

# **У. ВИКОРИСТАННЯ ДОСЯГНЕНЬ НАУКИ І ТЕХНІКИ, СУДОВОЇ ЕКСПЕРТИЗИ У ПІДВИЩЕННІ ЕФЕКТИВНОСТІ БОРОТЬБИ З ОРГАНІЗОВАНОЮ ЗЛОЧИННІСТЮ**

*Г. А. МАТУСОВСЬКИЙ*, проф. НЮА  
України,

*О. М. ГОРОДИСЬКИЙ*, НЮА України,

*Є. В. БОДЯНСЬКИЙ*, *І. П. ПЛІС*,

*С. А. ВОРОБІЙОВ* (Харк. дер. техн.  
ун-т радіоелектроніки)

## **ОПЕРАЦІЙНИЙ ПІДХІД ДО ОРГАНІЗАЦІЇ ВЗАЄМОДІЇ ПРАВООХОРОННИХ ОРГАНІВ У БОРОТЬБИ З ОРГАНІЗОВАНОЮ ЗЛОЧИННІСТЮ**

Процес розслідування злочину можна розглядати як складну систему, що розвивається і складається з багатьох взаємопов'язаних структурних елементів: процесуальних дій (слідчих, оперативно-розшукових, експертних) та заходів організаційно-управлінського характеру.

Рациональне планування та організація розслідування забезпечують встановлення та управління функціональними зв'язками між структурними елементами системи розслідування. Вказані зв'язки реалізуються у формі взаємодії органів, які покликані боротися з організованою злочинністю або які володіють необхідною інформацією.

Організація взаємодії становить собою цілеспрямований процес, який має бути проаналізовано під кутом зору його структури та організації з метою виробки рекомендації щодо оптимального управління. Адекватним апаратом для вирішення цього завдання є теорія дослідження операцій (операційний підхід), основним предметом якого є застосування математичних та кібернетичних методів в усіх галузях цілеспрямованої людської діяльності. Чим більш складним та великозатратним є процес, що досліджується, тим менш припустимі в ньому вольові рішення і тим більшого значення набувають суворі формальні методи, які дозволяють заздалегідь оцінити наслідки кожного рішення, відкинути неефективні варіанти та рекомендувати найбільш вдалі, які дозволяють оцінити, чи достатньо наявної інформації для вірного вибору рішення, якщо ні — яку інформацію потрібно додатково одержати, з яких джерел і як її обробити.

Для всіх операційних завдань спільним є те, що мова йде про заходи, які переслідують певну мету. При цьому повин-

ні бути завдані деякі умови, які характеризують обставини виконання заходу (зокрема, засоби, якими можна розпоряджатися). В межах цих умов потрібно застосовувати таке рішення, щоб захід, який організується, був найбільш вдалим. З цієї точки зору процес організації взаємодії правоохоронних та інших органів є типовим операційним завданням, яке, до речі, за допомогою формальних методів до теперішнього часу не розглядалося.

Результатом операційного дослідження є попереднє кількісне обґрунтування оптимальних рішень. При цьому важливо підкреслити, що саме прийняття рішення виходить за межі дослідження операцій і відноситься до компетенції відповідуючої особи, якій надано право остаточного вибору. Звичайно вона має назву «особа, що приймає рішення» — «ОПР». При виборі конкретного рішення ОПР може враховувати поряд з рекомендаціями, що походять з математичного розрахунку, ще ряд міркувань кількісного і якісного характеру, які цим розрахунком не враховані. Неодмінна присутність людини як кінцевої інстанції прийняття рішення не відмінюється навіть при наявності підтримки прийняття рішення, яка, здавалося б, приймає оптимальні рішення в залежності від обставин, без участі людини. Не можна забувати про те, що саме створення вирішального алгоритму, вибір одного з можливих його варіантів є також рішення, і досить відповідальне. З розвитком комп'ютерних систем функції людини не відмінюються, а лише переміщуються з одного елементарного рівня на інший, більш складний.

Для застосування кібернетичних методів дослідження в будь-якій галузі завжди потрібна математична модель. При побудові математичної моделі реальна операція завжди спрощується, і одержана схема описується за допомогою того чи іншого математичного апарату. Чим вдаліше буде підібрано модель, тим краще вона відображатиме характерні риси явища, тим вдаліше буде дослідження і корисніше рекомендації, які з нього походять.

Загальних засобів побудови математичних моделей не існує. В кожному конкретному випадку модель обирається, виходячи із цільової спрямованості операції з врахуванням потрібної точності рішення і наявної апріорної інформації. Побудова математичної моделі — найбільш важлива та відповідальна частина дослідження, яка потребує глибоких знань не тільки і не стільки математики, скільки суті явищ, що моделюються. Найвдаліші моделі створюються спеціалістами конкретної галузі практики у співдружності з вченими в галузі математики і комп'ютерних наук.

При побудові математичної моделі може бути використано апарат різного ступеня складності (системи алгебраїчних та диференційних рівнянь, графи та ін.), однак в найбільш складних випадках, коли розвиток операції залежить від великої кількості випадкових факторів, що складно переплітаються між собою (а процес організації взаємодії саме до таких і відноситься), застосовується метод статистичного імітаційного моделювання, який при першому наближенні можна описати так: процес розвитку операції відображається на комп'ютері з усіма випадковостями, що його супроводжують. Таким чином будується одна реалізація операції (конкретна справа). Сама по собі одна така реалізація не дає підстав для вибору рішення, але, одержавши низку таких реалізацій, їх можна обробити як статистичний матеріал і вивести усередині типові характеристики за множиною реалізацій. В результаті можна одержати уяву про те, як в середньому умови завдання і елементи рішення впливають на хід та підсумок операції.

Синтезована модель може бути покладена до основи інформаційно-радчої системи, що являє інструментарій підтримки прийняття рішень в ході розвитку слідчого процесу, тобто в ході операції. Цей інструментарій має створюватися за типом експертних продукційних систем та утримувати три основні компоненти: базу правил, робочу пам'ять (базу даних) і механізм висновку. Для забезпечення можливості поширення системи, що створюється, та реалізації інтелектуальної взаємодії з користувачем належить передбачити включення підсистеми придбання знань. База правил формується шляхом акумуляції досвіду та знань експертів-юристів, які спеціалізуються в галузі боротьби з організованою злочинністю. Робоча пам'ять (база даних) повинна формуватися з двох складових атрибутивної частини, яка формується із законодавчих актів, і виводимої частини, що містить інформацію, яка узагальнює досвід розслідування конкретних злочинів. При цьому потрібно передбачити можливість поширення атрибутивної частини, що особливо важливо в умовах нестабільного законодавства чи такого, що знов утворюється. Механізм висновку доцільно будувати на основі зворотньої низки міркувань, яка є моделлю, що найбільш відповідає процесу мислення слідчого в ході розслідування злочину та яка забезпечує на кожному етапі слідства формування множини гіпотез із зворотнім переходом від гіпотез до фактів, що підтверджують або заперечують конкретну гіпотезу. Після підтвердження будь-якої гіпотези процес висновку триває шляхом вибору наступної гіпотези, яка деталізує попередню і є по відношенню до неї підметою. І, нареш-

ті, підсистема придбання знань призначається для додання до бази правил нових та модифікації вже існуючих правил. До її завдання належить приведення правил до вигляду, який дозволяє механізму висновку застосовувати це правило в процесі розслідування, що триває.

Зараз в НДІ вивчення проблем злочинності Академії правових наук України проводиться розробка комп'ютеризованої системи підтримки прийняття рішень у сфері боротьби з організованою злочинністю. Вже реалізована інформаційно-довідкова функція системи, в основі якої лежить модель, що описує ієрархічну схему взаємодії державних органів, що ведуть боротьбу з організованою злочинністю, або тих, що мають інформацію, яка відноситься до цього питання. Вказана функція реалізується в основному за допомогою бази даних, хоча й використовується ряд процедур, які відносяться до механізму висновку. Програмно інформаційно-довідкова функція реалізована у вигляді системи меню. Вбудованість вікон системи меню зумовлена відповідним рівнем ієрархії. Вікна більш високого рівня супроводжуються підказками у вигляді посилань до відповідних законодавчих актів. Вікна більш низького рівня конкретизують зміст вікон найбільш високого рівня. Результатом пошуку в меню є витяги із законодавчих актів, які мають відношення до конкретного органу, служби, функції, а також до їх можливої взаємодії.

Впровадження комп'ютеризованої системи, що розробляється, в практику роботи правоохоронних органів, котрі ведуть боротьбу з організованою злочинністю, дозволить суттєво полегшити роботу слідчих, звільнити їх від рутинної роботи, в значній мірі скоротити елемент суб'єктивізму, акумулювати та узагальнити досвід кращих спеціалістів, як теоретиків, так і практиків.

*М. В. СКОРИК*, директор ХНДІСЕ

## **НОВІ НАПРЯМКИ В ЕКСПЕРТНІЙ ТА НАУКОВО-ДОСЛІДНИЦЬКІЙ РОБОТІ ХАРКІВСЬКОГО НДІ СУДОВИХ ЕКСПЕРТИЗ**

Підвищення ефективності надання допомоги правоохоронним органам в боротьбі з організованою злочинністю потребує використання сучасних складних технічних засобів, високоточної електронної, хроматографічної, спектрографічної, оптико-електронної апаратури, персональних комп'ютерів. розробки найновіших методик дослідження речових доказів.

Щорічно в Харківському НДІСЕ проводиться 8—9 тис. експертиз, з них більш ніж 40 % виконуються за допомогою