

Запропоновані покращенні підходи для встановлення часу складання документів із використанням методів газової хроматографії з мас-спектральним детектуванням та спектрофотометрії.

Summary

The methodology of dating of questioned documents by quantification of volatile components of ink by gas chromatography method is reviewed. Advantages and limitations of procedures such researches that have been earlier published are discussed. The improved approaches for determination of time of making of the documents by gas chromatography — mass spectrometry and spectrophotometry methods are proposed.

Р.В. Мельник, експерт

ДНДЕКЦ МВС України

АБІС “ТАИС”, ЯК ДОПОМОГА ПРИ ПРОВЕДЕННІ СУДОВО-БАЛІСТИЧНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ

Розглянуто питання щодо необхідності використання АБІС “ТАИС” в криміналістичних підрозділах МВС України, що дає змогу експерту ефективно працювати з великими базами даних, значно підвищувати якість і достовірність балістичних досліджень, прискорювати перевірку за масивами куль та гільз, вилучених з місць нерозкритих злочинів, занесення до масиви і перевірки вогнепальної зброї, вилученої з незаконного обігу, об’єктів дозвільної системи і табельної зброї ОВС.

Сучасні умови розвитку суспільства на жаль не зменшують навантаження на правоохоронні органи у підтриманні правопорядку та забезпеченні конституційних прав і свобод громадян. Значний обсяг роботи правоохоронців пов’язаний з розслідуванням злочинів, вчинених із застосуванням вогнепальної зброї, при чому ефективність цього процесу залежить від належного рівня експертного забезпечення [1].

На сьогоднішній день під час проведення балістичних досліджень у спеціалістів виникають проблеми не тільки прикладного або методичного, а й нормативно-прикладного характеру. Крім того, із збільшенням незаконного обігу вогнепальної зброї виникла необхідність рішення нових класифікаційних завдань.

Важливим також є і той факт, що комплексне забезпечення сучасної судової балістики неможливе без використання балістичних обліків (кулегільзотек). Ефективність їх функціонування, насамперед, пов’язана із запровадженням в експертну практику високопродук-

тивних автоматизованих інформаційно-пошукових систем [2, с. 8]. Серед таких систем є автоматизована балістична ідентифікаційна система “ТАИС” виробництва ЗАТ “ЛДИ — Русприбор” м. Санкт-Петербург, Росія.

Зростання кількості злочинів, скоєних з використанням вогнепальної зброї, її легальний і нелегальний обіг привело до збільшення кількості балістичних досліджень, різних обліків, кулегільзотек, працювати над якими з використанням традиційних методів стало все тяжче [3 с. 148].

Так, у процесі проведення перевірки куль і гільз, відстріляних з вилученої переробленої зброї або вилученої з місць скоєння злочинів, по масиву кулегільзотеки, експерт проводить безліч порівняльних досліджень практично в “ручному режимі”, тобто безпосередньо порівнюючи сліди на кулях і гільзах за допомогою мікроскопу. При виконанні перевірки експерт фактично дотримується всіх стадій проведення експертного дослідження, крім експертного експерименту. Для проведення однієї перевірки необхідно витратити від 2 до 7 годин, в залежності від обсягу масиву кулегільзотеки та характеру відображення слідів на кулях та гільзах [4 с. 44].

Одними з перших для цього застосовувались системи АПС “Баліст” та “Рикошет”, але бажаних результатів не дали [5 с. 188].

В зв’язку з цим, з метою більш ефективної перевірки, а також мінімальної затрати часу на перевірку об’єктів (куль та гільз) за масивами ЦКГТ ДНДЕКЦ МВС України, у 2005 році перед експертно-криміналістичними підрозділами гостро постало питання про необхідність використання автоматизованих ідентифікаційних пошукових систем (АПС), які підвищують швидкість та ефективність перевірок зброї по кулегільзотекам, а також куль, гільз та набоїв за слідами від зброї, вилучених з місць нерозкритих злочинів.

Для цього була придбана згадана вище система “ТАИС”, яка на даний час успішно використовується експертно-криміналістичними підрозділами органів внутрішніх справ України.

Пошукова система не може повністю замінити експерта, але полегшити його роботу за її допомогою дійсно можливо. З метою більш ефективного використання ідентифікаційно-пошукової системи “ТАИС” в ЕКУ ГУВС м. Санкт-Петербург була розроблена криміналістична методика ідентифікації вогнепальної зброї по слідам на стріляних кулях, а потім на гільзах, яка включає в себе традиційні аспекти ідентифікаційного дослідження, притаманні тільки цій системі “ТАИС” [6, с. 7].

При проведенні ідентифікаційних досліджень за допомогою інформаційно-пошукової системи “ТАИС” таких об’єктів як кулі, гільзи, набої зі слідами зброї калібру від 5 до 11,43 мм, ця система показала хороші результати при роботі й з оболонковими кулями і гільзами: 5,45×39 мм проміжного набою до автомату АК-74; 7,62×25 мм пістолетного набою зразку 1930 р. до пістолету ТТ; 7,62×39 мм проміжного набою зразку 1943 р. до автомату АК-47; 9×18 мм пістолетного набою до пістолета Макарова і Стечкаїна (ПМ і АПС); 9×19 мм пістолетного набою Люгера до пістолету “Бордхард-Люгер” (“Парабеллум” і ін.) [7, с. 7].

Інформаційно-пошукова система “ТАИС” представляє собою продукт, який включає в себе скануючий пристрій для отримання зображення денця гільзи і зображення повної розгортки кулі, вимірювальний телевізійний мікроскоп, порівняльний телевізійний мікроскоп. АБИС “ТАИС” дозволяє отримати тверду копію зображення без використання негативного чи позитивного процесу фотодруку.

На відміну від мікроскопів МСК-1 і МСК-10, з якими, як правило, працюють експерти-криміналісти, апаратно-програмний комплекс “ТАИС” робить електронну копію зображення повної розгортки кулі та денця гільзи. Ідентифікаційна система “ТАИС” проводить попередню цифрову обробку вхідного зображення. Для виявлення мікрорельєфа зображення застосовується джерело світла з боковою підсвіткою.

Отримані зображення можна переглядати на моніторі зі збільшенням від 9х до 70х крат, а також порівнювати візуально з раніше отриманими зображеннями, що знаходяться в пам’яті, використовуючи при цьому двохвіконний редактор. Даний редактор дозволяє переміщати одне зображення відносно другого і послідовно переглядати їх різні ділянки пов’язані одна з одною. Експерту надається можливість зберігати в базі даних зображення об’єктів дослідження з супроводжуючими коментарями, здійснювати пошук об’єктів за заданими параметрами (№ кримінального провадження, дата вчинення злочину та ін.), розмножувати зображення на лазерному принтері с високою якістю друку. В деяких випадках, коли мікрорельєф на кулях та гільзах має поганий ступінь відображення і низьку стійкість, після їх дослідження з використанням “ТАИС” доцільно додатково проводити дослідження на порівняльному криміналістичному мікроскопі МСК-1, “Лейц” та ін. [7, с. 8].

За допомогою АБИС “ТАИС” можна отримати в автоматичному режимі зображення розгортки всієї бокової поверхні кулі та денця гільзи. Наприклад, після проведення сканування кулі на зображенні

відображаються сліди від полів нарізів каналу ствола, де можна виміряти їх ширину та кут. При скануванні денця гільзи на зображенні відображаються сліди від частин зброї (слід бійка ударника, відбивача, патронного упору), де також можна виміряти кут між зацепом викидача та відбивачем. За взаєморозміщенням зазначених слідів та за допомогою довідників можна визначити, з якого, типу, виду, моделі зброї був здійснений постріл. Отримані зображення зберігаються в базі даних центрального сервера комп'ютера, які за необхідності виокремлюються з бази даних і можуть пересилатися по існуючим лініям зв'язку. Дане програмне забезпечення системи дозволяє здійснювати автоматичний пошук за базою даних та проводити ідентифікацію зображень об'єктів.

Порівнюючи сліди, експерт повинен переконаватися у стійкості загальних та окремих ознак зброї, а також у стабільності їх відображення. У випадку значної варіаційності слідоутворення необхідно продовжити експериментальну стрільбу до отримання куль і гільз зі збіжним набором ознак зброї, які у подальшому порівнюють зі слідами на кулі або гільзі з місця події.

У першу чергу має проводитись зіставлення слідів на кулях і гільзах за відображеними на них загальними ознаками зброї. При цьому важливо порівнювати не тільки ознаки, що характеризують будову каналу ствола (кількість нарізів, ширина полів, кут нахилу), а й ознаки, що характеризують ступінь його зношення. Зокрема, якщо встановлено, що куля з місця події вистріляна з каналу ствола із значно більшою зношуваністю, ніж експериментальна куля, то це виключає тотожність зброї.

У разі збігу загальних ознак зброї переходять до порівняння окремих ознак, які відображаються у слідах у вигляді трас, виступів і заглиблень.

Умовами для висновку про наявність тотожності зброї є:

- збіг відображеної у слідах на кулях або гільзах достатньої для отождоження сукупності загальних і окремих ознак зброї;
- відсутність розбіжностей у слідах, які не можуть бути пояснені неоднаковими умовами пострілів і змінами слідоутворюючих деталей (механізмів) зброї.

Висновок про відсутність тотожності повинен бути зроблений у кожному з таких випадків, коли:

- відрізняються загальні ознаки слідоутворюючих деталей каналу ствола;

- відображені ознаки зношуваності каналу ствола свідчать про те, що куля з місця події була вистріляна зі ствола з більшою зношуваністю, ніж експериментальна;
- присутні значні розбіжності у індивідуальних ознаках — істотна розбіжність слідів від частин зброї, що спостерігається при порівнянні з усіма експериментальними об'єктами [8, с. 28].

Важливо, щоб у висновку про відсутність тотожності виключалась можливість виникнення зазначених розбіжностей у результаті змін, що відбулися зі зброєю за час між подією й дослідженням, що може бути з'ясовано у результаті огляду зброї й вивчення обставин справи.

Висновок у імовірнісній формі про наявність або відсутність тотожності може бути зроблений у разі збігу загальних ознак і деяких окремих, які у сукупності не утворюють достатнього для ототожнення комплексу.

Оцінка результатів порівняльного дослідження — відповідальна стадія, що являє собою складну процедуру усвідомлення кількісної та якісної цінності (визначеності) ознак. Висновок про наявність тотожності у судово-балістичній експертизі буде обґрунтованим тільки у тому разі, коли в його основу покладено результати якісної та кількісної оцінки всіх виявлених ознак. На підставі такої оцінки ознак у порівнюваних слідах на кулях або гільзах, судовий експерт приходить до визначеного логічного висновку, істинність та обґрунтованість якого оцінюється слідчим і судом у сукупності з іншими доказами, зібраними у конкретній справі.

Оцінка ідентифікаційних ознак частин зброї здійснюється експертом практично на всіх етапах дослідження, але першочергового значення ця оцінка набуває після проведення порівняльного дослідження та встановлення відповідного обсягу співпадаючих чи розбіжних ознак [8, с. 29].

У цілому підсумкова оцінка повинна привести експерта до твердої впевненості у своїх висновках. Цьому сприяє і використання автоматизованих балістичних ідентифікаційних систем “ТАИС”, у яких використовується математичний метод ідентифікаційної значимості співпадаючих та розбіжних ознак.

Виявлена сукупність співпадаючих і розбіжних ознак у процесі проведення ідентифікаційного судово-балістичного дослідження експертом оцінюється з якісного та кількісного боку.

Лише кількісна оцінка дає змогу експертові дійти певного висновку. Для того, щоб вирішити питання по суті, експерт повинен дати

якісну оцінку сукупності виявлених ознак, так як сліди кожної зброї індивідуальні. Таким чином, лише за умови якісної визначеності індивідуальних слідів можна ідентифікувати зброю за стріляними кулями або гільзами.

Варто враховувати, що в обґрунтування висновку експерта включаються не всі збіжні чи відмінні ознаки, а тільки найбільш істотні, стійкі й достатні. Успіх при цьому багато в чому залежить від таких суб'єктивних факторів, як особистий досвід експерта, його кваліфікація, спеціалізація тощо. У той же час використання під час оцінки виявлених ознак лише суб'єктивних критеріїв може привести експерта до помилкових висновків. Аналіз експертної практики свідчить, що основні недоліки проведення судово-балістичних ідентифікаційних експертиз полягають у невмінні виявляти, вивчати і правильно оцінювати ознаки мікрорельєфу частин зброї у вигляді мікрослідів.

Специфіка і характер слідової картини на вистріляних кулях або гільзах, які вивчаються судовою балістикою, відрізняються від об'єктів інших видів ідентифікаційних експертиз: почеркознавчої, дактилоскопічної, портретної, які проводяться відповідно методик визначення частоти зустрічаємості та ідентифікаційної значущості певних особливих ознак [8, с. 30].

Застосування ідентифікаційних методів математичного моделювання має за мету об'єктивізацію процесу ототожнення вогнепальної зброї.

У ході порівняльного дослідження експерт виявляє сукупність певних ознак, яка оцінюється ним щодо достатності для надання висновку про наявність або відсутність тотожності. У процесі формування загальних оцінювальних суджень (загального синтезу) експерт залежно від якості й кількості виявлених збіжних або розбіжних ознак (сукупності ознак) може прийти до категоричного позитивного або негативного висновку про наявність або відсутність тотожності або про неможливість вирішення питання по суті.

З кожним роком в нашій державі спостерігається стійке зростання кількості злочинів, що вчиняються з використанням переробленої вогнепальної зброї.

На території України зареєстровано понад 120 000 одиниць різної зброї громадян та дозвільної системи, більше 85 000 одиниць пістолетів та револьверів “несмертельної дії” та 400 000 одиниць зброї правоохоронних органів, 753 одиниці переробленої зброї та 303 са-

моробної зброї. Тому на виконання п. 4 розділу I протоколу наради керівництва Міністерства від 09.10.2006 р. № 44, з метою поетапного укомплектування регіональних експертно-криміналістичних підрозділів АБІС “ТАИС” прийнято рішення про першочергове придбання семи повнопрофільних АБІС та шести автоматизованих робочих місць (АРМ) “ТАИС”.

Сьогодні діють чотири повнопрофільні ідентифікаційні системи — з 2006 року в ДНДЕКЦ МВС України, а з серпня 2009 року — в НДЕКЦ при ГУМВС України у Вінницькій, Донецькій та Харківській областях.

Масив автоматизованого балістичного обліку Державного центру МВС України складає 13 756 об’єктів, за АБІС “ТАИС” здійснено 8 459 перевірок вогнепальної зброї, вилученої з незаконного обігу. На причетність до вчинення злочинів одержано 74 позитивних результата.

Наприклад, перевіркою пістолета-кулемета УЗІ, вилученого наприкінці 2007 року у гр. Т. в м. Черкаси, встановлено, що ця зброя застосовувалася під час:

- 1) стрільби по працівниках міліції в пункті обміну валют в 2007 році в м. Києві;
- 2) стрільби в 2007 році в приміщенні відділення “Приватбанку” в м. Черкаси.

Окрім поточних перевірок, до бази електронних зображень внесені відстріли 1 433 одиниць табельної зброї працівників ОВС, триває процес занесення до масиву зброї працівників природоохоронних організацій (введено 357 одиниць) з метою перевірки на причетність до вчинення злочинів.

Застосування “ТАИС” в експертній практиці дозволяє обробляти великі бази даних, забезпечує збільшення інформативності, зменшує час обробки та прийняття рішення при проведенні криміналістичної експертизи порівняно з традиційними методами [9, с. 71–72].

За останні роки спостерігається стійка тенденція до збільшення кількості злочинів, вчинених із застосуванням пістолетів та револьверів, призначених для стрільби гумовими кулями. Крім того, значно зростає кількість вилучень саморобної та переробленої з газової та стартової зброї.

На нашу думку, потрібно створити колекцію куль та гільз експериментально відстріляних з перероблених пістолетів та револьверів. Це дасть змогу накопичити інформацію щодо моделі та системи зброї, що може в подальшому використовуватись при виконанні судово-баліс-

тичних досліджень, а також в якості довідкової та орієнтуючої — для оперативно-розшукових, слідчих і судових органів у розслідуванні злочинів.

Основною проблемою функціонування автоматизованого балістичного обліку на даний час є незначний обсяг введених до масиву контрольних відстрілів зброї громадян, дозвільної системи і табельної зброї ОВС (1250 об'єктів — Вінницька область, 533 — Донецька область та 384 — Харківська область), у результаті чого системи не можуть бути з максимальною ефективністю використані для експертного забезпечення розкриття та розслідування злочинів.

Низька ефективність використання АБІС “ТАИС”, придбаних у 2009 році, пояснюється тим, що їх функціонування забезпечується за рахунок перерозподілу обов'язків наявних працівників, які, так як і до впровадження зазначених систем, займаються проведенням балістичних експертиз і досліджень, відстрілом зброї, перевітками за криміналістичними обліками, беруть участь в ОМП та інших слідчих діях тощо.

Використання АБІС “ТАИС” в криміналістичній практиці дає можливість експерту ефективно працювати з великими базами даних, що забезпечує збільшення інформативності при отриманні зображень об'єктів досліджень, зменшення часу обробки і прийняття рішень при проведенні криміналістичної експертизи порівняно з традиційними методами.

Таким чином, АБІС “ТАИС” в криміналістичних підрозділах України дозволяє значно підвищити якість і достовірність балістичних досліджень, прискорити перевірку за масивами куль та гільз, вилучених з місць нерозкритих злочинів, вогнепальної зброї, переробленої газової та стартової зброї, вилученої з незаконного обігу, об'єктів дозвільної системи і табельної зброї ОВС.

Запровадження цієї системи є важливим кроком у створенні центральних і регіональних кулегільзотек, що в значній мірі підвищить ефективність роботи органів внутрішніх справ у боротьбі зі злочинністю. Це, в свою чергу, надасть можливість покращити криміногенну ситуацію в Україні та позитивно сприятиме попередженню, розкриттю і розслідуванню злочинів, пов'язаних із застосуванням вогнепальної зброї.

Список використаної літератури

1. Наукові статті працівників експертної служби ДНДЕКЦ МВС України. — 2003. — Вип 1. — К. — 115 с.

2. *Красюк И.П.* Судебная баллистика на современном этапе борьбы с преступностью / И.П. Красюк // Криміналістичний вісник. — 2002. — Вип. 4. — С. 8–13.
3. *Голубенко В.П.* Использование баллистической системы “Рикошет” при расследовании преступлений, связанных с применением огнестрельного оружия / В.П. Голубенко, М.В. Абраков // Криміналістичний вісн. ДНДЕКЦ МВС України. — 2002. — Вип. 4. — 223 с.
4. *Ищенко А.В., Грищенко А.В.* Правовые проблемы функционирования криминалистических баллистических учетов / А.В. Ищенко, А.В. Грищенко // Криміналістичний вісн. ДНДЕКЦ МВС України. — 2002. — Вип. 4. — К. — С. 41.
5. *Сулява А.В.* Криминалистическая оценка общих и индивидуальных признаков следов на пулях и гильзах, применения их в разработке автоматизированных информационно-поисковых систем идентификации огнестрельного оружия / А.В. Сулява // Криміналістичний вісн. ДНДЕКЦ МВС України. — 2002. — Вип. 4. — 223 с.
6. Инструкция по эксплуатации. Автоматизированная баллистическая идентификационная система “ТАИС”. — Санкт-Петербург, 2009. — С. 7.
7. *Владимиров В.Ю.* Отождествление огнестрельного оружия с использованием идентификационно — поисковой баллистической системы “ТАИС” по следам на стреляных гильзах: методические рекомендации / В.Ю. Владимиров, В.Н. Бородин / Под ред. В.П. Сальникова, В.Г. Петухова. — СПб.: Санкт-Петербургский университет МВД России. — 2000. — 88 с.
8. *Игнатьев І.В.* Ототожнення вогнепальної зброї за слідами на кулях та гільзах з використанням АБІС “ТАІС”: методичний посібник / І.В. Ігнатьєв, Т.Г. Чашницька. — К.: ДНДЕКЦ МВС України. — 2011. — 99 с.
9. *Мазниченко Ю.О.* Інформаційні технології в експертній практиці: Навч.-практ. посіб. / Ю.О. Мазниченко. — К. КНУВС. — 2007. — 152 с.

Резюме

Рассмотрен вопрос о необходимости использования АБИС “ТАИС” в криминалистических подразделениях МВД Украины, что позволяет эксперту эффективно работать с большими базами данных, значительно повышать качество и достоверность баллистических исследований, ускорять проверку по массивами пуль и гильз, изъятых с мест нераскрытых преступлений, внесения в массива и проверки огнестрельного оружия, изъятых из незаконного оборота, объектов разрешительной системы и табельного оружия ОВД.

Summary

The question regarding the need for ALIS “TAIS” in forensic units MIA of Ukraine, which allows the expert to effectively handle large databases, significantly improve the quality and reliability of ballistic research, accelerate test on arrays of bullets and shells seized from places unsolved crimes, entry to array and check firearms seized, facilities permit system and police service weapon.