

*Дабіжа Дмитро Вікторович,
ад'юнкта кафедри криміналістики та судової медицини
Національної академії внутрішніх справ*

ПЕРЕДОВІ МЕТОДИ АЛГОРИТМІЗАЦІЇ ТА АНАЛІЗУ В ДІЯЛЬНОСТІ ПРАВООХОРОННИХ ОРГАНІВ

Ефективність виконання завдань, визначених законодавством, інститутами, які стоять на стражі правопорядку та правового устрою, значною мірою залежить від кількості інформації та можливостей новітніх інформаційних технологій, спеціалізованих програмно-технічних засобів її використання у процесі протидії внутрішній та транснаціональній злочинності. Головне значення при цьому набуває впровадження методів алгоритмізації в діяльність органів поліції, що кардинально підвищуватиме якість розкриття та розслідування кримінальних правопорушень.

Зазвичай під алгоритмом розуміються набір інструкцій, які описують порядок точно визначених дій виконавця, щоб досягти результату розв'язання задачі за скінченну кількість дій; система правил виконання дискретного процесу, яка досягає поставленої мети за скінченний час.

У криміналістиці поняття алгоритму формувалося завдяки результатам широкого використання знань, запозичених з різних наук. Разом з цим особливість алгоритму, який використовується у криміналістиці, на відміну алгоритмів, які застосовуються в математиці, полягає у відсутності чіткості і недвозначності у визначенні наслідків того чи іншого рішення, що зумовлено специфікою криміналістичної діяльності та неможливістю в усіх випадках побудувати «жорсткі» (чітко визначені) алгоритми. Насамперед це пов'язано із завданнями, які вирішує криміналістика.

Так, під час проведення окремих слідчих (розшукових) дій слідчий стикається з широким колом найрізноманітніших ситуацій, що вимагають від нього правильного (адекватного) сприйняття, оцінки та вирішення їх шляхом здійснення низки послідовних дій. З цього питання М. П. Яблоков підкреслює: у розслідуванні можна виявити масу однотипних ситуацій і відповідних їм дій слідчого, які можуть бути використані для створення алгоритму розслідування в типових слідчих ситуаціях [1, с 70].

Одночасно треба мати на увазі, що різноманітність, оригінальність та нестандартність конкретних ситуацій суттєво ускладнюють їх типізацію. Крім того, не можна окреслити всі без винятку ситуації та запропонувати до них відповідні алгоритми дій слідчого, тобто ідеально (стовідсотково) формалізувати розв'язання завдань розслідування [2, с 102-108]. В. В. Бірюков також наголошує на тому, що головна проблема алгоритмізації розслідування знаходиться саме в

найрізноманітніших слідчих ситуацій [3, с 195].

Дійльність з алгоритмізації завжди передує процесу програмування з подальшою візуалізацією.

Так, Є. П. Іщенко слушно наголошував, що комп'ютеризація надасть максимальну віддачу лише у тандемі з алгоритмізацією розслідування [4, с 4].

Практика вирішення криміналістичних завдань з використанням математичних методів та ЕОМ свідчить, що коли досліджуваний об'єкт структурно недостатньо складний, а його утворювальні елементи легко формалізуються, то змістовний опис такого виду дозволяє перейти до побудови математичної моделі та математичного формулювання завдання дослідження. Але, як зазначає В. Г. Хахановський, у слідчо-криміналістичній сфері такі ситуації трапляються досить рідко, тому, як правило, математичному моделюванню має передувати побудова формалізованої схеми об'єкта та процесу його дослідження. Щодо кібернетичного моделювання та вирішення слідчо-криміналістичних завдань з використанням ЕОМ, то формалізація об'єкта його дослідження у таких випадках є обов'язковою процедурою [5, с. 152].

Програмування розслідування кримінальних правопорушень є методом раціоналізації і оптимізації його планування, зміст якого складають комп'ютерні програми, спрямовані на визначення наявної ситуації, з'ясування завдань розслідування і вибір засобів для їх досягнення [6, с. 145-146].

Однією з переваг програмної алгоритмізації є можливість графічного, схематичного (візуального) представлення взаємовідносин, обігу (руху) товарів, подій і діяльності, що стосуються явищ або подій про кримінальні правопорушення, які аналізуються. Представлення за допомогою конкретних символів і засад окремих етапів або цілісності аналізу, що проводиться, у вирішальний спосіб полегшує однакову інтерпретацію, а також розуміння істини аналізу і представлених висновків та пропозицій для подальших дій з розкриття кримінальних правопорушень.

Говорячи про передові методи алгоритмізації та аналізу, не можна не згадати про програму «I2», яку вважають світовим лідером серед програмних засобів для візуального аналізу даних в процесі розслідування кримінальних правопорушень і використовують аналітики та слідчі всього світу.

Також, існують й інші візуалізаційні аналітичні системи, які використовуються правоохоронними органами зарубіжних держав. Так, система CrimeView Server здійснює аналіз певних ділянок місцевості (зон) з максимальним рівнем вуличної злочинності, зміни маршрутів патрулювання у виявленні зони. Система My Neighborhood Map System призначена для візуалізації повідомлень про злочини, що надходять, і звітів поліції. Складається з наступних компонентів: 911 Incident Responses Map; Police Reports Map; Monthly Crime Statistics Map. Система CrimeDC забезпечує надання громадянам даних про вчинені кримінальні правопорушення в районі їх проживання, у тому числі статистичні дані [7, с 134, 135].

Значна частина таких систем має досить високу ціну та пропонує не інтеграцію з діючими інформаційними системами та обліками, а повний перехід на них як на нові незалежні системи.

Разом із дослідженнями іноземних колег за 45 років, що минули з початку інформатизації в МВС України, накопичено чималий досвід використання інформаційних систем і технологій у процесі запобігання кримінальним правопорушенням, їх розкритті та розслідуванні.

Так, сьогодні однією з перспективних є інтелектуальна система аналізу

Realtime intelligence crime analytics system (RICAS), що функціонує з серпня 2014 року в ГУНП України в Харківській області. Цей програмний комплекс розроблявся впродовж 2012-2014 років співробітниками Управління інформаційного забезпечення ГУ НПУ в Харківській області спільно з місцевими ІТ-компаніями.

RICAS - це унікальна інтелектуальна система кримінального аналізу даних, яка об'єднала в єдиному просторі відображення основні і найбільш передові методи і методики кримінального аналізу та аналітичного пошуку в реальному часі, що дозволяє значно підвищити ефективність і результативність розкриття кримінальних правопорушень «по гарячих слідах» і нерозкритих раніше кримінальних правопорушень. Ця система є надбудовою до існуючої ІПРС та відкриває можливості застосування математичних інструментів технологій Data, Mining, Visual mining та OLAP.

Ми сподіваємось, що представлена вітчизняна експериментальна інтелектуальна інформаційна система знайде зацікавленість серед науковців та практичних працівників. Це сприятиме подальшому її впровадженню, розвитку та вдосконаленню сучасних криміналістичних методів алгоритмізації та аналізу криміногенної ситуації.

Список використаних джерел:

1. Яблоков Н. П. Совершенствование методических основ расследования преступлений / Н.П. Яблоков // Советское государство и право. - М.: Наука, 1976. - № 2. - С. 67-72.
2. Журавель В.А. Ситуаційний підхід до формування окремих криміналістичних методик розслідування злочинів / В.А. Журавель // Теорія та практика судової експертизи і криміналістики. - Х. : Право, 2008. - Вип. 8. - С.102- 108.
3. Бирюков В. В. Алгоритмизация расследования. Задачи и проблемы / В.В. Бирюков // Вісник Луганського інституту внутрішніх справ МВС України: Науково-теоретичний журнал. - Луганськ : Луганська академія внутрішніх справ МВС України, 2004. - Випуск 1. - С. 192-197.
4. Ищенко Е.П. Компьютер и криминалистический алгоритм : взаимная оптимизация / Е.П. Ищенко // Вестник криминалистики. - В вып.2 (4). - М.: Спарк, 2002. - С. 4-7
5. Хахановський В. Г. Проблеми теорії і практики криміналістичної інформатики : монографія / В. Г. Хахановський. - К. : Вид. Дім «Аванпост-Прим», 2010. - 382 с.
6. Зорин Г.А. Криминалистическая методология (Фундаментальная криминалистика XXI века) / Г.А. Зорин. - Мн. : Амалфея, 2000. - 608 с.
7. Узлов Д. Ю. Применение интеллектуальной системы криминального анализа в реальном времени (RICAS) для аналитического сопровождения оперативно-розыскной деятельности и досудебного расследования / Д. Ю. Узлов, В. М. Струков, А. Б. Григорович, А. И. Петрусенко, С. Н. Доскаленко // Право і Безпека. - 2015. - № 2. - С. 132-139.