлення відхилень від номінальних режимів	Виявлення тенденцій розвитку	Виявлення відхилень в фінансово-економічних показниках	Виявлення відхилень в системі фінансово-економічних показників	Виявлення нестійкості в часі	Виявлення типових властивостей в просторі
Математичні і кібернетичні методи аналізу фактичних даних							
Теорія ймовірностей і математична статистика, статистичні методи і оцінки		*	*	*	*		*
Адаптивна фільтрація, екстраполяція, згладжування		*	*	*		*	*
Адаптивна ідентифікація	*	*	*	*	*	*	*
Математичне, імітаційне і статистичне моделювання, метод Монте-Карло	*		*		*		*
Виявлення змін властивостей динамічних систем і випадкових процесів		*		*	*	*	
Балансові моделі і матричні методи	*	*		*	*		*
Економетричні методи	*		*	*	*	*	*
Сіткове планування, метод критичного шляху		*					*
Дослідження операцій і системний аналіз	*	*			*		*
Розпізнавання образів		*		*		*	
Штучні нейронні мережі і нечітка логіка	*	*		*	*	*	
Факторний аналіз і структурно-лінгвістичні методи	*	*		*	*		*

Класичні методи теорії ймовірностей і математичної статистики дозволяють на основі достатньо великих масивів даних, що характеризують функціонування об'єкта дослідження, виявляти типові риси, у середньому істотні для даного об'єкта, описувати основні закономірності в сталих режимах, контролювати аномальні відхилення і збої шляхом відкидання спостережень за допомогою відповідних статистичних тестів.

Методи адаптивної фільтрації, екстраполяції, згладжування дозволяють виділити з даних, що в загальному випадку мають ймовірнісний характер, основні тенденції, істотні риси для цього об'єкта, недопустимі відхилення від цих тенденцій, спрогнозувати майбутню поведінку об'єкта.

Методи адаптивної ідентифікації дозволяють на основі достатньо малих вибірок в режимі реального часу будувати деталізовані математичні моделі досліджуваних об'єктів при їх нормальному функціонуванні з урахуванням можливих змін їх характеристик і властивостей в умовах дефіциту і спотворення вихідної інформації, виявляти нестійкі режими порушень сталих структурних зв'язків.

Методи математичного, імітаційного, статистичного моделювання дозволяють за допомогою ЕОМ «програвати» різні варіанти функціонування об'єкта дослідження, визначати найкращі й найгірші режими, моделювати об'єкт в умовах жорсткого дефіциту апріорної статистичної інформації.

Методи виявлення змін властивостей динамічних систем і випадкових процесів покладені в основу теорії діагностики і дозволяють знаходити варіацію властивостей контролюваних об'єктів на підставі аналізу масивів фінансово-економічних показників і тим самим виявляти негативні явища (неузгодження, розладки), що виникають в об'єкті або «стрибком», або в результаті акумуляції.

Балансові моделі і матричні методи дозволяють встановлювати і аналізувати оптимальні й реальні співвідношення між продукцією, що випускається, та сировиною, що споживається, і виявляти «вузькі» місця, де стійкий баланс порушується, шляхом контролю за матрицею технологічних коефіцієнтів.

Методи економетричного аналізу, що базуються на апараті математичної статистики, дозволяють за допомогою регресійних моделей різних типів аналізувати поведінку контролюваного об'єкта в цілому, надавати кількісну оцінку економічних явищ та зв'язків в сталих режимах і локалізувати збої, що виникають.

Методи сіткового планування і управління дозволяють аналізувати просторово-часову структуру досліджуваного об'єкта, відшукувати її оптимальний варіант і виявляти «вузькі»

місяця, де відбуваються порушення нормальних режимів функціонування.

Апарат теорії дослідження операцій і системного аналізу дозволяє математично суворо формулювати цілі дослідження, декомпонувати досліджувану систему на низку взаємодіючих підсистем, кожна з яких набагато простіше контролюється, і встановлювати найбільш слабку ланку в системі, що визначає її незадовільне функціонування в цілому.

Методи теорії розпізнавання образів на основі побудови відокремлюючих гіперповерхней дозволяють класифікувати можливі стани об'єкта за типом «добре — погано», «є ознаки злочину — немає ознак злочину», «хворий — здоровий» тощо.

Методи теорії штучного інтелекту і перш за все штучні нейронні мережі та «fuzzy»-системи призначені для розв'язання погано формалізованих проблем в умовах жорсткого дефіциту апріорної інформації, наявності кількісних і якісних змінних, дозволяють виявляти зміну властивостей контролюваних об'єктів в реальному часі і класифікувати стан (ставити діагноз) за відхиленнями від номінальних режимів.

Факторний аналіз і структурно-лінгвістичні методи обробки даних на основі аналізу великих масивів апріорної інформації різної природи дозволяють виявляти сховані (замасковані) чинники, що визначають як нормальні режими, так і недопустимі, встановлювати походження цих чинників, стискувати вихідні масиви, забезпечуючи тим самим необхідну наочність, і класифікувати окремі блоки вихідної інформації, що описують різні стани об'єкта.

Можливості використання конкретних методів обмежуються специфікою конкретних об'єктів і обсягів апріорної інформації, яка може бути викривлена ненавмисно або навмисно. Більшість з розглянутих методів базується на кількісних оцінках, мінімізуючих суб'єктивну компоненту, що вноситься досліджувачем. На наш погляд, комплексне використання математичних і кібернетичних методів, що реалізовані або у вигляді пакетів прикладних програм, або у вигляді наповнення спеціалізованої експертної системи, може бути достатньо ефективним допоміжним інструментарієм як при відкритті ознак економічних злочинів, так і в процесі їх розслідування для більш глибокого і обґрунтованого аналізу.

Слід також відзначити, що кількісний стан економічного злочину в просторі і часу може дати сукупність методів економічного аналізу. Сюди може бути віднесений аналіз господарської діяльності підприємств, основне завдання якого — на підставі даних господарського обліку (оперативного, бухгалтерського і статистичного) сформувати об'єктивну картину діяльності підприємства, виявити її тенденції і закономір-

ності. Обов'язковою частиною економічного аналізу є фінансовий аналіз, який дозволяє читати фінансові звіти підприємств і відшукувати ознаки економічних злочинів.

Розглянемо умовний приклад застосування наведених вище методів до побудови криміналістичної характеристики економічного злочину (КХЕЗ). Якщо взяти до уваги такі структурні елементи КХЕЗ, як суб'єкт (суб'єктивні чинники), ситуація (об'єктивні чинники), засоби виконання злочинних дій, сліди злочину, то за допомогою зазначених методів може бути розв'язаний цілий спектр завдань. Це завдання пошуку і виміру парних зв'язків типу «суб'єкт — ситуація», «ситуація — засіб», «суб'єкт — засіб» та ін. Передбачається виконання статистичного спостереження, яке поряд з традиційними елементами включає до себе відбір криміналістично значущих особливостей злочинної діяльності; перевірку емпіричних даних на однорідність і несуперечність; вибір статистичного методу перетворення даних; вибір стратегії (методу) групування; побудову кореляційного поля; оцінку коефіцієнтів парної кореляції; аналіз присутності впливу третіх (латентних) чинників; виконання типізації зв'язків; побудову стійких оцінок, що не залежать від форми розподілу. Цим діям мусить передувати змістовний аналіз досліджуваного явища, оскільки суто формальний аналіз не виявляє причинних зв'язків.

Надійшла до редколегії 22.09.97

*М. РОМАНОВ, канд. юрид. наук,
Е. ЄФРЕМЯН, канд. юрид. наук,
зав. лаб. ХНДІСЕ*

СУДОВА СИТУАЦІЙНА ЕКСПЕРТИЗА, ЇЇ СУТНІСТЬ ТА МЕТОДОЛОГІЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА

На теперішній час у криміналістиці існує узагальнена класифікація судово-експертних завдань, котра є основою для умовного відмежування трьох видів судових експертиз: ідентифікаційної, діагностичної та ситуаційної¹.

Нагадаємо, що ідентифікаційна експертиза вирішує питання, які відносяться до встановлення тотожності того чи іншого об'єкта. Діагностична експертиза спрямована на розпізнавання природи, властивостей та стану об'єктів. У завдання ситуаційної експертизи входить визначення механізму і умов ви-

¹ Див.: Винберг А. И. Идентификационная, диагностическая и ситуационная криминалистические экспертизы // Сов. государство и право. 1978. № 9. С. 71—73.