

7.2 Автоматизація проведення судових експертиз як складова комплексного розвитку експертного забезпечення правосуддя

Сучасні тенденції розвитку суспільства, потреба у використанні спеціальних знань у галузі науки, техніки, мистецтва або ремесла, що зростає день у день, дає змогу розглядати судово-експертну діяльність як найбільш перспективний механізм захисту прав і свобод людини й інтересів держави. Окрім того, у розвитку сучасного законотворення спостерігається стійка тенденція до підвищення ролі інституту судових експертиз, без якого неможливо здійснювати справедливе судочинство. Висновки експертів, надані у будь-якому виді судочинства, є науково обґрунтованими доказами, здобутими за процесуальними нормами на основі об'єктивних, усебічних і повних досліджень. Порівняно з іншими доказами, висновок експерта має специфічні ознаки, зумовлені його сутністю: фахівець формує такий висновок на основі застосування спеціальних знань та є вивідним знанням, а не інформативним, як решта особистих доказів (показань, свідчень) і знань.

Сьогодні для вирішення прикладних завдань судові експерти застосовують широкий спектр різноманітних методів і підходів. Видозміна структури судочинства (як результат глобальних соціально-економічних перетворень у суспільстві) спонукає до появи нових форм і методів вирішення справ у суді. Це, зі свого боку, створює об'єктивні передумови підвищення значущості дослідження речових доказів у судочинстві й ініціює розвиток нових видів судових експертиз. Провідною відмітною ознакою нових експертних досліджень є їхня наукоємність і необхідність застосування сучасного технологічного інструментарію дослідження.

Так, науковці наголошують, що сучасні судові експерти-практики вимушені оперувати категоріями, які мають вірогідний характер (їх визначають за допомогою імовірісно-статистичних характеристик), тому сьогодні для проведення судових експертиз фахівці активно послуговуються методами теорії ймовірності, математичної статистики й аналітичних технологій. Тобто сучасний рівень технічних засобів і методів оброблення інформації дає змогу

говорити вже не про методику, а про технологію опрацювання інформації [170, с. 93].

Зовнішнім виявленням функційних ознак сучасних технологій у процесі розв'язання складних експертних завдань є експертна технологія як комплекс взаємопов'язаних практичних процедур. Функціями експертної технології зумовлено основні сфери її цільового призначення. Зауважимо, що технологія є синтезувальним компонентом експертної діяльності та має системоутворювальну функцію, яка забезпечує внутрішній структурний зв'язок її складових, єдність їх зовнішнього вираження та практичного функціонування. Системна реалізація експертної технології виявляється в ефективному поєднанні сукупності дій щодо практичної реалізації експертно-методичного комплексу, ефективного організаційно-управлінського й матеріально-технічного забезпечення.

Загалом експертна діяльність є цілеспрямованим пізнавальним процесом, який вимагає застосування комплексного технологічного підходу до розв'язання складних експертних завдань. У цьому аспекті реалізації підлягає пізнавальна функція експертної технології, що полягає в цілеспрямованому пізнанні досліджуваного об'єкта. Водночас основою експертної діяльності залишаються пошуково-пізнавальні процеси, характер яких безпосередньо пов'язаний із досліджуванним об'єктом і виявляється в цілеспрямованому процесі його пізнання. Як наголошує А. А. Барцицька, ефективність реалізації цілісного пізнавального комплексу в процесі провадження експертної діяльності реалізується опосередковано застосуванням системи дієвих управлінських механізмів, що забезпечує раціональне використання трудових ресурсів, матеріально-технічних засобів тощо [171, с. 463].

Провідні науковці в галузі криміналістики стверджують, що технології є впорядкованою сукупністю дій, до структури яких належать окремі робочі операції, які зумовлено ситуаційно [172, с. 33]. Тобто технології відображають реалізацію діяльності відповідно до ситуації, що склалася. Маємо цілком

погодитись із твердженням О. М. Моїсєєва про те, що управлінське значення та процедурний характер технологій можна вважати їх суттєвою ознакою [173].

Закон України «Про Національну програму інформатизації» визначає інформаційну технологію як цілеспрямовану організовану сукупність інформаційних процесів із використанням засобів обчислювальної техніки, що забезпечують швидкість оброблення даних; швидкий пошук інформації та розрізнення даних; доступ до джерел інформації незалежно від місця їх розташування та ін. [174]. Ці технології є підґрунтям процесу інформатизації суспільства.

Поняття експертних технологій у судово-експертній практиці має неоднозначне тлумачення в науковому середовищі. Наприклад, А. А. Барцицька стверджує, що сутність технологічного процесу експертної діяльності виявляється в діалектичному поєднанні методичного комплексу із технологічними програмами його застосовування. Саме на технологічному рівні виявляється ступінь ефективності методичного арсеналу експертного дослідження. Технологічний елемент виявляється передусім у створенні умов найбільш раціонального використання трудових ресурсів, взаємодії учасників експертно-пізнавального процесу на кожному етапі дослідження, ефективного застосовування технічних засобів тощо [171, с. 465]. Водночас О. М. Моїсєєв представляє експертні технології у вигляді управлінських систем оптимального й результативного застосовування ресурсів, для забезпечення повного розв'язання завдань судово-експертної практики [175, с. 37].

Зі свого боку, М. Г. Щербаковський поширює поняття експертних технологій і на слідчу й оперативно-розшукову діяльність. На його переконання, до системи експертної технології належать пізнавальні та організаційні операції, а також слідчі, судові, оперативно-розшукові й інші прийоми та способи розв'язання «експертних ситуацій» [176, с. 278]. Доволі складно погодитися із цим твердженням, оскільки у своїй діяльності судовий експерт не залежить від діяльності інших суб'єктів правозастосовної та правоохоронної діяльності, до

того ж експерт не здійснює ані слідчої, ані оперативно-розшукової, ані судової діяльності.

Проаналізувавши напрацювання науковців [177, 178], вважаємо за доцільне більш ґрунтовно розглянути ознаки експертних технологій, застосовуваних у судово-експертній діяльності.

Першою ознакою експертних технологій науковці називають їх належність до судово-експертної діяльності, на відміну від експертних технологій в решті сфер соціальної практики. Така належність означає їх застосування в експертній роботі, що врегульовано відповідною нормативно-правовою базою та здійснюється судовим експертом (комісією експертів), а також забезпечується іншими працівниками судово-експертної установи [173]. Наприклад, керівник судово-експертної установи виконує організаційну функцію щодо проведення експертизи, а працівники допоміжного складу судово-експертної установи забезпечують експертові належні умови технічного характеру. Отже, ознака належності до експертного провадження відображає юридичні, управлінські, суб'єктні ознаки експертних технологій, а також специфіку завдань, для розв'язання яких їх застосовують.

Науковці наголошують, що судово-експертна діяльність невід'ємна від слідчої діяльності в сенсі підпорядкованості та взаємозалежності їх цілей [179]. Діяльність судового експерта спрямована на забезпечення правосуддя об'єктивними й достовірними результатами експертиз. Ці результати можна визначити як факти й обставини, установлені провадженням судових експертиз, а результати експертних досліджень містять інформацію, що має значення для судово-експертної, слідчої і судової діяльності та характеризується повнотою, об'єктивністю й достовірністю. Експертні технології спрямовані на забезпечення слідчого (суду) такою інформацією. Тоді ознакою експертних технологій, що впливає з їх належності до діяльності експерта, стає специфічне завдання їх використання — забезпечення максимального обсягу об'єктивної і достовірної інформації, здобутої й опрацьованої в процесі експертного провадження, яка має значення для ухвалення правильного рішення у справі

слідчим або судом. Науковці цю ознаку експертних технологій пов'язують із критерієм оптимізації, який пропонують визначати як мінімізацію ризику втрати інформації, що має значення для розв'язання завдань, винесених на вирішення судової експертизи [180]. Відповідно, *другою важливою ознакою експертних технологій* стає їх інформаційно-пізнавальний характер.

Науковці дійшли висновку, що практика судово-експертних досліджень останніх років свідчить про те, що підвищення ефективності вирішення експертних завдань нерозривно пов'язане з підвищенням рівня автоматизації їх інформаційного забезпечення завдяки створенню автоматизованих систем і комплексів, а також банків даних відповідно до видів експертиз, об'єктів та методів експертного дослідження [170]. Зауважимо, що інформаційний пошук (як один з етапів судової експертизи) сприяє розв'язанню багатьох завдань і підвищує оперативність експертної діяльності. До таких завдань, наприклад, належать установлення групової належності об'єктів, а також діагностичні, ідентифікаційні, класифікаційні, ситуаційні завдання.

Зауважимо, що процес автоматизації/комп'ютеризації судово-експертної діяльності останніми роками набув глобального характеру. Можливо, саме тому С. Ф. Бичкова пропонує виокремити в загальній теорії судової експертизи «вчення про інформаційні процеси в судовій експертизі» [181, с. 200]. Обґрунтовуючи свою позицію, дослідниця зазначає, що сама наука про судову експертизу є вищою формою інформаційного знання, а управління в досліджуваній галузі є сукупністю дій керівної системи, базованої на сигнально-інформаційних процесах. Науковиця наголошує, що найпрогресивніші технології практики судової експертизи базуються на використанні інформаційних систем, заснованих на засобах комп'ютеризації та зв'язку [181, с. 179]. Убачаємо цю думку вельми доцільною. До того ж ми переконані, що процеси комп'ютеризації базуються на наукових знаннях у галузі інформатики та є одним із перспективних напрямів подальшого розвитку теорії і практики судової експертизи.

Дослідники наголошують, що комп'ютеризація як спосіб інформатизації,— одна зі складових науково-технічного прогресу, під якою слід розуміти сукупність технічних засобів, математичних методів і спеціального програмного забезпечення, що їх використовують для управління, розрахунків чи отримання різних інформаційних послуг [182, с. 13].

Окремо науковці доводили, що інтеграція сучасних інформаційних технологій у судову експертизу формується за кількома напрямками. Так, комп'ютерну техніку застосовують для автоматизації збирання й оброблення експериментальних даних, здобутих експертами під час фізико-хімічних, ґрунтознавчих, біологічних та інших досліджень методами хроматографії, мас-спектрометрії, ультрафіолетової, інфрачервоної спектроскопії, рентгеноструктурного, рентгеноспектрального, атомного спектрального й інших видів аналізу [183, 184]. Подібне устаткування найчастіше є вимірювально-обчислювальними комплексами, змонтованими на базі спеціального обладнання та персональних комп'ютерів (далі — *ПК*).

Такі комплекси дають змогу не тільки звільнити експерта від рутинної роботи, скоротити час проведення досліджень, підвищити їхні точність і вірогідність, чого особливо потребують кількісні дослідження, а й розширити можливості використовуваних методів. Якщо раніше результати експериментальних досліджень фіксували за допомогою самописців на діаграмній стрічці, то сьогодні вся інформація надходить безпосередньо до ПК, потім відбувається обчислення спектрограми, визначення координат піків, обчислення їхніх площ чи поділ піків, накладених один на одний. Для аналізування використовують внутрішні технологічні банки даних або добірку специфічних фізико-хімічних параметрів, що характеризують речовини чи матеріали, або спектрограми об'єктів, записані на магнітних носіях, тощо [185, с. 93].

Загальновідомо, що однією з умов інтенсифікації процесу експертного дослідження, підвищення його результативності є своєчасне й повне забезпечення експерта необхідною довідковою чи іншою інформацією, тому

окремим напрямом запровадження комп'ютерних технологій в експертну діяльність є інформаційне забезпечення експертних досліджень, під яким слід розуміти створення банків даних і автоматизованих інформаційно-пошукових систем (далі — АІПС) за конкретними об'єктами експертизи, що здебільшого функціонують на базі ПК і використовують можливості комп'ютера для добору, систематизування, оброблення значних масивів інформації [186] із подальшим надання опрацьованих результатів відповідно до запитів.

Сьогодні в Україні створені та функціонують різноманітні бази даних за конкретними об'єктами судової експертизи — як безпосередньо в судово-експертних установах, так і в межах «великої науки», пристосовані до потреб судової експертизи. Прикладами успішного використання АІПС у судово-експертних установах України можна вважати такі:

- 1) АІПС «ТАІС» і «Рикошет» — у балістичній експертизі;
- 2) АІПС «Взуття» — у трасологічній експертизі (для визначення характеристик підошов взуття за його слідами);
- 3) АІПС «Марка», яку застосовують під час проведення експертиз лакофарбових матеріалів і покриттів. Її банк даних містить відомості про ознаки декількох сотень еталонних зразків фарби, що є необхідним для вирішення класифікаційних та ідентифікаційних завдань експертизи;
- 4) АІПС «Проволока» — в експертизі металів і сплавів та ін. Зокрема, за допомогою АІПС «Марка» можна встановити родову (марку) і групову (у межах марки) належність емалі. Як ознаки використано відомості про кількісні характеристики елементного складу мінеральної частини всіх марок автоемалей не тільки України, а й Європи. Пошук здійснюють шляхом порівняння основних ознак невідомої автоемалі з ознаками відомих автоемалей (еталонів), уміщених у банк даних системи [187, с. 104].

Також сьогодні активізовано роботи зі створення АІПС управлінського характеру: зокрема, такі, що дають змогу акумулювати й обробляти статистичні дані за результатами судових експертиз про характер висновків експерта

(категоричних, вірогідних), а також про причини розбіжностей між висновками повторних і первинних експертиз тощо.

Вдалим прикладом такої розробки можна вважати створений фахівцями Національного наукового центру «Інститут судових експертиз ім. Засл. проф. М. С. Бокаріуса» (м. Харків) і Київського науково-дослідного інституту судових експертиз спільний програмний продукт (експертну систему) «Біолог». Розроблена експертна система дає змогу в процесі експертного дослідження мікрооб'єктів рослинного та тваринного походження встановити таксономічну належність під час розв'язання діагностичних, класифікаційних, ідентифікаційних і ситуаційних (ситуалогічних) завдань. Запровадження цього програмного продукту в експертну практику скоротило термін проведення експертиз, мінімізувало можливі експертні помилки, сприяло об'єктивізації результатів дослідження. Програмний продукт «Біолог» можна застосовувати під час дослідження мікрочасток деревини, листя, грибів міксоміцетів, грибів макроміцетів, комах-некробіонтів, волосся тварин тощо. Результати експертних досліджень зазначених об'єктів (наприклад, у кримінальному провадженні) допомагають установити склад злочину, місце події, знаряддя, часу та механізм скоєння злочину та є підставою для розроблення версії про особу, яка цей злочин скоїла, тощо.

Для розв'язання питань вибухотехнічної експертизи застосовують АПС з вибухових речовин цивільного та військового призначення (понад 100 найменувань), порохів і піротехнічних сумішей, промислових засобів підривання, боєприпасів. Ці системи дають змогу швидко визначити склад або марку (групу) вибухових речовин за одним чи кількома показниками, отриманими в результаті фізико-хімічного аналізу, і дають експертові змогу визначити повний перелік властивостей як вибухової речовини, так і її компонентів, вид (марку) засобів підривання, боєприпасів.

Судові експерти широко послуговуються автоматизованими системами аналізування зображень, які допомагають розв'язувати діагностичні й ідентифікаційні завдання під час проведення різноманітних експертиз,

зокрема: почеркознавчі (порівняння підписів); дактилоскопічні (порівняння слідів рук між собою та сліду з відбитком на дактилокарті); трасологічні (наприклад, за слідом взуття встановити його зовнішній вигляд); балістичні; портретні (реконструкція особи за черепом, фотосуміщення зображення черепа та фотографії); складання композиційних портретів («Фоторобот»). Деякі із цих систем перебувають на озброєнні експертів експертно-криміналістичних центрів Міністерства внутрішніх справ України з метою криміналістичної реєстрації («Візерунок») [188].

Окремим провідним напрямом інформатизації експертиз і досліджень слід визнати розроблення програмних комплексів автоматизованого вирішення експертних завдань, які також містять підготовку висновку експерта. Зазначимо, що виконання та складання висновку експерта (через усталеність і незмінність порядку проведення судових експертиз) є доволі трудомістким процесом, особливо під час проведення комплексних чи багатооб'єктних експертиз, і вимагає від експерта значних трудовитрат. Водночас маємо наголосити, що експертне навантаження постійно зростає, що негативно позначається на якості остаточного документа — висновку експерта. Експертні помилки суб'єктивного характеру, що виникають за таких умов, найчастіше пов'язані з професійною некомпетентністю експерта, його недостатньою обізнаністю про сучасні методики й некоректністю викладення результатів дослідження.

Слід зауважити, що істотно поліпшують стан справ щодо окресленої ситуації спеціалізовані системи підтримки судової експертизи (далі — *СПСЕ*). За допомогою таких СПСЕ експерт здобуває змогу: правильно описати, класифікувати й дослідити представлені на експертизу об'єкти; визначити стратегію проведення експертизи; грамотно провести необхідні дослідження відповідно до рекомендованих методик; підготувати висновок експерта та сформулювати відповіді на питання, винесені на вирішення експертизи. Застосування зазначеного модуля запобігає найбільш розповсюдженим експертним помилкам суб'єктивного характеру і скорочує час підготовки висновку експерта. До того ж безпосередня робота зі СПСЕ не потребує від

експерта спеціальної підготовки, оскільки всю необхідну інформацію (докладно розроблені підказки) містить сама система.

Отже, збільшення потенціалу діяльності як окремого експерта, так і судово-експертної установи загалом прямо залежать від інтенсифікації аналітико-експертної діяльності на всіх ієрархічних рівнях діяльності, а автоматизація проведення судових експертиз є потужним підґрунтям подальшого розвитку експертного забезпечення правосуддя.