

# Криміналістичний ВІСНИК

ДЕРЖАВНИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ  
ЕКСПЕРТНО-КРИМІНАЛІСТИЧНИЙ  
ЦЕНТР МВС УКРАЇНИ

НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ  
ВНУТРІШНІХ СПРАВ УКРАЇНИ

Науково-практичний збірник



КІЇВ 2002

ДЕРЖАВНИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ  
ЕКСПЕРТНО-КРИМІНАЛІСТИЧНИЙ ЦЕНТР  
МВС УКРАЇНИ

НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ВНУТРІШНІХ СПРАВ УКРАЇНИ

# КРИМІНАЛІСТИЧНИЙ ВІСНИК

Науково-практичний збірник

ВИПУСК 3

За загальною редакцією член-кореспондента

Академії педагогічних наук України,  
професора Я. Ю. Кондратьєва

Київ – 2002

**Редакційна рада:**

**П. В. Коляда** – заслужений юрист України, заступник державного секретаря Міністерства внутрішніх справ України

**Я. Ю. Кондратьєв** – член-кореспондент Академії педагогічних наук, заслужений юрист України, професор, ректор Національної академії внутрішніх справ України

**I. П. Красюк** – начальник Державного науково-дослідного експертно-криміналістичного центру МВС України

**В. Д. Сущенко** – заслужений юрист України, професор, проректор Національної академії внутрішніх справ України

**Редакційна колегія:**

**В. П. Бахін** – доктор юридичних наук, професор (Академія Державної податкової служби України)

**А. В. Іщенко** – доктор юридичних наук, професор (Національна академія внутрішніх справ України)

**В. С. Кузмічов** – доктор юридичних наук, професор (Національна академія внутрішніх справ України)

**В. К. Лисиченко** – доктор юридичних наук, професор (Академія Державної податкової служби України)

**Б. Г. Розовський** – доктор юридичних наук, професор (Луганська академія внутрішніх справ України)

**М. Я. Сегай** – академік Академії правових наук України, доктор юридичних наук, професор (Академія правових наук України)

**Н. Є. Шумило** – доктор юридичних наук, професор (Національна академія служби безпеки України)

**П. М. Полозенко** – кандидат технічних наук (Державний науково-дослідний експертно-криміналістичний центр МВС України), відповідальний секретар

**Криміналістичний вісник:** Науково-практичний збірник. Вип. 3/ Держ. наук.-дослід. експертно-криміналістичний центр МВС України; Нац. акад. внутрішніх справ України. – 212 с.

## З М І С Т

Передмова .....	7
<b>Розділ I</b>	
ДАКТИЛОСКОПІЧНА РЕЄСТРАЦІЯ: НАУКОВІ, МЕТОДОЛОГІЧНІ ТА ОРГАНІЗАЦІЙНІ ПРОБЛЕМИ .....	9
I. П. Красюк Дактилоскопічна реєстрація в експертному забезпеченні діяльності органів внутрішніх справ України з розкриття та розслідування злочинів .....	10
A. В. Іщенко, M. H. Гуренко Дактилоскопический учет через призму ненарушения прав человека .....	15
B. П. Бахин Нужна ли обществу дактилоскопическая регистрация? .....	19
M. Я. Сегай Государственная дактилоскопическая регистрация: комплексный подход .....	25
I. П. Карлін Опыт использования дактилоскопической регистрации в Российской Федерации .....	28
B. К. Лисиченко Питання вдосконалення криміналістичної реєстрації та правові межі застосування дактилоскопіювання мешканців України .....	34
I. Я. Фрідман Використання даних криміналістичної реєстрації при розслідуванні й попередженні злочинів .....	41
H. I. Клименко Дактилоскопічні обліки органів внутрішніх справ як джерело криміналістично значимої інформації та їх автоматизація .....	44
A. A. Кириченко, B. D. Басай Место дактилоскопических объектов среди вещественных источников информации .....	48
A. В. Старушкевич Біометричні (дактилоскопічні) паспортні системи: сьогодення та перспективи .....	54
<b>Розділ II</b>	
ДАКТИЛОСКОПІЧНІ ОБЛІКИ ТА ЇХ РОЛЬ У ПРАВООХОРОННІЙ ПРАКТИЦІ .....	59
C. O. Муравйов Місце дактилоскопічних обліків у інформаційній системі органів внутрішніх справ України .....	60

<b>Г. В. Прохоров-Лукін</b>	
Проблеми нормативного регулювання дактилоскопічних обліків в Україні. . . . .	63
<b>I. М. Бацько</b>	
Правове регулювання дактилоскопічних обліків. . . . .	65
<b>A. А. Полтавський</b>	
К вопросу совершенствования функционирования дактилоскопических учетов органов внутренних дел Украины. . . . .	71
<b>В. В. Бірюков, В. В. Коваленко</b>	
Передумови використання, розвиток і деякі проблеми, що впливають на повноцінне функціонування дактилоскопічних обліків. . . . .	76
<b>Є. Ю. Свобода</b>	
Щодо ефективності функціонування експертно-криміналістичних обліків. . . . .	81
<b>О. М. Моїсєєв, С. Є. Клечановський</b>	
Використання місцевих мобільних дактилоскопічних обліків. . . . .	83
<b>Г. І. Прокопенко, В. В. Корнієнко</b>	
Щодо організації розшуку злочинців, безвісти зниклих осіб, встановлення осіб невідомих та невіднайдених трупів за допомогою дактилоскопічних обліків органів внутрішніх справ. . . . .	87
<b>О. В. Грищенко</b>	
Поєднання можливостей криміналістичних балістичних та дактилоскопічних обліків у розкритті та розслідуванні злочинів. . . . .	90
<b>Розділ III</b>	
<b>АВТОМАТИЗОВАНІ ДАКТИЛОСКОПІЧНІ СИСТЕМИ: СУЧASNІЙ СТАН ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВITKU. . . . .</b>	
<b>О. О. Шумейко, С. О. Прокопов</b>	
Аналіз сучасних автоматизованих дактилоскопічних систем. . . . .	94
<b>В. Г. Хахановський</b>	
Проблеми та перспективи використання автоматизованих дактилоскопічних систем у боротьбі зі злочинністю. . . . .	98
<b>О. О. Садченко</b>	
Проблеми використання автоматизованих дактилоскопічних інформаційних систем в експертній практиці. . . . .	104
<b>В. А. Сас</b>	
Застосування дактилоскопічних інформаційно-пошукових систем як одне з головних положень досудового розслідування злочинів, вчинених засудженими в установах виконання покарань. . . . .	106
<b>А. В. Хірсін</b>	
Можливості автоматизованих засобів ідентифікації у боротьбі з організованою злочинністю. . . . .	112

<b>В. В. Ревинский, Д. Л. Гордей</b>	Структурная организация и принципы функционирования автоматизированной дактилоскопической идентификационной системы . . . . .	115
<b>І. Ф. Шаволов</b>	Об использовании АДИС в практике работы экспертно-криминалистических подразделений ОВД России . . . . .	124
<b>Б. П. Русин, В. В. Аністратенко, В. М. Єльчев, Р. Я. Косаревич, Л. С. Мельничок, В. П. Остап, О. П. Остап</b>	Автоматизована дактилоскопічна універсальна пошукова система "Калина". . . . .	129
<b>А. В. Овсянников</b>	Автоматизированная дактилоскопическая идентификационная система "Матрица". . . . .	135
<b>А. С. Боков, А. А. Трусов, Н. В. Чурилов</b>	Построение АДИС республиканского уровня на основе прикладного решения фирмы "Сонда". . . . .	137
<b>А. І. Кривутенко</b>	Дворівневий метод ідентифікації особи. . . . .	141
<b>Ю. О. Мазниченко</b>	Метод оптимального відбору рішень при багатоваріантному результаті пошуку в криміналістичних базах даних. . . . .	146
<b>К. С. Золотухін, В. С. Спічка, Д. В. Пуртов</b>	Особливості стадій проектування при розробці автоматизованих інформаційно-пошукових систем. . . . .	152
<b>М. В. Малыгин</b>	Идентификационные системы "Папилон". . . . .	156
<b>Ю. В. Димитрова</b>	Деякі аспекти автоматизації дактилоскопічних обліків експертної служби України. . . . .	161
<b>А. Г. Гетманський</b>	Факторы влияния и выбор оптимальных путей автоматизации дактилоскопических учетов ОВД в целях обеспечения их высокоеффективного функционирования. . . . .	165
<b>Розділ IV</b>		
<b>ПРОБЛЕМИ ВИЯВЛЕННЯ, ВИЛУЧЕННЯ ТА ДОСЛІДЖЕННЯ ДАКТИЛОСКОПІЧНОЇ ІНФОРМАЦІЇ.</b>		169
<b>В. Д. Берназ</b>	Деякі шляхи вдосконалення використання слідів пальців рук в розкритті та розслідуванні злочинів. . . . .	170
<b>Ю. Ю. Ярослав</b>	Сучасні проблеми дактилоскопії. . . . .	174

<b>Н. М. Дяченко, О. О. Даевида</b>	177
Сучасні можливості дослідження слідів рук біологічними методами	
<b>С. І. Кобзарь</b>	180
О возможности использования компьютерных технологий при работе со следами папиллярных узоров различного информационного уровня.....	
<b>Е. О. Садченко</b>	184
Концептуальні підходи до вирішення завдань автоматизації дактилоскопічних досліджень.....	
<b>В. В. Вартузов, Е. М. Пінтель</b>	186
Досвід використання фізико-хімічних методів для виявлення слідів рук в Рівненській області .....	
<b>Г. К. Авдеєва, С. В. Волобуєва</b>	190
До питання про терміни збереження слідів рук на різних предметах-носіях .....	
<b>В. Н. Большаков</b>	195
До питання про використання дактилоскопічних досліджень при експертному огляді зброї .....	
<b>О. О. Даевида</b>	197
Врахування комплексності характеру слідоутворення при вилученні слідів рук людини .....	
<b>С. І. Мендус</b>	199
До питання щодо забезпечення повноти перевірок вилучених із місць пригод слідів пальців рук .....	
<b>Відомості про авторів</b>	204

## **ПЕРЕДМОВА**

### **ШАНОВНИЙ ЧИТАЧУ!**

Черговий випуск науково-практичного збірника містить матеріали з розвитку такого важливого напрямку експертного забезпечення традиційної криміналістики, як криміналістична ідентифікація, ототожнення об'єктів за ідентифікаційними ознаками.

Саме криміналістичній ідентифікації належить провідна роль у здійсненні заходів з розшуку злочинців, безвісти зниклих, встановлення осіб невідомих трупів, створені надійної науково-обґрунтованої доказової бази по кримінальних справах.

Вирішення ідентифікаційних і діагностичних завдань сьогодні неможливе без опанування нових форм і методів експертних досліджень, підвищення ефективності і оперативності використання криміналістичних обліків, створення і впровадження в експертну практику сучасної техніки, наукових розробок, насамперед, високопродуктивних автоматизованих інформаційно-пошукових систем і технологій, вдосконалення нормативного забезпечення цього напрямку тощо.

Сподіваємося, що представлені у збірнику результати наукових напрацювань провідних вчених у галузі традиційної криміналістики, фахівців відомчої освіти, науковців та представників практичних підрозділів органів внутрішніх справ України, дадуть новий імпульс для поширення використання сучасних досягнень криміналістичної науки, створення інформаційних систем для проведення криміналістичних досліджень, будуть основою для виникнення і впровадження нових ідей та задумів, сприятимуть визначеню оптимальних шляхів вирішення проблемних питань експертної практики.

**Редколегія**

СІМІНІВСЬКИЙ ВІДДІЛ ДАКТИЛОСКОПІЧНОЇ АРХІВАЦІЇ  
ІМЕНІ ВІДОВОГО ГІРДІКА  
ІМЕНІ ВІДОВОГО ГІРДІКА

## РОЗДІЛ ПЕРШИЙ



### ДАКТИЛОСКОПІЧНА РЕЄСТРАЦІЯ: НАУКОВІ, МЕТОДОЛОГІЧНІ ТА ОРГАНІЗАЦІЙНІ ПРОБЛЕМИ

**I. П. КРАСЮК**

**ДАКТИЛОСКОПІЧНА РЕЄСТРАЦІЯ В ЕКСПЕРТНОМУ  
ЗАБЕЗПЕЧЕННІ ДІЯЛЬНОСТІ ОРГАНІВ ВНУТРІШНІХ  
СПРАВ УКРАЇНИ З РОЗКРИТТЯ ТА  
РОЗСЛІДУВАННЯ ЗЛОЧИНІВ**

**У**творення і розвиток експертної служби – важливий ланцюг у реформуванні органів внутрішніх справ України, що здійснюється на виконання доручень і завдань Президента та уряду, для вирішення головного завдання – забезпечення й гарантування реалізації конституційних прав кожного громадянина нашої держави, запобігання та попередження злочинних посягань, захисту громадян від насильницьких дій, боротьбі з особливо небезпечними злочинами.

Питання забезпечення максимальної об'єктивності процесу розкриття й розслідування злочинів, створення надійної науково-обґрунтованої комплексної доказової бази по кожному протиправному прояву, поглиблення науково-прикладної спрямованості діяльності експертної служби, удосконалення нормативно-методичного забезпечення експертної роботи, розвитку перспективних напрямків досліджень, зміцнення матеріально-технічної бази – під неухильною увагою керівництва міністерства.

Послідовна робота в цьому напрямку, спрямована на підвищення рівня техніко-криміналістичного забезпечення розкриття і розслідування злочинів, сприяє закріпленню певних позитивних тенденцій у діяльності експертної служби – майже подвоїлися показники, що характеризують участь експертів у боротьбі зі злочинністю, забезпечується більш гнучка реакція на потреби слідства в створенні надійної доказової бази або доведення непричетності підозрюваних осіб у скoenні злочинів.

Підвищення рівня експертного забезпечення розкриття та розслідування злочинів пов'язане як з опануванням нових форм і методів експертних досліджень, так і з розвитком напрямків традиційної криміналістики, створенням і впровадженням в експертну практику сучасної техніки, наукових розробок, у тому числі високопродуктивних автоматизованих інформаційно-пошукових систем і технологій, насамперед, для підвищення ефективності й оперативності використання криміналістичних обліків.

Розвитку такого важливого напрямку експертного забезпечення, як криміналістична ідентифікація, ототожнення об'єктів за ідентифікаційними ознаками,

вирішення ідентифікаційних і діагностичних завдань взагалі, постійно приділяється належна увага.

Саме криміналістичній ідентифікації належить провідна роль у розшуку злочинців, безвісти зниклих, встановлення осіб невідомих трупів, створенні надійної науково-обґрунтованої доказової бази по кримінальних справах.

Світовий досвід свідчить, що поруч з розвитком нових форм і методів ідентифікації, наприклад генної, дактилоскопічна ідентифікація продовжує посідати чільне місце в експертній практиці. За допомогою саме цього методу встановлюється левова частка осіб, причетних до вчинення злочинів.

Крім того, використання існуючих криміналістичних обліків показує, що робота з ними потребує комплексного підходу, удосконалення інформаційних процесів у діяльності оперативно-слідчих апаратів та експертних підрозділів органів внутрішніх справ.

Організаційна система існуючих дактилообліків у системі органів внутрішніх справ повністю не забезпечує потреб практики, а саме: не чітко визначено рівні їх використання та порядок формування, спостерігається або недооцінка, або незнання сучасних можливостей їх застосування та автоматизації.

Тобто створення умов для суттєвого підвищення ефективності ісуючих криміналістичних обліків потребує низки науково-методичних та практичних заходів, насамперед з розробки науково-методичних основ їх функціонування та впровадження сучасних інформаційно-пошукових систем.

Принципи ж використання результатів роботи з обліками не можуть регулюватися тільки відомчими або міжвідомчими інструкціями, адже робота з обліками за традицією належить до оперативно-пошукової діяльності, що знижує значення її результатів як доказів за кримінальними справами.

Дактилоскопічна реєстрація, систему якої становлять дактилоскопічні обліки – це “зовнішній” вид діяльності органів внутрішніх справ, що істотно стосується інтересів людини. Такі відносини між державою та особою повинні регламентуватися тільки законом. Тому принципового значення набуває нормативно-правове врегулювання оптимального використання криміналістичних обліків. У МВС України протягом останніх двох років опрацьовувалися чотири проекти Законів України, якими була спроба врегулювати проблемні питання або білі плями законодавчого поля з цих питань.

Отже, подальший розвиток криміналістичної ідентифікації за допомогою дактилоскопічних обліків, пошук і впровадження нових ефективних форм для якісних перетворень у цій галузі є запорукою успішної боротьби із злочинними проявами в нашому суспільстві.

## Розділ 1

І тут певним чином надіємось на підрозділи дактилоскопічних експертіз та обліків, що створені в експертній службі, бо саме вони повинні вирішувати такі важливі завдання, як:

– виконання складних, додаткових, повторних та комплексних дактилоскопічних експертіз за кримінальними справами, які є в провадженні органів дізнатання, попереднього слідства та суду;

– виконання дактилоскопічних досліджень за матеріалами, які надходять зі служб та підрозділів ОВС, що здійснюють оперативно-розшукову діяльність, інших зацікавлених служб та осіб;

– участь в оглядах місць вчинення тяжких злочинів, що мають великий суспільний резонанс, інших слідчих діях;

– вивчення та впровадження в практичну діяльність ОВС нових методів виявлення, фіксації та дослідження речових доказів;

– проведення оперативних перевірок за Центральними дактилообліками по запитах оперативних підрозділів;

– розробка та апробація нових методів виявлення, фіксації та вилучення дактилоскопічної інформації;

– аналіз використання дактилоскопічної інформації у розкритті злочинів;

– вивчення можливостей існуючих в Україні АДІС, розробка національної методики тестування та контролю якості АДІС, а також проекту єдиної загальнодержавної АДУПС.

На останньому напрямку роботи зупинимося окремо, бо саме на нього покладаємо особливі надії. Розуміння керівництвом нашої держави необхідності вирішити це питання підтверджується, зокрема, затверденою Указом Президента України Комплексною Програмою профілактики злочинності на 2001–2005 роки, якою передбачено створення Державної автоматизованої дактилоскопічної уніфікованої пошукової системи.

Як відомо, сучасна практика боротьби із злочинністю, розкриття злочинів, забезпечення безпеки й громадського порядку дійшла тієї межі, коли традиційні методи роботи з криміналістичними обліками є недостатніми. Вони гальмують, а в деяких випадках унеможливлюють експертний процес, адже існуючий в експертно-криміналістичних підрозділах масив дактилоскопічної інформації на жорстких носіях (наприклад, на папері) важко піддається аналізу, насамперед через його велику кількість. На сьогодні до цього масиву належить близько 300 тисяч слідів, вилучених з місць нерозкритих злочинів, та понад 2 мільйони дактилокарт на осіб, які взяті на облік.

Зважаючи на значний час, необхідний для ручних перевірок, та практичну неможливість здійснювати перевірки по всій країні, існуюча ситуація не може вважатися задовільною. Потрібно розробити засоби, які б забезпечили своєчасне надання необхідної інформації прийнятного вигляду.

Світовий досвід правоохоронної діяльності свідчить, що найважливішим аспектом підвищення ефективності використання дактилоскопічних обліків є їх автоматизація. Тобто використання сучасних досягнень інформатики з метою створення інформаційно-пошукових систем, що містять в своїй основі, по-перше, комп'ютеризовані бази даних, у тому числі про злочинців, знаряддя злочинів, методи здійснення злочинів тощо, а, по-друге, – потужне програмне забезпечення, що дозволяє оперувати цими даними.

Як відомо, створення національних автоматизованих дактилоскопічних ідентифікаційних систем, як найефективніших з точки зору їх практичного використання в процесі розкриття злочину, у національних програмах боротьби із злочинністю зарубіжних країн посідає особливе місце. Подібні системи є електронним варіантом архіву дактилокарт і слідів пальців рук з місць сконення злочинів з високорозвиненою системою пошуку в самому архіві. Вони мають високе технічне забезпечення.

Певні роботи в цьому напрямку фахівцями експертної служби здійснюються. Налагоджено ділові контакти з вітчизняними виробниками, які працюють у цій галузі, проаналізовано існуючі автоматизовані системи аналогічного профілю окремих експертних підрозділів, опрацьовано тактико-технічні характеристики майбутньої системи.

Враховуючи важливість вирішення такого питання, фахівці експертної служби протягом останніх років працюють над створенням автоматизованої дактилоскопічної уніфікованої пошукової системи, впровадження якої в практичну діяльність дозволить повністю виключити втручання людини в процес обробки дактилоскопічної інформації.

Реальним є також і те, що, постійно розвиваючи і удосконалюючи існуючі напрямки традиційної криміналістики, насамперед, працюючи над підвищенням рівня автоматизації експертних досліджень і створенням інформаційно-пошукових банків даних, фахівці служби досягли певних конкретних результатів. За останні три роки автоматизовані банки даних набули широкого застосування в експертній практиці. Передовсім це стосується впровадження автоматизованих дактилоскопічних ідентифікаційних систем (АДІС), які функціонують у Державному і 22 обласних центрах. Ефективність їх використання підтверджується розкриттям конкретних резонансних злочинів. Наприклад, вилучений під час огляду місця події в Івано-Франківській області слід пальця руки дозволив викрити злочинну групу з 20 осіб, що за тривалий час вчинила низку розбійних нападів. Крім того, саме завдяки дактилоскопічним облікам лише в поточному році було встановлено понад півтисячі осіб невідомих та невіднайдених трупів. Використання таких обліків з цією метою має великий резерв, а функціонування потребує вдосконалення, адже за

останні 15 років в Україні було поховано безіменними понад 12 тисяч невідомих трупів.

Незважаючи на досягнуті результати, слід зазначити, що ступінь автоматизованої обробки дактилокарт ще не задовільна. Так, тільки одна третина дактилокарт оброблюється за допомогою АДІС. Дактилоскопічні обліки у 21 регіональному підрозділі частково автоматизовані за допомогою 4 різноманітних АДІС закордонного виробництва, і лише в НДЕКЦ при ГУМВС України в м. Києві весь наявний дактилоскопічний масив оброблюється за допомогою АДІС.

Нині різноманітні АДІС через взаємну несумісність програмного забезпечення не дозволяють використовувати накопичені дактилоскопічні масиви в єдиному інформаційно-пошуковому просторі, що унеможливлює міжрегіональні перевірки і ще більше підтверджує необхідність нагального створення загальнодержавної автоматизованої дактилоскопічної уніфікованої пошукової системи.

Нині перед ОВС стоїть проблема пошуку відповідних форм, засобів та методів для побудови загальнодержавної дактилоскопічної системи. Саме тепер необхідно визначитись – що потрібно, які системи заслуговують на увагу та можуть бути використані як базис для створення національної системи.

Зрозуміло, що це не єдина проблема, яка потребує вирішення, вирішення наукового і високопрофесійного. Виконати це повинні співробітники експертної служби. Адже в умовах найсучаснішого технічного оснащення злочинного світу неможливо діяти без адекватних методів і способів розкриття і розслідування злочинів.



**А. В. ІЩЕНКО, М. Н. ГУРЕНКО**

## **ДАКТИЛОСКОПИЧЕСКИЙ УЧЕТ ЧЕРЕЗ ПРИЗМУ НЕНАРУШЕНИЯ ПРАВ ЧЕЛОВЕКА**

**Ч**то есть история человечества? Войны, победы, достижения науки, взлеты человеческой мысли, торжество мракобесия и невежества, возрождения и падения, преступления и подвиги.... Да, это так, но вся эта какофония событий неизбежно сопровождается, помимо множества иных самых разнообразных факторов, одним чрезвычайно важным обстоятельством. Это обстоятельство – необходимость учета людей. Самых разных людей – воинов, мастеров, земледельцев, рабов, охотников, жен, детей, наследников, преступников.

Совершенно очевидно, что чем выше развито общество и составляющие его сообщества, тем актуальнее потребность в учете самых разных категорий людей. Причем перечень параметров учета людей все расширяется, а от способов, методов, инструментов сбора, накопления, систематизации и выдачи информации требуется все большая эффективность. В разные времена, эпохи, правления учитывались "души", поданные, граждане, военноспособное и работоспособное население, погибшие в сражениях воины и умершие от эпидемий, родившиеся дети. Характерно, что осуществление всех видов учетов людей инициировалось государством для удовлетворения своих потребностей и одностороннего достижения своих целей и задач. С помощью учетов государство, например, обеспечивало сбор налогов, подготовку и ведение войн, развитие экономики.

В связи с этим необходимо подчеркнуть, что немаловажным, с нашей точки зрения, является использование методов учета людей в зависимости от целей такой деятельности. Так, например, учет законопослушных граждан производился различными способами, но одним методом – переписью, без нанесения какого-либо "вреда" (ущерба) людям. При выделении из числа законопослушных граждан преступников, рабов, беглых, дезертиров и т.д. также использовался учет, но учет контрольный, публичный, репрессивный, а иногда и клеймящий. Учет, который обеспечивает надзор, преследование (призрение), розыск, ограничение деятельности определенных лиц, позволяет государству установить любое лицо всегда и везде, учет, от которого невозможно скрыться.

Парадоксально, что совершенствование методов, способов, приемов, форм учета людей осуществлялось, преимущественно, в сфере борьбы с

преступностью. Многовековое развитие учетно-регистрационной деятельности в отношении преступников прошло свой путь от калечащего беспощадного членовредительства (отсечение груди или руки, вырывание ноздрей и языка, обрезание ушей), грубого клеймения ("вор", "кат", "лилия") до текстуального отражения индивидуальных признаков человека (разнообразные списки, карточки, "бертильонаж"), фотографирования, дактилоскопирования.

Вполне понятно, что осуществление любых видов учета требует определенных денежных вложений, материальных и человеческих ресурсов.

Так сложилось, что одним из наиболее эффективных и ресурсоисберегающих методов учета людей стал дактилоскопический метод их регистрации. Дактилоскопические методы учета правонарушителей завоевали признание в конце XIX века, а их практически общепланетарное использование в течение XX века подтвердило бесспорные преимущества дактилоскопической регистрации людей.

Универсальные возможности дактилоскопических методов учета издавна привлекали внимание специалистов различных сфер деятельности, не связанных с противодействием преступности. Есть свидетельства, что еще в VII столетии в Китае отпечатки пальцев использовались для заверения документов о расторжении брака. Вероятно, это были документы, которые удостоверяли прекращение брачных отношений и раздел имущества, очевидно, состоятельных людей. В отдельных странах мира отпечатком пальца подтверждались различные имущественные договоры и сделки, удостоверялись документы.

Дактилоскопия как метод регистрации преступников приобретает все большее признание. В 1896 году она вводится в Аргентине, с 12 июля 1897 года по инициативе генерального инспектора полиции Эдварда Генри (1859–1931) – на всей территории Британской Индии. В 1897 году дактилоскопический метод регистрации преступников внедряется также в Индии, Венгрии, Австрии, Германии, Бразилии, Чили.

В начале XX века появились предложения о всеобщем дактилоскопировании населения, которые позже были реализованы в США и используются при паспортизации населения. Активизируется внедрение дактилоскопии в деятельность правоохранительных органов как метод регистрации преступников. В 1902 году – в Венгрии, Австрии, Австралии (в криминальной полиции нового Южного Уэльса), в 1903 году – в Германии, Бразилии, Чили.

Уместно заметить, что в Российской империи первое дактилоскопическое учреждение было создано на Украине. В январе 1904 года усилиями заведующего сыскной частью г. Киева Г. М. Рудого при розыскном отделении

Киевской городской полиции образован дактилоскопический отдел, который обеспечивал регистрацию преступников и проведение дактилоскопических исследований.

Следует подчеркнуть, что, несмотря на достоинства дактилоскопической регистрации, в бывшем СССР и странах социалистической ориентации политическое руководство и определенные научные круги были решительно против идеи дактилоскопирования населения. Очевидно это объяснялось тем, что сами методы регистрации возникли и развивались в сфере противодействия преступности и осуществлялись исключительно применительно к правонарушителям. Более того, достаточно широкое использование дактилоскопирования населения, например в США, беспощадно критиковалось представителями советской правовой науки. При этом основным аргументом назывался факт нарушения прав человека спецслужбами, которые используют такую информацию в своих ведомственных целях. Такая аргументация возражений удивительно нелогична потому, что дактилоскопирование населения в США производится исключительно для обеспечения прав человека. Дело в том, что этот метод регистрации используется в сфере страхования жизни, а не в сфере работы спецслужб.

Таким образом, возможности дактилоскопии могут быть использованы не только для учета правонарушителей, но для иных целей. К примеру, непереоценима ее роль в установлении личности погибших, пропавших без вести, утративших память и иных лиц, не способных дать о себе сведения. Особенно это важно сейчас, когда вооруженные столкновения, природные и техногенные катастрофы, несчастные случаи стали реалиями исчезновения людей в повседневной жизни. В таких ситуациях деятельность государства по идентификации пострадавших, установлении их личности, восстановлении судьбы конкретного человека, с точки зрения прав граждан, является безусловной его обязанностью. Это важно не только с гуманистических позиций. Без такой деятельности невозможно реально обеспечить погившим право на память, а их близким – социальную защиту, реализацию их имущественных, наследственных и иных прав.

Позволим себе еще раз акцентировать внимание на том, что в современных условиях дактилоскопирование определенных категорий граждан является оптимальным средством решения комплекса проблем, связанных с установлением личности.

Учитывая давние дискуссии о правомерности широкого использования дактилоскопии, мы не можем обойти вопрос о том, какие же права человека и каким образом нарушаются дактилоскопированием.

Авторам, специализирующимся в конституционном праве и криминалистике, не удалось выявить прямых правовых запретов на

применение дактилоскопирования. Нам трудно представить, как дактилоскопирование, проводимое с личного согласия гражданина, посягает на его достоинство (ст. 28), личную неприкосновенность (ст. 29) и иные конституционные права и свободы.

Действительно, Конституция Украины запрещает собирание, хранение, использование и распространение конфиденциальной информации о личности без её согласия (ст. 32). Вполне понятно, что дактилоскопическая информация может быть использована во вред конкретным лицам. Но ведь можно считать противоправным также использование личностных данных, например, содержащихся и хранящихся в медицинских учреждениях, учебных заведениях, общественных организациях, государственных и негосударственных предприятиях и учреждениях.

С этой точки зрения, проект Закона "О дактилоскопировании" нами расценивается как цивилизованная перспектива решения комплекса чрезвычайно важных государственных задач по обеспечению, защите и восстановлению нарушенных прав и свобод граждан Украины.

Мы разделяем принципиальность разработчиков законопроекта относительно целей, задач и принципов использования дактилоскопирования определенных категорий граждан.

Конечно, следует особо подчеркнуть, что дактилоскопирование должно производиться только при безусловном соблюдении и ненарушении прав человека, а также свобод человека и гражданина.



**В. П. БАХИН**

## **НУЖНА ЛИ ОБЩЕСТВУ ДАКТИЛОСКОПИЧЕСКАЯ РЕГИСТРАЦИЯ?**

**В**опрос о системе дактилоскопической регистрации, целях и методах ее осуществления в настоящее время не является сугубо техническим, это принципиальный вопрос о совершенствовании средств и методов борьбы с преступностью (1, 30). А. Лакасаню принадлежит высказывание: "Каждое общество имеет таких преступников, каких оно заслуживает". Из этого вытекают, как минимум, два следствия: а) какое общество – такие и преступники и б) характер преступности определяется тем, какие меры борьбы с ней осуществляются, т. е. желанием (или нежеланием) государства в лице его властных структур вести борьбу с преступностью.

Анализ правоохранительной практики и состояния борьбы с преступностью свидетельствует, что законодательная и исполнительная власти нашего государства не имеют подлинного желания вести борьбу с преступностью, особенно с организованной и коррумпированной. По данным нашего опроса, различные категории работников правоохранительных органов МВД, прокуратуры, СБУ, а также населения, первостепенной среди причин неудовлетворительной борьбы с преступностью считают борьбу с коррупцией. Известно сколько законов, указов президента и планов по борьбе с коррупцией было принято, сколько органов и комиссий для борьбы с ней создавалось, а воз, как говорится, и ныне там, если не откатывается назад.

Одним из наиболее реальных и рациональных средств борьбы с коррупцией, в частности и с преступностью, может в целом стать контроль за доходами. В настоящее время чинуша, имеющий зарплату в 700–1000 гривен, или нигде не работающий "авторитет" строят себе особняки или покупают за сотни тысяч долларов автомобили, а правоохранительные органы не имеют возможности спросить их об источниках таких доходов. В 1999г. около 30 граждан Украины задекларировали доходы на сумму свыше миллиона гривен (180 тысяч долларов) и в этом же году физическими лицами приобретено более 5 тысяч автомобилей стоимостью от 100 до 300 тысяч долларов каждый. Во многих, как принято говорить, цивилизованных странах контроль за доходами установлен и является надежным средством борьбы с преступностью, прежде всего организованной. Например, знаменитый Аль-Капоне неоднократно уходил от ответственности за совершение убийств и других тяжких преступлений, в которых непосредственно участвовал. Тогда ФБР создало

специальную бригаду, которая в течение полутора лет отслеживала его финансовые дела. И в результате он был осужден и провел в тюрьме 11 лет (2, 124).

Контроль за доходами осуществлялся в далекой древности: в Афинах существовал закон, согласно которому каждый гражданин должен был отчитываться, на какие средства он живет (3,269). А у нас проект такого закона "дорабатывается" в Верховной Раде с 1995 г. (4,13–14). Трудная "судьба" была у аналогичного закона в России, на который президент дважды накладывал вето. Руководитель налоговой администрации Украины Н. Я. Азаров в связи с этим замечает: "Может быть причиной этого является то, что на сегодня 364 народных депутата имеют официальный доход от коммерческих структур?" Они имеют прямое или косвенное отношение к хозяйственно-финансовой деятельности 3105 предприятий, которым принадлежит 25,3% общего объема импорта и 10,1% экспорта Украины (5). Об этом же свидетельствует ст. 209 недавно принятого Уголовного кодекса Украины об отмывании преступных доходов. В США за данные действия предусмотрено наказание до 20 лет лишения свободы, а у нас по ч.1 ст. 209 – до трех лет, а за квалифицированное (повторно и группой лиц) – до 12 лет. А наказание в виде штрафа установлено в размере около 10 тысяч долларов против 500 тысяч в США. Преступник должен ощущать не только неотвратимость наказания, но и его воздействие на то, что наиболее дорого ему: применительно к преступно приобретенному – возвращение нажитого таким путем в виде штрафа или конфискации имущества.

С учетом изложенного и следует рассматривать дактилоскопическую регистрацию. Дактилоскопирование уже более века известно как средство регистрации преступников. И за этим его предназначением забылось, что первоначально отпечатки пальцев использовались как способ удостоверения личности. Общество уже привыкло к тому, что дактилоскопическая информация связана только с преступным поведением, и это мешает трактовать ее как средство жизнеобеспечения. Настала пора вспомнить, что дактилоскопическая информация необходима не только для борьбы с преступностью, но и для обеспечения государственных интересов – учета численности населения, его перемещений (особенно в связи с отменой прописки), установления личности жертв катастроф, стихийных бедствий, пропавших без вести и т. д. Для этих целей необходима регистрация всего взрослого населения. Такие предложения неоднократно высказывались и ранее (6, 50; 7, ст. 403). Однако против них возражали, поскольку рассматривали их как нарушение прав и свобод граждан.

Отсутствие последовательности оценок обеспечения прав личности характерно и для рассматриваемого вида регистрации. Почему регистрация в

форме представления биографических данных и фотоизображения, по которым удостоверяется, проверяется и осуществляется розыск личности, воспринимается нормально, а вот более надежный способ регистрации – дактилоскопический – уже как нарушение прав человека? Просто к первому мы привыкли и не задумываемся о его сущности и возможностях, второе для нас – необычное и непривычное. Возможность злоупотреблений с дактилоскопической информацией есть, но это уже связано с нарушением порядка их использования, который должен ограничиваться четкими правилами ее использования. В свое время США обвиняли в том, что у них дактилоскопировано чуть ли не все население и что такая информация используется в борьбе с прогрессивными членами общества. Но при этом умалчивали, что основным каналом накопления дактилоскопической информации было страхование.

Если мы еще не "созрели" для переоценки места и роли дактилоскопической регистрации, так как первостепенными считаем интересы общества и государства и лишь как следствие – возможность использования такой информации для борьбы с преступностью, то следует помнить, что борьба с преступностью "имеет свою цену" и общество должно решить – "готово ли оно платить такую цену", демонстрируя этим свое желание вести реальную борьбу с преступностью (8,11). Обострение террористической деятельности потребовало в качестве такой "цены" определенных ограничений прав граждан, поскольку прежними средствами и методами противостоять террористам нет возможности. Например, в Германии предусмотрена возможность организации на улицах и в других общественных местах контрольных пунктов для задержания виновных и обеспечения доказательств совершенных преступлений, где каждый должен удостоверить свою личность и предъявить имеющиеся вещи для обыска (9,50).

Кроме сугубо правового аспекта дактилоскопической регистрации всего населения, В. К. Лисиченко совершенно правильно подчеркивает необходимость учета научно-технологических, технических и экономических сторон реализации такого проекта, т. е. в состоянии ли мы это осуществить и какова будет эффективность такой меры. Если мы не пожелаем (или не сможем) ввести обязательную дактилоскопическую регистрацию при получении паспорта или вместо него, то следует значительно расширить иные пути дактилоскопической регистрации:

- работников правоохранительных органов;
- военнослужащих, летчиков, моряков;
- страхующих свою жизнь при пересечении границы Украины и т. д.

Необходимо также развернуть разъяснение и агитацию о добровольной дактилоскопической регистрации, что на определенном этапе позволит перейти к всеобщей дактилоскопической регистрации населения.

С ролью учетов в борьбе с организованной преступностью и коррупцией связан вопрос о систематизации сбора данных, которые могут свидетельствовать о возможной причастности лица к преступной деятельности, получению нетрудовых доходов (10,27; 11,19;12,2). Помимо специальных учетов МВД и СБУ есть много иных организаций, где фиксируются самые различные акты и действия граждан (приобретение недвижимости, заключение иных регистрируемых сделок, приобретение за рубежом автомашин и их регистрация в ГАИ, зарубежные поездки, декларирование доходов и т. д.), (8, 13-14). В разрозненном виде эти данные могут не привлекать внимания, а сведенные воедино – указывать (иногда “кричать”) на возможность криминальных аспектов жизни и деятельности определенного лица. Создание единого компьютерного учета данных о жизнедеятельности граждан позволило бы значительно улучшить выявление признаков преступной деятельности и предупреждение преступлений. Например, в форме официального государственного предупреждения тех, у кого наблюдается “зашкаливание” нормативов правомерного поведения. Так, в Латвии в соответствии со ст. 5 закона о борьбе с коррупцией Министерство юстиции и Государственная служба доходов обязаны представлять в Кабинет Министров информацию о должностных лицах, подлежащих антикоррупционным ограничениям (13).

Такая система сбора и использования данных вызывает возражения и характеризуется как вторжения в личную жизнь. Но, во-первых, почему каждый отдельный вид учета (регистрации) не нарушает прав личности, а совместно – посягают на права личности? Во-вторых, чем это может угрожать честному, законопослушному гражданину? В-третьих, такие данные не нужно считать основанием для постановки вопроса о привлечении к уголовной ответственности, а лишь поводом для проверки и профилактической работы. В законе Республики Беларусь “О мерах борьбы с организованной преступностью и коррупцией” от 26 июня 1997 г. ст. 7 предусмотрено создание и функционирование соответствующих централизованных банков данных “с целью сбора и сохранения информации о фактах, свидетельствующих об организованной преступности и коррупции, и лицах, имеющих к ним отношение”. О необходимости учета и реальной оценки ситуаций свидетельствуют действия самого правоверного рыночника и демократа Ф. Д. Рузвельта, который пошел “на ограничение рыночной стихии, ввел жестокие меры подавления мафии, взял под контроль государства целые отрасли экономики”, когда потребовалось “вывести разбалансированное общество из стопора” (14, 71).

Из отмеченного напрашивается принципиальный вывод: в борьбе за права человека мы ориентируемся не на честного гражданина, которому нечего

бояться любой государственной регистрации, а на преступника, "нарушением прав" которого будет угроза привлечения его к уголовной ответственности за его преступную деятельность.

Последнее. Наши депутаты не очень приуспели на законодательной ниве, но весьма активно "плодят" законопроекты в сфере правоохранительной деятельности. В 2001 году два депутата предложили законопроект "О дактилоскопии", который знаменателен, как минимум, двумя моментами. Во-первых, направленностью на обязательность проверки кандидатов в депутаты по дактилоскопическим учетам, что, наверное, не лишне в условиях стремления "преступных авторитетов" во власть. Но этот вопрос должен решаться в законе о выборах, а никак не в таком специфическом законе. Во-вторых, авторы законопроекта сделали "открытие", отнеся к дактилоскопии следы губ. Поэтому нужно, чтобы такие законопроекты готовили специалисты-профессионалы, а депутаты, дабы не допускать подобного "творчества", давать поручения на подготовку проектов тех законов, которые считают необходимыми.



*Література:*

1. Азаров В. А. Борьба с организованной преступностью: российский опыт законотворчества и прогнозы XXI столетия // Полиция в XXI веке: прогнозы, модели, деятельность. – Омск, 2000.
2. Бояров В. И. Убийства, совершенные в процессе противостояния организованных преступных группировок (особенности расследования). – Харьков, 1998.
3. Гегель Г. Философия права. – М., 1990.
4. Мельник М. І. Наукове забезпечення антикорупційної діяльності в органах державної влади. – К., 1999.
5. Факты. – 2000. – 22 апр.
6. Лапин Е. Все – на дактилоскопирование? // Юстиция. – 1996. – № 9.
7. Федеральная программа по усилению борьбы с преступностью на 1994-1995 годы. // Собрание законодательства РФ. – 1994. – № 5.
8. Цахерт Г. Л. Организованная преступность: структуры, угрожающий потенциал, проблемы подавления.// Вопросы борьбы с преступностью за рубежом – 1991. – № 16.
9. Уголовно-процессуальный кодекс Федеративной Республики Германии. – М., 1994.
10. Стратегія і тактика боротьби з організованою злочинністю та корупцією / Міжвидомчий науково-дослідний центр з проблем боротьби з організованою злочинністю при Координаційному комітеті по боротьбі з корупцією і організованою злочинністю при Президентові України. – К., 1998. – Вип. 3.

11. Дугинец А. С., Макиенко А. В. Организованная преступность как социальный феномен России // Российский следователь. – 1999. – № 1.
12. Чечетин А. Е. О проблеме обеспечения прав граждан на неприкосновенность частной жизни в оперативно-разыскной деятельности // Российский следователь. – 1999. – № 3.
13. Захади владих структур Латвії у вирішенні питань боротьби з корупцією та організованою злочинністю // Інформаційний бюллетень МНДЦ. – 1999. – № 12.
14. Сухарев А. Я. Проблемы научно-методического обеспечения борьбы с организованной преступностью // Прокурорская и следственная практика. – М., 1999.



**М. Я. СЕГАЙ**

## **ГОСУДАРСТВЕННАЯ ДАКТИЛОСКОПИЧЕСКАЯ РЕГИСТРАЦИЯ: КОМПЛЕКСНЫЙ ПОДХОД**

**З**акон Российской Федерации от 25 июля 1998 года "О Государственной дактилоскопической регистрации" показал обоснованность и практическую целесообразность использования дактилоскопической информации для установления личности в обстоятельствах чрезвычайных ситуаций (природных и техногенных катастроф, аварий, военных действий).

Законодательным урегулированием этого вопроса занимается и Верховна Рада Украины, на рассмотрение которой поступило несколько альтернативных законопроектов.

В связи с этим целесообразно определить концептуальные подходы решения данной проблемы.

Прежде всего нужно четко знать, что предмет законодательного регулирования – это правоотношения органов государственной власти и физических лиц в связи с использованием индивидуализирующей особенности папиллярных узоров поверхности рук, составляющих дактилоскопическую информацию о личности, и порядок ее использования в предусмотренных законом случаях через процедуру дактилоскопической регистрации. Поэтому из понятия дактилоскопической информации и процедуры ее использования должны быть исключены следы папиллярных узоров подошвенных поверхностей ног человека, а тем более "узоры" губ, как предлагается в одном из альтернативных законопроектов. Не относятся к предмету урегулирования законом и любые формы использования папиллярных узоров рук (в целях охраны помещений, сейфов, документов) при электронном их сканировании, вводе в автоматизированные системы проверки и подтверждении личности людей, имеющих доступ к охраняемым объектам.

Поскольку основная новация законопроекта о дактилоскопической регистрации населения состоит в использовании государственного дактилоскопического реестра в обстоятельствах чрезвычайных ситуаций для опознания потерпевших по папиллярным узорам рук, следует продумать решение возникающей этической проблемы: надо ли включать в предмет регулирования законом уже хорошо отрегулированную систему криминалистического дактилоскопического учета, предназначенного для предупреждения и раскрытия преступлений.

Общим объектом и целью "гражданского" дактилоскопического Реестра и криминалистического дактилоскопического учета является только опознание

личности неопознанного или подтверждение личности опознанного трупа. Законопослушный гражданин должен осознавать, что его дактилоскопическая регистрация (обязательная или добровольная) четко ограничена от принудительной регистрации правонарушителей или уже осужденных преступников.

Отделение (или выделение в самостоятельный раздел закона с отсылкой к уже действующим нормативным правовым актам) криминалистического дактилоскопического учета отнюдь не означает существенного изменения статуса органов внутренних дел как основного государственного субъекта управления, ответственного за осуществление и использование государственной дактилоскопической регистрации законопослушных граждан, и лиц без гражданства или иностранцев. Именно МВД как орган государственного управления, имеющий многолетний опыт ведения криминалистического дактилоскопического учета и располагающий обученным кадровым ресурсом и современной технической базой использования дактилоскопической информации в целях предупреждения и раскрытия преступлений, должно стать ведущим звеном в создании и использовании государственного дактилоскопического реестра, координировать действия иных государственных органов (МЧС, Минобороны и других ведомств), участвующих в его создании.

Исходя из различных функциональных задач криминалистического дактилоскопического учета, обслуживающего потребности главным образом уголовной и отчасти административной юстиции, а также дактилоскопической регистрации "законопослушных граждан", предназначено для разрешения иных правовых нужд гражданского общества (пенсионного обеспечения, получение страховых выплат, подтверждение наследственных прав), Закон о государственной дактилоскопической регистрации должен четко определить круг пользователей дактилоскопической информацией, особенно в сфере гражданской юстиции.

Принятие Закона о государственной дактилоскопической регистрации связано с решением ряда вопросов организационного, материально-технического и научно-методического обеспечения функционирования государственного дактилоскопического реестра. Потребуется создать в системе МВД специализированное подразделение, ответственное за его ведение и использование. Оно может стать самостоятельным структурным подразделением управления оперативной информации и тесно взаимодействовать с системой экспертной службы МВД, которая обеспечивает функционирование криминалистического дактилоскопического учета, решение экспертных идентификационных задач по запросам органов уголовной юстиции, а также учреждений и физических лиц в сфере гражданской юстиции.

В случае принятия Закона дактилоскопирование в уплотненном временном режиме большого числа лиц потребует оснащения соответствующих государственных органов, уполномоченных производить обязательное и добровольное дактилоскопирование, современными техническими средствами снятия и автоматизированной обработки закладываемой в реестр дактилоскопической информации. Учитывая массовость акции и контингент дактилоскопируемых лиц, перед разработчиками криминалистической техники следует поставить задачу максимального упрощения процедур дактилоскопирования (способом электронного сканирования папиллярных узоров или методик получения бескрасковых пальцевых отпечатков). Потребуется существенное расширение парка современных быстродействующих автоматизированных дактилоскопических идентификационных систем.

Закон о государственной дактилоскопической регистрации должен предусмотреть возможность использования дактилоскопической информации, содержащейся в реестре, специализированными криминалистическими и судебно-медицинскими экспертными учреждениями для научных исследований и конструкторских разработок. Так, первоочередной задачей является разработка комплексных медико-криминалистических методик, оптимизирующих получение и экспертное исследование отпечатков папиллярных узоров лиц, погибших в экстремальных условиях (с обмороженными, обожженными и раздробленными конечностями).

Тезаурус дактилокарт, сосредоточенный в реестре, может быть использован для научных разработок новых идентификационных и диагностических методик в дактилоскопии. Поэтому для выявления корреляционных закономерностей между типами и видами папиллярных узоров и иными (соматическими, изосерологическими и др.) характеристиками человека необходимо расширить перечень данных о дактилоскопируемых лицах. В частности, к данным, предусмотренным Инструкцией о порядке функционирования дактилоскопического учета экспертной службы МВД Украины от 11.09.2001 г. (п. 2.2.4), следует добавить: сведения о месте жительства, месте работы, профессии дактилоскопируемого лица, а также его росте, размере ступни (обуви), цвете глаз, группе крови. Специалисты по дерматоглифике возможно предложат включить в дактилокарты и иную информацию, которая пока не учитывается в дактилоскопических методиках, разрабатываемых криминалистами. Поэтому в законе нужно указать лишь самые общие сведения о форме и содержании дактилокарт, а полный перечень данных о дактилоскопируемых лицах излагать в специальных инструкциях.

◆ ◆ ◆

**И. П. КАРЛИН**

## **ОПЫТ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ДАКТИЛОСКОПИЧЕСКОЙ РЕГИСТРАЦИИ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**В** 1992-1993 годах в России сложилась такая ситуация, при которой количество дактилоскопической информации, накопившейся в экспертно-криминалистических подразделениях, стало превышать разумные пределы. Это привело к необходимости изыскивать возможности, которые позволили бы качественно и, самое главное, быстро обрабатывать большое количество дактилоскопической информации. Для эффективности и оперативности такой обработки начали внедрять автоматизированные дактилоскопические системы. Сложившиеся обстоятельства стали начальным этапом развития автоматизации дактилоскопии в России на рубеже этих лет. Вторым же обстоятельством, способствовавшим решению возникшей проблемы, было высвобождение значительного количества мощностей оборонного комплекса, профессионального потенциала, талантливых ученых и специалистов в связи с распадом бывшего Советского Союза, делением на отдельные страны, нынешние страны СНГ.

В 1994 году был издан приказ МВД России, определявший порядок внедрения автоматизированных дактилоскопических систем в органах внутренних дел по двум направлениям: в информационных центрах, где ведется дактилоскопическая регистрация населения, и в экспертно-криминалистических подразделениях.

Для испытаний существовавших тогда разработок создавались не стандартные и не традиционные условия: их проведение осуществлялось непосредственно в практических подразделениях. Было определено несколько наиболее передовых систем. Приблизительно в 20-ти практических подразделениях установили примерно 5-6 систем, наиболее приемлемых по техническим показателям. Все испытания, усовершенствование и использование провели непосредственно на практических массивах органов внутренних дел, т. е. на той информации, которая имелась в российских подразделениях.

С 1995 года в России использовалось три автоматизированные дактилоскопические системы, выигравшие конкуренцию. Они интенсивно

внедрялись в деятельность подразделений органов внутренних дел. Однако прежде нужно было определить, где именно устанавливать данные системы. В результате проведенного анализа статистических данных выяснилось, что примерно более 90% преступлений, по которым изымаются следы пальцев рук, совершаются лицами, проживающими на территории дислокации органов внутренних дел. Иными словами, подавляющее большинство преступлений совершается на территории жительства лица, совершившего преступление. Поэтому было принято стратегическое решение устанавливать комплексы на локальном уровне совершения преступлений для того, чтобы оперативно получать соответственную информацию.

Процесс установки автоматизированных дактилоскопических систем начался с районных подразделений, в которых решается основная масса вопросов по раскрытию преступлений.

В последующие годы работа по внедрению автоматизированных дактилоскопических систем в России продолжалась с возрастанием уровня их установки. В итоге такие системы были установлены на областном, краевом, республиканском, а в некоторых местах, и на региональном уровнях.

В ближайшие несколько лет планируется создать централизованную автоматизированную дактилоскопическую систему. Однако анализ статистических данных свидетельствует, что чем большая централизация дактилоскопической информации, тем меньшая вероятность раскрытия преступлений по общей массе совершаемых по стране и составляет примерно 0,7–0,8 % от общего количества преступлений, которые могут быть раскрыты с использованием центральной системы. Колossalные материальные, технические затраты для того, чтобы раскрыть меньше одного процента преступлений, не оправдываются. Среди этих преступлений есть случайные, и их структура не отличается от той, которая является основной массой дактилоскопических выводов.

Таким образом, автоматизация дактилоскопических учетов в России развивается параллельными путями: наращивается количество систем, которые стоят в районных и городских органах внутренних дел, а также таких, что объединяют эти системы.

В настоящее время существует несколько регионов, где установлены автоматизированные дактилоскопические системы практически в каждом районе. Они объединены в одну систему и работают на уровне области, например в Краснодарском крае, Пермской, Челябинской, Свердловской областях, а также приблизительно в 15-ти крупных регионах, таких, как Москва и Московский регион.

Планируется, что будущее автоматизации дактилоскопических учетов – это создание межрегиональных систем. Такая система создана в Московском регионе. Сфера ее функционирования – г. Москва, Московская область и все области, прилегающие к ней. Эта система имеет около двух миллионов дактилокарт и свыше 750 тыс. следов пальцев рук, изъятых с мест нераскрытых преступлений. Это большой комплекс, это работа многих сотен людей. Разработали ее американские ученые, и стоит она достаточно дорого. До ее установки в России отечественной системы, способной работать с миллионным количеством дактилокарт, не было. Сейчас в Российской Федерации также нет системы, готовой обрабатывать большое количество дактилоскопической информации в несколько миллионов дактилокарт и несколько сотен тысяч следов. В основном в России опираются на крупные зарубежные автоматизированные дактилоскопические системы, которые используются в Англии, Америке, Италии, Польше и других европейских странах.

Из-за небольшой территории этих государств подобная система устанавливается сразу централизованной. Например, в Англии осуществляется проект, который производит установку автоматизированной дактилоскопической системы, обрабатывающей дактилоскопическую информацию, собранную со всей территории Англии. К центральной системе, находящейся в Лондоне, подключаются районы. Правоохранительные органы России тесно и постоянно сотрудничают с зарубежными коллегами, используя их опыт.

Эта ситуация создания таких систем использования автоматизированных комплексов в России сохранится в течении нескольких лет, что повысит уровень раскрываемости в целом по стране. Сейчас с помощью дактилоскопических систем устанавливается более 30 тыс. лиц, причастных к совершению преступлений.

В России установлено около 400 комплексов, в т.ч. больших, средних и малых. Общая сумма введенных в эти системы дактилокарт насчитывает около 15 млн. и 2,5–3 млн. следов пальцев рук, изъятых с мест нераскрытых преступлений. Это приблизительная статистика массивов дактилоскопической информации, с которыми работают системы в России. 30 тыс. раскрытых преступлений в год по дактилоскопической идентификации – существенный результат, если учесть, что в целом по стране совершается 650–700 тыс. преступлений.

На начальной стадии запуска системы ее эффективность высокая: одно раскрытие приблизительно на 30–40 нераскрытых преступлений, затем количество снижается и в зависимости от величины системы составляет от

1–2 до 4–15 ідентифікацій в сутки. Таков примерно диапазон работы этих систем.

Существуют два понятия в дактилоскопии – создание учетов или различных регистрационных форм и работа со следами пальцев рук, изъятых на местах происшествий, а также два массива дактилоскопической информации: массив дактилокарт и массив следов, которые необходимы для решения задач экспертно-криминалистических учетов. Первая задача – идентификация, вторая – объединение. В год в экспертно-криминалистических подразделениях России осуществляется более 10 тыс. объединений, т. е. серийные преступления, которые впоследствии раскрываются.

Из сертификационных массивов берется та информация, которая нужна для работы. Сравнительный массив, существующий для проверок следов пальцев рук, изъятых с мест преступлений, очень отличается от тех массивов, которые ведутся в информационных центрах.

В технологии создания этих комплексов использовалась дактилоскопическая информация, содержащаяся в информационно-вычислительных центрах. Так, система «Папилон» установлена 3 года назад на всю Пермскую область. В дальнейшем было бы целесообразно, чтобы такие централизованные комплексы стояли и в других информационных центрах, а экспертно-криминалистические подразделения, работая со следами пальцев рук, изъятых с мест нераскрытых преступлений, имели бы возможность использовать массивы дактилокарт из баз информационных центров. Но из-за огромного количества дактилоскопической информации и недостаточного количества систем в информационных центрах эта проблема имеет место.

В органах внутренних дел России, в подразделениях экспертной службы установлено 400 автоматизированных систем, а в информационных центрах – только три. Использование основных серверов, установление их в информационных центрах ведет к экономии сил и средств и более четкому разделению функций и задач, решаемых при использовании всей макродактилоскопической информации.

Экспертная служба России в последнее время работает над созданием централизованной картотеки следов пальцев рук, изъятых с мест нераскрытых преступлений по всей стране. Этот массив будет составлять 2–2,5 млн. следов пальцев рук. Для создания централизованной автоматизированной дактилоскопической системы вернулись к тому, чтобы все следы со всей страны ввести в центральную базу данных по видам преступлений. Попытки создать такие базы, в частности базы следов рук, положительных результатов не дали.

Попытались создать локальные системы на территории нескольких близлежащих районов и областей. Методом исследования и проб использовались все возможности автоматизированных дактилоскопических систем.

В связи с автоматизацией дактилоскопических учетов и исследований возникли вопросы качества идентификации, объективности принимаемых доказательств на стадии судебного разбирательства. Автоматизация дала возможность работать со следом и идентифицировать его по 4–5 частным признакам, есть примеры идентификации по 3–4 признакам. Но в суде доказательством считается не менее 12 частных признаков, что утверждено и общепринято в мировой практике. Решение о границе достоверности дактилоскопической информации еще не принято, но грамотные адвокаты умело используют в суде такие белые пятна в науке.

Органами внутренних дел России используются услуги трех фирм, которые являются основными поставщиками программного продукта, в результате апробирования систем в подразделениях ОВД России. Это – "Папилон" (около 70%), "Сонда" и "Дакто 2000", что составляет основную массу автоматизированных систем, установленных в России.

Примерно такая стратегическая модель была выбрана для развития автоматизированных дактилоскопических систем в последние 6–7 лет.

Централизованный сбор всей массы информации регистрируется в главном информационном центре Российской Федерации в г. Москве. Секретные службы и ведомства, служба внешней разведки и подобные учреждения имеют свои регистрационные учеты, исходя из специфики режима секретности их работы.

Несколько слов о системе государственной дактилоскопической регистрации. Два года назад принят закон о Государственной дактилоскопической регистрации в Российской Федерации. Он предусматривает два основных раздела: обязательная дактилоскопическая регистрация и добровольная регистрация граждан.

Добровольная регистрация предполагает добровольную регистрацию граждан, изъявивших желание обезопасить свои вклады, технологии, а также банковские операции, охранные, секретные операции на государственном уровне. Граждане считают, что кодированный след пальца – лучший способ сохранения информации или денежных накоплений, например в банках. Существуют различные причины добровольной дактилоскопической регистрации. Распространена она и за рубежом. В Америке, например, бизнесмены, летая самолетами, проходят все контроли, используя

дактилоскопическую информацию, в связи с тем, что существует проблема подмены людей. Каждый американский солдат, который направляется в зону боевых действий, сдает генетический паспорт, что позволяет идентифицировать личность в случае гибели.

Российская общественность выступила за скорейшее принятие этого закона. По строгому его определению обязательной регистрации подвергаются государственные служащие, профессиональная деятельность которых связана с повышенным риском. Прежде всего это сотрудники правоохранительных органов, летный состав, водолазы и т. д. Задача в следующем: идентифицировать человека в случае его гибели. Закон иных толкований, связанных с какими либо ущемлениями личности, не допускает.

Чеченская война подтвердила необходимость такого закона. Так, в 126-й лаборатории при идентификации 500 трупов при хорошем материале кожного покрова пальцев рук, даже при термическом повреждении, не было возможности качественно идентифицировать погибших граждан, поскольку эти люди ранее не были дактилоскопированы. Пытались применять геномскопию, т.е. регистрацию по данным генетического паспорта (образцам крови). Но такая идентификация связана с огромными материальными и временными затратами. Кроме того, из-за несовершенства геномскопической информации в отличие от дактилоскопической до сих пор существует такой параметр, как частота встречаемости, которая, по данным практики, в большинстве случаев не позволяет дать положительный однозначный ответ. Примеров категорической геномскопической идентификации не так много. В частности, поэтому Русская церковь не канонизировала останки царя Николая II. Зарубежные специалисты категорического заключения геномскопической экспертизы так и не дали.



**В. К. ЛИСИЧЕНКО**

## **ПИТАННЯ ВДОСКОНАЛЕННЯ КРИМІНАЛІСТИЧНОЇ РЕЄСТРАЦІЇ ТА ПРАВОВІ МЕЖІ ЗАСТОСУВАННЯ ДАКТИЛОСКОПІЮВАННЯ МЕШКАНЦІВ УКРАЇНИ**

**К**риміналістична реєстрація за сучасних умов є розгалуженою системою спеціально розроблених обліків окремих категорій осіб і різновидів матеріальних об'єктів, кожний з яких сформовано за своєрідним принципом їх описання і групування у створених в органах МВС і інших правоохоронних відомствах видах обліків, призначених для використання в діяльності, спрямованій на розслідування і попередження злочинів.

Як відомо, перші види науково розроблених криміналістичних обліків злочинців були започатковані в останній чверті XIX століття. Автором так званої антропометричної реєстрації злочинців був чиновник поліції Парижа А. Бертльон, який у 1881 р. розробив та впровадив у практику антропометричний метод вимірювання розмірів голови та інших частин верхньої половини тіла злочинців і описання їх у спеціальних облікових картках з метою ідентифікації за цими ознаками і особливими притаметами при повторному затриманні їх поліцією за вчинення злочину.

У цей же період в Англії (1888–1895 рр.) та Аргентині (1891–1894 рр.) розробляється і впроваджується в практику спосіб реєстрації злочинів з метою їх ідентифікації за відбитками папілярних візерунків пальців рук. Розробниками його були антрополог Ф. Гальтон і чиновники англійської поліції Е. Генрі, В. Харшель і Г. Фольдс, а в Аргентині – чиновник поліції м. Ла-Плата Ж. Вучетич. Завдяки простоті й надійності цього способу порівняно з антропологічною реєстрацією А. Бертльона уже на початку ХХ століття на його основі почали впроваджуватися в різних країнах певні варіанти дактилоскопічної реєстрації, які поступово вдосконалювались і зберегли своє функціональне призначення в практиці розслідування злочинів донині (реєстрація за папілярними візерунками десяти, п'яти і одного пальців рук).

Зазначимо, що в Російській імперії перше реєстраційне відділення під назвою "антропометрична станція" було створено при Петербурзькій розшукній поліції в 1890 р. Його співробітники в 1890–1897 рр. за антропологічним методом А. Бертльона зареєстрували 27 000 затриманих поліцією осіб, у тому числі 23 000 чоловіків і 4000 жінок, серед яких виявлено 1700 рецидивістів чоловічої і 180 жіночої статі. В Україні перший антропометричний кабінет був утворений

у 1901 р. при розшукному відділі поліції м. Києва. За 1902–1903 рр. співробітниками цього кабінету антропометричне вимірювання і відповідна карткова реєстрація застосувались до 9474 затриманих осіб, з яких 5250 було чоловіків і 2947 жінок. У 1905 р. в Російській імперії дактилоскопічний облік злочинців вперше запроваджено департаментом поліції Петербурга, а в 1908 р. згідно з царським Указом від 6 липня реєстраційні відділення були створені у 89 губернських і найбільших містах. У діяльності цих відділень випробувались спочатку антропометричні вимірювання затриманих за методом А. Бертельйона, дактилоскопічна реєстрація, описання за словесним портретом і фотографування їх за розробленими А. Бертельйоном способами пізнавальної фотозйомки. З розвитком криміналістичних знань та засобів криміналістичної техніки вдосконалювались згадані способи реєстрації злочинців, а також відповідно до потреби практики розслідування і попередження злочинців розроблялись і впроваджувались криміналістичні обліки інших об'єктів та відомості про них.

Сучасна система криміналістичної реєстрації, за неповними відомостями, об'ємає понад 30 видів обліку різних за походженням і особливостями об'єктів; серед них тільки в органах МВС України вісім обліків певних категорій осіб, у тому числі трупи тих, що загинули від злочинів і нещасних випадків. Об'єктами інших видів криміналістичних обліків є: викрадена, втрачена і виявлена за інших обставин вогнепальна зброя, кулі, гільзи і боєприпаси, знайдені на місцях вчинення нерозкритих злочинів, номерні речі, вироби, автотранспортні засоби, пов'язані з вчиненням злочинів, підроблені документи та грошові знаки; зразки письма осіб, які підробляють документи; способи і знаряддя вчинення окремих видів злочинів; предмети, що мають історичну цінність (картини, книжки тощо); сліди знарядь злочину та інструментів з місць нерозкритих злочинів; розшукувана худоба і т. п. Кожний з цих видів криміналістичних обліків побудований за певними класифікаційними ознаками об'єктів і здійснюється через їх описання, фотографування та натурально-колекційну систематизацію у вигляді реєстраційних карток, альбомів, колекцій, магнітних стрічок, дискет, дисків, а також інформаційно-довідкових банків даних тощо. Об'єктивно-описовий масив кожного з таких обліків щорічно збільшується, а картотечна, альбомна і натурально-колекційна будова надто трудомістка і незручна в оперативно-практичному використанні органами дізнатання й слідства. Поряд з цим все більше зростають і ускладнюються завдання посилення боротьби зі злочинністю, з одного боку, а з іншого – з'являються нові науково-технічні досягнення, які освоюються криміналістикою як досконаліші методи і науково-технічні засоби виявлення, фіксації і дослідження різної за походженням інформації про механізм вчинення злочинів і осіб, що їх скують, в тому числі про об'єкти, котрі реєструються в тих чи інших криміналістичних обліках. Завдяки

цьому, як видається, наявними є не тільки об'єктивні можливості подальшого розширення кола об'єктів криміналістичної реєстрації, а й назрілі практичні проблеми вдосконалення всієї системи існуючих криміналістичних видів обліків та оновлення їх науково-методичних основ побудови і технічної бази з метою оптимізації функціонування та практичного використання.

Здійснення значних за обсягом і трудомістких робіт по вдосконаленню існуючих обліків, а також видові особливості їх побудови потребують для їх здійснення: а) проведення інвентаризації наявного об'єктного масиву кожного обліку, оцінки ступеня його досконалості та ефективності використання органами дізнатання і досудового слідства, а також визначення раціональних шляхів новації способів і технічних засобів обліку об'єктів та реквізитів облікових документів, правил їх заповнення і представлення в реєстраційні підрозділи; б) виваженого дослідження можливостей уніфікації взаємозв'язаних видів обліків або об'єднання з метою спрощення їх ведення і більш повного використання облікових даних про конкретні об'єкти (наприклад, уніфікація обліків осіб, які вчинили злочини, але з певних передбачених законом підстав, звільнених від покарання, і засуджених осіб; об'єднання на основі впровадження сучасних інформаційно-довідкових технологій алфавітного і дактилоскопічного обліків і ін.); в) наукового дослідження і відповідного вирішення питання доцільності поділу системи криміналістичної реєстрації залежно від особливостей облікованих об'єктів на три типи обліків (оперативно-довідкові, криміналістичні, довідково-допоміжні), оскільки така диференціація є певним чином штучною і не досить зручною; г) створення сучасних видів обліку об'єктів.

Як відомо, система обліків формульовалась протягом багатьох років ще в період колишнього СРСР. Запропонована в цей період адміністративно-командна система управління всіма сферами життєдіяльності суспільства, в тому числі правоохоронними органами та їх структурно-функціональними підрозділами, своєрідно відобразились і в організаційній побудові видів криміналістичних обліків і рівнів їх централізації, які поділялись на загальносоюзні, республіканські, обласні й місцеві обліки, чимало з яких дублювалися на різних рівнях (наприклад, облік куль, гільз і патронів з слідами зброї, картотека підроблених документів, виготовлених поліграфічним способом, підроблення грошових знаків і ін.). Минуло десять років з набуття Україною незалежності й суверенітету, йде процес побудови демократичної, соціальної, правової держави і реформування згідно з новою Конституцією України органів влади і управління. Відповідно до Концепції судово-правової реформи, схваленою Постановою Верховної Ради України від 28.04.1992 р., і Концепції (основи державної політики) національної безпеки, схваленої Постановою Верховної Ради України від 16.01.1997 р., та інших нормативних актів з питань забезпечення правопорядку і законності розроблені й

реалізуються важливі заходи щодо структурно-функціонального вдосконалення правоохоронних органів та поліпшення їх діяльності, спрямованої на розкриття, розслідування і профілактику злочинів. У зв'язку з цим згідно з Концепцією реформування органів Міністерства внутрішніх справ України відбулися суттєві зміни в реорганізації підрозділів експертно-криміналістичної служби: створено Державний науково-дослідний експертно-криміналістичний центр МВС України і відповідні НДЕКЦ при обласних управліннях МВС, які обслуговують обласний та міські ОВС. Між тим, ці та інші перебудовні новації, які відбулися за останні роки в МВС та інших правоохоронних відомствах, поки ще суттєво не позначились на реформуванні застарілої системи криміналістичної реєстрації. Сьогодення визначає необхідність розробки програмами і конкретних заходів по вдосконаленню організації системи криміналістичної реєстрації в цілому, визначення напрямків оновлення існуючих і створення нових видів обліків, доцільноти й технічних можливостей їх автоматизації, а також впровадження нових методів збирання необхідних даних про об'єкти, що реєструються, більш раціональні форми облікових документів. У зв'язку з цим, як видається, одним із першочергових завдань є виважене вирішення питання про доцільність збереження існуючих рівнів дублювання окремих видів криміналістичних обліків. На нашу думку, з урахуванням сучасних форм і способів збирання і документування інформації про об'єкти, що реєструються, можливості переведення її на інформаційно-пошукову мову формалізованого їх описання та впровадження засобів автоматизації і електронно-обчислювальної техніки, а також електронних засобів трансляції різних видів інформації в недалекій перспективі напевне відпаде потреба в існуванні республіканського рівня криміналістичних обліків тих чи інших об'єктів. Тому вже тепер важливо зосередити увагу фахівців-криміналістів і практичних працівників правоохоронних органів на проблемах розробки науково-методичних і технічних зasad формування досконалоти системи криміналістичної реєстрації на регіональному і місцевому рівнях, найбільш прийнятних варіантах створення в структурі НДЕКЦ при обласних управліннях МВС інформаційно-дослідних автоматизованих програм криміналістичних обліків з розгалуженою системою зв'язку з місцевими підрозділами криміналістичної реєстрації, які мають стати первинними ланками збирання даних про об'єкти, що реєструються, та їх документування.

Залежно від організаційної розбудови регіональних і місцевих реєстраційних систем обліку об'єктів та оснащення їх засобами автоматизації і оперативного зв'язку на рівні НДЕКЦ при обласних управліннях МВС вони мають бути об'єднані в єдину міжрегіональну автоматизовану систему криміналістичних обліків з доступом до неї оперативно-розшукових і слідчих органів як МВС, так і інших правоохоронних органів і судів України.

Отже, з нашої точки зору, заходи щодо вдосконалення існуючої системи криміналістичної реєстрації і оновлення охоплюваних нею видів обліків осіб та інших об'єктів мають розроблятись за участю всіх правоохранних органів. При вирішенні цієї проблеми повинні враховуватись не лише її організаційно-методичні аспекти, а й матеріальні затрати та фінансове державне чи пайове міжвидомче їх забезпечення.

Проблемам вдосконалення існуючої системи криміналістичної реєстрації присвячені внесені до Верховної Ради України народними депутатами України С. І. Синенко і М. О. Кириченко проекти Законів "Про дактилоскопію" і "Про ідентифікацію особи". Ці проекти функціонально й предметно взаємозв'язані. Першим з них пропонується запровадити дактилоскопію всіх громадян України та осіб, що не є її громадянами, але перебувають на території України понад один місяць. Згідно зі ст. 5 метою дактилоскопіювання громадян "є створення правових умов для оптимального встановлення цивільно-правового стану особи, якщо відсутні документи або свідки, що можуть підтвердити ідентичність особи, або в інших випадках, коли іншими способами це зробити неможливо". У ст. 6 визначено, що спеціально уповноваженим органом виконавчої влади, компетенція якого – державне управління в сфері дактилоскопії, є Міністерство юстиції України. Відповідно до ст. 8 дактилоскопія здійснюється збиранням відбитків усіх пальців руки (лівої і правої) за спеціальним однотипним методом, визначенім відповідним положенням Міністерства юстиції України. Як зазначено в цій статті, дактилоскопіювання має здійснюватись: а) новонароджених – у відділах РАГС чи інших установах, що видають свідоцтва про народження, при видачі свідоцтва про народження; б) осіб, що не досягли 16 років – РАГСами, чи прирівняними установами при взаємодії з дитячими дошкільними установами, де навчаються, працюють та перебувають такі особи; в) осіб, вік яких перевищує 16 років – органами, що видають загальногромадські паспорти; г) осіб, що не є громадянами України, але термін перебування їх на території України перевищує один місяць (незалежно від віку) – відділами віз та реєстрації. Крім того, цим законопроектом (ст. 9) визначаються правила зберігання результатів дактилоскопіювання осіб на спеціальних картках, де крім відбитків усіх пальців руки людини, зазначається місце і дата народження, прізвище, ім'я та по батькові особи; внесення усіх даних дактилоскопії у центральний державний реєстр дактилоскопічних даних; охорони цих даних як конфіденційної інформації (ст. 11); гарантії захисту прав та свобод людини при веденні центрального державного реєстру дактилоскопічних даних громадян (ст. 12), відповіальність за порушення законодавства про дактилоскопію (ст. 16) та відповіальність за порушення положення про обов'язковість дактилоскопічних даних при трансплантації органів та тканин людини, тощо. Розділ "Загальні положення"

проекту Закону “Про ідентифікацію особи” містить визначення термінів “ідентифікація”, “дактилоскопія”, “первинна дактилоскопія” і “повторна дактилоскопія” громадянина (ст. 1); законодавство України про ідентифікацію (ст. 2); окреслює сферу дії закону, який поширюється на всіх без винятку громадян України, та осіб, що не мають громадянства України, але їх термін перебування на території України перевищує один місяць (ст. 3); мету здійснення ідентифікації – створення правових умов для підтвердження ідентифікації особи (ст. 4), а також називає спеціально уповноважені центральні органи виконавчої влади у сфері ідентифікації, якими згідно зі ст. 5 є Міністерство юстиції, Міністерство внутрішніх справ, Міністерство охорони здоров’я і Національний банк України.

В розділі II “Особлива частина” цього законопроекту визначаються суб’єкти ідентифікації, якими є усі громадяни України та особи, що не є громадянами України, але перебувають на її території не менше одного місяця (ст. 6); порядок здійснення ідентифікації: а) установами Міністерства юстиції України при укладенні угод між громадянами, зокрема шлюбу, реєстрації дитини (ідентифікація батьків); б) установами МВС України для встановлення особи людини чи впізнання тіла померлого; в) установами Мініздраву для встановлення особи людини, чи впізнання тіла померлого, які мають підлягати хірургічному втручанню; г) установами Національного банку України при розрахунках готівкою (ст. 7). Крім того, в Особливій частині цього законопроекту передбачено: обов’язковість ідентифікації (ст. 8); запровадження ідентифікаційних карток встановленого зразка, які містять відбиток одного з пальців особи та її прізвище, ім’я, по батькові, дату народження, інформацію про орган, що і коли, та на якій підставі її видав (ст. 9), та інші правила і вимоги щодо здійснення ідентифікації особи (ст. 9, 10), збереження інформації та конфіденційності ідентифікаційних даних (ст. 11, 12), а також про відповідальність за порушення законодавства про ідентифікацію (ст. 13).

Не вдаючись до критичного аналізу змісту конкретних статей згаданих законопроектів, положення яких в ряді випадків не узгоджуються між собою або сформульовані суперечливо, обмежимося загальними міркуваннями про них.

В обох законопроектах не досить чітко окреслені мета їх розробки і предмет нормативного регулювання, а також завдання і компетенція органів, на які покладаються повноваження по здійсненню дактилоскопіювання та ідентифікації громадян України і осіб, що не є громадянами України, та інші організаційні, процесуально-правові питання здійснення обов’язкового дактилоскопіювання та ідентифікації усіх мешканців України і використання їх результатів.

Запровадження передбаченими цими законопроектами техніко-

кrimіналістичних методів дактилоскопіювання й ідентифікації усіх мешканців України не реальне без значних бюджетних витрат і не обумовлюється як суспільними, так і державними потребами.

Окрім цього, здійснення передбачених законопроектами заходів із застосуванням згаданих техніко-кrimіналістичних методів без правозастосовчої необхідності суперечить нормам частини 2 статті 28 Конституції України, якими закріплено положення про те, що жодна людина без її вільної згоди не може бути піддана медичним, науковим чи іншим дослідженням. Методи дактилоскопіювання і ідентифікації особи в їх поєднанні саме і є основою спеціальних кrimіналістичних досліджень відбитків папілярних візерунків пальців рук, які здійснюються в формі дактилоскопічної експертизи.

Варто також зазначити, що ідея запровадження дактилоскопіювання всього населення не нова. В 30-х роках ХХ століття вона була опублікована німецькими кrimіналістами Е. Анушатом і В. Гельвігом. У юридичній літературі тих часів пропозиції цих авторів про загальне дактилоскопіювання населення піддано критиці, визнано аморальними і залишилися на папері.

Як відомо, після другої світової війни активним ініціатором тотального дактилоскопіювання населення США був директор ФБР Е. Гувер, але і його намагання не були офіційно підтримані державою і залишилися нездійсненими...

Поряд з викладеним, враховуючи загострення кrimінальної обстановки як в країні, так і взагалі в різних частинах світу, а також щорічне збільшення біженців та інших осіб, особливо з країн, де є збройні конфлікти, на наш погляд, заслуговує вирішення на державному рівні питання про запровадження обов'язкової алфавітно-дактилоскопічної реєстрації мігруючих категорій громадян.



**I. Я. ФРІДМАН**

## **ВИКОРИСТАННЯ ДАНИХ КРИМІНАЛІСТИЧНОЇ РЕЄСТРАЦІЇ ПРИ РОЗСЛІДУВАННІ Й ПОПЕРЕДЖЕННІ ЗЛОЧИНІВ**

**К**риміналістична реєстрація, зокрема дактилоскопічний облік, у боротьбі зі злочинністю почали використовуватись з кінця XIX століття (Бертільйон, Гершель, Гальтон). На сучасному етапі розвитку криміналістики і судової експертизи з ускладненням завдань боротьби із злочинністю в нових економічних умовах і зростанням можливостей використання науково-технічних досягнень необхідно подальше вдосконалення різних видів криміналістичних обліків, насамперед дактилоскопічних.

Не маючи можливості проводити експертизу до порушення кримінальної справи, органи дізнатання та досудового слідства вимушенні в ряді випадків вирішувати без цієї спідчої дії питання, які потребують використання спеціальних знань (справи про наркотики, холодну і вогнепальну зброю). По таких справах, щоб уникнути помилок, доцільно звертатись за консультацією до такого учасника кримінального процесу, як спеціаліст. Кваліфікований же криміналістичний облік значно полегшить, з цього боку, як діяльність правоохоронних органів, так і можливість отримати кваліфіковану консультацію від співробітників експертного закладу.

Для розробки регіональних рекомендацій з найширшого використання можливостей криміналістичних обліків повинні бути вивчені різні системи, розроблені не тільки в Україні, а й в інших країнах (Росія, Білорусія тощо), скординовані розробки, які впроваджуються в різних правоохоронних органах та експертних закладах. Слід, зокрема, звернути увагу на розроблену в Києві інформаційно-пошукову систему "Atlas", яка дає текстову та географічну інформацію про суб'єкта (анкетні дані, графічні зображення в трьох положеннях, словесний портрет, опис особливих прикмет, дактилокарта тощо).

Важливі докази можуть бути отримані при огляді місця події – єдиної спідчої дії, яка здійснюється до порушення кримінальної справи. Практика свідчить, що при цьому огляді допускається багато помилок при фіксації слідів пальців рук. Заслуговує на увагу раціональна розробка науково-технологічного центру НАН України "Реактивелектрон", який запропонував три види різнопользоворових порошків для фіксації слідів пальців рук.

Варто звернути увагу на вивчення міжнародного досвіду, можливостей партнерського співробітництва. Так, більшість країн колишнього Радянського Союзу співробітничають в галузі криміналістичної реєстрації з фірмою "Сіменс Бізнес Сервіс", що, мабуть, є доцільним.

Криміналістичні обліки мають практичне значення не тільки для пошуку злочинців, безвісти зниклих осіб, пізнання трупів, але і вдосконалення доказової бази при вирішенні органами розслідування всіх завдань, у тому числі про відшкодування завданої шкоди і виявлення умов, які полегшували скоення злочину. Тому при обговоренні шляхів вдосконалення систем обліку поряд з їх автоматизацією слід звернути увагу на більш широкий обсяг ознак, що при цьому фіксуються.

Вдосконалення криміналістичної реєстрації дозволить активізувати і профілактичну роботу. Це особливо важливо, бо правоохранні органи не мають достатнього досвіду такої діяльності за нових умов розвитку економіки України. На жаль, і законодавча регламентація профілактичної діяльності правоохранних органів не зміnilася. Ст. 64 КПК в новій редакції не включає причини злочину та обставини, які полегшували його скоення, в число тих обставин, що підлягають доказуванню в кримінальній справі. Ст. 23 КПК зобов'язує органи дізнатання, слідчого, прокурора виявляти причини і умови, які сприяли вчиненню злочину – виявляти, а не доказувати. Це призводить до того, що в поданнях, які виносяться згідно зі ст. 23 КПК, в обвинувальному висновку і інших документах часто формально вказується на ці обставини без конкретизації і наведення відповідних доказів, хоча йдеться про притягнення винних осіб до відповідальності. Відповідні зміни в КПК не внесено, хоча в науково-практичному коментарі до КПК (1995р. ст. 109) при характеристиці обставин, які належать до предмета доказування, є обставини, встановлення яких необхідно для вжиття процесуальних профілактичних заходів. Така ж думка висловлена і в підручнику "Кримінальний процес України" (Михеєнко М. М., Нор В. Т., Шибіко В. П., 1992. – С. 134). Тому, на наш погляд, більш правильною є точка зору авторів одного з офіційних проектів КПК України, які вважали за необхідне стверджувати, що при попередньому розслідуванні чи розгляді справи в суді підлягають доказуванню "безпосередні причини злочину та умови, які сприяли його вчиненню".

У доказуванні криміногенних факторів, їх конкретизації суттєву допомогу правоохранним органам можуть надати експертні заклади. Однак, незважаючи на ряд пропозицій, профілактична діяльність експертів законодавчо не врегульована. Україна, яка в цій сфері діяльності експертних закладів посідала провідне місце, зараз має лічені профілактичні рекомендації. Міністерство юстиції і керівники експертних закладів не вживають дієвих заходів для активізації такої роботи. Це стосується і експертних закладів МВС.

Дискусійним є питання про доцільність дактилоскопічної реєстрації всіх громадян України, як це має місце в деяких державах. Такий захід певним чином порушує права людини. Тривалий час вважалось, що внаслідок такого заходу всі громадяни стають підозрюваними. І тому, незважаючи на певну практичну його доцільність для боротьби із злочинністю, перш ніж входити з відповідними пропозиціями, треба проаналізувати можливості різних систем дактилоскопічних обліків, вивчити їх ефективність. Якщо визнати необхідним тому захід, то насамперед він повинен запровадитись до певної категорії осіб, зокрема працівників, причетних до діяльності кредитно-фінансової сфери. Крім того, слід вивчати досвід тих країн, де така дактилоскопічна реєстрація запроваджена (Росія, США).



**Н. І. КЛИМЕНКО**

## **ДАКТИЛОСКОПІЧНІ ОБЛІКИ ОРГАНІВ ВНУТРІШНІХ СПРАВ ЯК ДЖЕРЕЛО КРИМІНАЛІСТИЧНО ЗНАЧИМОЇ ІНФОРМАЦІЇ ТА ЇХ АВТОМАТИЗАЦІЯ**

**Е**фективність розкриття і розслідування злочинів залежить від якості та кількості криміналістично значимої інформації, від її доступності для слідчих і осіб, що здійснюють розшук і дізнання [1].

У теорії криміналістики є поняття криміналістично значима інформація, що замінює собою поняття "відомості", "докази" та інші дані. Під криміналістично-значимою інформацією розуміють фактичні дані або відомості, які перебувають у причинному зв'язку з подією злочину і характеризують механізм її сконення, ознаки предметів злочинного посягання, знаряддя злочину тощо. Джерелами такої інформації є різні сліди злочину (матеріальні й ідеальні) та відповідно всі слідоутворюючі об'єкти [2, 3].

В процесі кримінального судочинства разом з тим важливо отримати і довідкову інформацію про індивідуальні та родові (видові) ознаки людини, матеріалів, речовин і виробів, що не мають причинного зв'язку з подією злочину. Це потенційна криміналістична інформація. Разом з актуальною інформацією вона становить криміналістично значиму інформацію, раціональне використання якої можливе лише в межах інформаційно-пошукової системи, яка забезпечує накопичення, обробку, зберігання і пошук такої інформації [2].

Криміналістичні обліки є підсистемою засобів реєстрації, які відрізняються один від одного способами та формами утворення та систематизації. Дактилоскопічні обліки належать до оперативно-довідкових обліків у системі криміналістичної реєстрації. Вони виникли давно (1887 р.), коли була доведена можливість використання їх в цілях криміналістичної реєстрації (В. Гершель, Г. Фокс). Завдання класифікації відбитків пальців вирішив англійський астролог Ф. Гальтон (1891р.). У Росії ж ця форма обліку була запроваджена в 1905 році. Між тим завдання боротьби зі злочинністю і нові досягнення криміналістики обумовили необхідність і можливість розширити коло об'єктів реєстрації.

Нині криміналістична реєстрація охоплює близько трьох десятків різних обліків, які залежно від особливостей об'єктів групуються за трьома підставами: оперативно-довідкові, криміналістичні й довідково-допоміжні.

Алфавітно-дактилоскопічний облік відомих осіб здійснюється в формі взаємозв'язаних алфавітної і дактилоскопічної карток. Алфавітні картки заводять на осіб, що здійснили злочин на цій території, осіб, що розшукуються, засуджених до позбавлення волі, що відбувають покарання, і осіб, що затримані. У цих картках наводяться демографічні дані, відомості про судимості, арешти, затримання, дактилоскопічні формули і відбиток вказівного пальця правої руки. Дактилоскопічні картки заводять також на осіб, що були затримані, обвинувачених, засуджених за здійснення злочинів, осіб, що перебувають у розшуку, осіб, що здійснили злочин, але звільнені від кримінальної відповідальності. Дактилоскопічні картки з відбитками всіх пальців і долоней рук людини виготовляються на спеціальних бланках (десятипальцева система дактилоскопіювання). Дактилоскопічні картки, як і алфавітні, ведуться ДНДЕКЦ та УОІ МВС України (централізовані), УМВС Автономної Республіки Крим, областей, підпорядкованими їм органами внутрішніх справ. Дактилоскопічні картки систематизуються в картотеках за спеціальними формулами, що виводяться спеціалістами-дактилоскопістами. Формула дозволяє при ручному пошуці встановити групу карток, серед яких є розшукувана. Регіонально-місцевий облік слідів пальців рук, що вилучені з місця нерозкритих злочинів, і осіб, поставлених міліцією на облік ("злодії в законі", злочинні авторитети, кишенькові злодії тощо), об'єднує картки з фотознімками одиничних і групових слідів пальців рук (долоней) та їх фрагментів. За допомогою цих криміналістичних обліків можна визначити факт залишення слідів однією людиною в різних місцях скончання злочину, що дозволяє об'єднувати окремі кримінальні справи в загальне провадження. Такі сліди перевіряються за дактилоскопічною картотекою місцевих і районних органів внутрішніх справ або за відбитками пальців рук, що отримані слідчим (працівником дізнання) при відборі зразків у осіб, які підозрюються в здійсненні злочину. У деяких випадках сліди пальців можуть перевірятися і за дактилоскопічною картотекою УОІ МВС (якщо з місця події вилучено не менше 6–8 слідів).

Встановлення особи за слідами рук проводиться з урахуванням деталей побудови папілярних візерунків при їх порівняльному дослідженні.

Дактилоскопічні обліки осіб, які притягнуті до кримінальної відповідальності, дозволяють отримати різну інформацію з метою розкриття і розслідування злочинів. Наприклад, якщо особа злочинця або підозрюваного відмовляється дати відомості про себе чи дає неправдиві свідчення, можна отримати ці дані при дактилоскопічній перевірці. Невпізнаний труп дактилоскопіюють, і отримана картка перевіряється за дактилоскопічною картотекою. Таким чином за допомогою дактилоскопічних обліків щорічно в Україні розкривається близько 10 тисяч злочинів.

Система криміналістичної реєстрації не передбачена кримінально-процесуальним законом, проте порядок її використання визначається на підставі вимог КПК, що стосуються правил вилучення і зберігання речових доказів (ст. 79), отримання зразків для порівняльного дослідження (ст. 199), залучення спеціаліста до участі в слідчих діях (ст. 1281), призначення судових експертіз (ст. 75 і 196), загальної основи кримінально-процесуального законодавства (ст. 2) і Закону України "Про міліцію". Сама процедура збирання матеріалів регламентується і підзаконними актами, наказами, інструкціями МВС і прокуратури України [5].

Юридичною підставою дактилоскопічної реєстрації окремих осіб є:

– постанова прокурора, слідчого або особи, що проводить дізнання, про обрання заходів у вигляді тримання під вартою і постанова про притягнення як обвинуваченого;

– вирок або ухвала суду;

– постанова про оголошення розшуку обвинуваченого;

– протокол затримання підозрюваного.

Довідки органів, що здійснюють криміналістичний облік, після приєднання їх до справи використовуються в судочинстві як докази (ст. 65 КПК України).

За останні роки з метою отримання і обробки дактилоскопічної інформації застосовуються сучасні інформаційні технології, створені програмно-технічні комплекси автоматизованих дактилоскопічних інформаційних систем (АДІС), які дозволяють оперативно здійснювати пошук необхідних відомостей про конкретні об'єкти і осіб серед великої кількості даних. Для провадження дактилоскопічної реєстрації використовуються програмно-технічні комплекси автоматизованих дактилоскопічних інформаційних систем на базі серійних ПК і обладнань місць вводу зображення типу сканерів або відеокамер [5]. Ці системи дозволяють вводити в комп'ютер дактилокарти і окрім сліди та здійснювати за ними перевірки. При цьому якість слідів можна поліпшити обробкою зображення. До комплекту деяких з них належить безфарбове обладнання з метою дактилоскопіювання. Якщо прикладти до нього пальця, відбувається сканування, і відбиток з'являється на екрані монітора.

Нині в Україні з метою підвищення ефективності використання дактилоскопічних обліків у розкритті і розслідуванні злочинів налагоджена дієва міжнародна співпраця з зацікавленими відомствами. Внаслідок цього розроблено десятки різних інформаційно-пошукових і ідентифікаційних систем, що вже застосовуються або можуть бути застосовані в експертних службах системи МВС України: "УкрДакто" (Україна), "Матриця" (Україна), "Папілон" (Росія), "Нек" (Японія), "Сонда" (Росія), "Дакто 2000" (Білорусь) та інші.

Важливим завданням керівництва МВС України є їх тестування, вдосконалення і впровадження в практику органів внутрішніх справ України з метою поліпшення розкриття і розслідування злочинів в країні.



**Література:**

1. Дивеев Е. И. Криминалистическая регистрация. – М., 1989.
2. Криминалистика / Под. ред Р. С. Белкина. – М.: Норма, 2001. – С. 268–385.
3. Криминалистика. – Баку: Итыг, 2000. – С. 318–326.
4. Криміналістика / Під ред. П. Д. Біленчука. – К: Amika, 2001. – С. 248–255.
5. Пашко В. І. Про правове регулювання експертно-криміналістичних обліків органів внутрішніх справ України // Актуальні питання розслідування злочинів в сучасних умовах і тактика, методика, інформаційне забезпечення. – К., 1996. – С. 131–133.



**А. А. КИРИЧЕНКО, В. Д. БАСАЙ**

## **МЕСТО ДАКТИЛОСКОПИЧЕСКИХ ОБЪЕКТОВ СРЕДИ ВЕЩЕСТВЕННЫХ ИСТОЧНИКОВ ИНФОРМАЦИИ**

**Т**радиционно дактилоскопическими объектами признаются следы пальцев и ладоней рук человека, а также дактилокарты с отпечатками следов и ладоней рук проверяемого лица. Однако фактически в процессе дактилоскопического исследования представляют интерес не отпечатки, а именно следы папиллярных узоров пальцев и ладоней рук человека, откопированные на дактилопленки в процессе осмотра места происшествия или иных следственных действий. С учетом этого возникает необходимость в уяснении сущности криминалистического понятия следов и трасс, места дактилоскопических объектов среди вещественных источников информации.

Все источники информации, имеющей значение для борьбы с преступлениями, принято делить на личные и вещественные. Вещественные источники информации целесообразно первоначально классифицировать на:

1. Документы, среди которых, в свою очередь, могут быть выделены:  
а) письмодокументы – вещественные источники информации в виде рукописных, машинописных, типографских и иным способом исполненных письменных документов; б) изодокументы, представляющие собой схемы, таблицы, рисунки, картины и др.; в) фотодокументы, то есть фотографии, негативы, диапозитивы и пр.; г) галографодокументы в виде различных галографических изображений; д) кинодокументы, представляющие собой кинопленки и другую кинопродукцию; е) видеодокументы, то есть видеопленки и другие носители аудиовизуальных изображений; ж) аудиодокументы в виде магнитофонных пленок и пр.; з) электрографодокументы, представляющие собой ксерокопии, факсокопии и другие разновидности электрографических копий документов; и) электроннодокументы, то есть электронные записные книжки, пейджеры и пр.; к) компьютеродокументы в виде жестких и гибких дисков (дискет), сидиромов, DVD-дисков, ZIP-дисков и иных носителей компьютерной информации; л) другие разновидности документов, которые могут появиться по мере развития информационных технологий.

2. Трассосубстанции, имеющие более сложную видотерминологическую иерархию, что целесообразно рассмотреть отдельно.

По своей сути трассосубстанции представляют собой трассы и субстанции.

Причем понятие трасс в этом отношении отличается от традиционного их понятия только в виде линейных следов и охватывает:

1) Отпечатки, то есть материально фиксированное отражение признаков внешнего строения любого твердого тела (трассообразующего объекта) на ином твердом теле или в сознании человека (трассовоспринимающих объектах), дающее возможность индивидуальной или групповой идентификации трассообразующего объекта.

2) Отображения, то есть материально фиксированное отражение признаков:

а) общего характера внешнего воздействия (трассообразующего объекта) на любых твердых телах или в сознании человека (трассовоспринимающих объектах), по которым можно лишь диагностировать факт данного воздействия, например отображения подчистки в виде разволокнения, растрескивания и других повреждений поверхностного слоя бумаги, нарушения линовки и прочих изменений (диагностические отображения);

б) ситуативных характеристик взаимодействовавших объектов (трассообразующего и трассовоспринимающего объектов), к примеру отражение высоты ранения, позы потерпевшего в момент удара и других ситуативных характеристик причинения ему телесных повреждений, о которых можно судить по высоте начала, форме и направлению струи крови на вертикальной стене и пр. (ситуативные отображения).

Под субстанциями понимаются вещественные источники информации любого агрегатного состояния, представляющие интерес для исследователя, прежде всего своей внешней или внутренней морфологией либо субстанциональными свойствами (качественно-количественным составом).

Как трассы (отпечатки, диагностические отображения, ситуативные отображения), так и субстанции могут быть классифицированы по размерам, что имеет определенные особенности у каждой из этих групп. Напомним, что макрообъекты (вещественные доказательства) характеризуются тем, что непосредственная работа с ними при их нормальных размерных характеристиках возможна без применения какой-либо увеличительной техники. Микрообъекты (микровещественные доказательства) при своих незначительных размерных характеристиках доступны визуальному восприятию лишь при помощи внелабораторной увеличительной техники, а ультрамикрообъекты (ультрамикровещественные доказательства) – лабораторной увеличительной техники. Ультраобъекты (ультравещественные доказательства) настолько малы, что не видны даже в микроскоп, а поэтому нуждаются уже в применении опосредованных методов качественного и количественного анализа.

В связи с этим субстанции по размерным характеристикам классифицируются на: а) макросубстанции; б) микросубстанции; в) ультрамикросубстанции; г) ультрасубстанции.

Следует заметить, что трассы по размерным характеристикам более целесообразно делить только на: а) макротрассы (макроотпечатки, макроотображения); б) микротрассы (микроотпечатки, микротабражения); в) ультрамикротрассы (ультрамикроотпечатки, ультрамикротабражения). Ведь трассы (отпечатки, отображения) изучаются преимущественно визуально, а отдельные способы исследование методы (профилографические и др.) сейчас не могут превысить разрешающие возможности микроскопических визуальных методов. Следовательно, при существующем уровне развития техники в выделении ультратрасс (ультраотпечатков, ультратабражений) нет ни теоретической, ни практической необходимости.

Криминалистическое понятие следов сводится обычно к материальным или идеальным изменениям:

а) оставленным конкретным следообразующим объектом, и в таких случаях говорят о следах рук или ног человека, следах орудий взлома и пр.;

б) возникшим в процессе приготовления или совершения преступления либо сокрытия такого рода изменений, что практически должно именоваться следами события преступления.

Однако, если материальные или идеальные изменения связаны с событием преступления иной, нежели причинной, связью либо не имеют с ним никакой связи и этим самым приобретают определенное криминалистическое значение, то перед нами – следы некриминальных событий.

Следы, как и другие разновидности вещественных источников информации, можно подразделить по размерам на: макроследы, микроследы, ультрамикроследы и ультраследы. Однако микроследы, ультрамикроследы и ультраследы могут проявляться лишь в материальных изменениях, поскольку идеальные изменения с размерными характеристиками в таком их понимании не происходят. Таким образом, под микроследами (ультрамикроследами, ультраследами) события преступления понимаются лишь материальные изменения, причинно связанные с приготовлением или совершением преступления, а равно с сокрытием такого рода изменений.

Кроме того, следы события преступления или некриминальных событий можно представить: а) трассами (микротрассами, ультрамикротрассами); б) субстанциями (микросубстанциями, ультрамикросубстанциями, ультрасубстанциями); в) теми и другими одновременно; г) иными материальными или идеальными изменениями, к примеру, как полная или частичная потеря памяти, связанная с непосредственным восприятием преступного события потерпевшим, и др. Причем в трех первых из названных случаев следы могут характеризоваться как наличием, так и отсутствием трасс или субстанций. Чаще всего они бывают комплексными и проявляются одновременно в виде трасс и субстанций. Таковыми, в частности, являются

следы пальцев рук или ладоней человека, которые обычно характеризуются наличием на трассовоспринимающем объекте: а) отпечатков папиллярных линий и другого рельефа кожного покрова пальцев и ладоней рук человека; б) ультрамикросубстанций потожирового вещества и других веществ, находившихся на пальцах (ладонях) рук человека или на трассовоспринимающем объекте, которые представляют интерес с точки зрения установления их общей групповой, видовой или родовой принадлежности соответственно с потожировым веществом или иными веществами, находящимися на руках проверяемого лица; в) ультрамикросубстанций потожировых выделений как источника индивидуального запаха лица, оставил эти следы.

Последняя группа субстанций приобретает еще большую одорологическую значимость как следы индивидуального запаха человека в случае оставления следов ног человека, причем как босых, так и в одежде (чулки, носки, колготы и пр.), в обуви.

Следовательно, неправильно характеризовать дактилоскопические учеты словосочетанием "следы пальцев рук или ладоней человека", поскольку фактически это лишь отпечатки папиллярных узоров пальцев и ладоней рук человека.

В данном случае изложен криминалистический аспект определения места одорологических объектов среди вещественных источников информации. С процедурной же точки зрения и, в частности, уголовно-процессуальной, все вещественные источники информации – трассосубстанции, рассматриваются как вещественные доказательства, микровещественные доказательства, ультрамикровещественные доказательства, ультравещественные доказательства, паравещественные доказательства и латентновещественные доказательства. Поскольку сущность первых четырех групп процедурных вещественных источников информации кратко уже рассмотрена выше, то сейчас целесообразно привести аналогичную характеристику паравещественным и латентновещественным доказательствам. Их сущность заключается в том, что непосредственная работа с такими вещественными источниками информации невозможна не из-за их незначительных или мизерных размерных характеристик, а по иным причинам, которыми для паравещественных доказательств является наличие опасных для жизни и здоровья человека свойств (радиоактивность, ядовитость и пр.), а для латентновещественных доказательств – различных латентных свойств (особенности яркостных и цветовых характеристик вещественного источника информации и его носителя, особый характер поверхности последнего – ворсистости, шероховатости и пр., скрытость объекта за слоем других веществ и т. д.).

Таким образом, параобъектами (паравещественными доказательствами) или латентнообъектами (латентновещественными доказательствами) могут быть как макрообъекты (вещественные доказательства), так и микрообъекты (микровещественные доказательства), ультрамикрообъекты (ультрамикровещественные доказательства), ультраобъекты (ультравещественные доказательства). Латентнообъектами (латентновещественными доказательствами) обычно бывают следы и отпечатки папиллярных линий пальцев рук и ладоней человека, для выявления которых на месте происшествия или при проведении иных процессуальных действий требуется, как правило, привлечение специальных методов и знаний.

Важной теорологической и прикладной проблемой работы со следами и отпечатками рук человека является уяснение терминологии и сущности этапов ее проведения. Этапами работы с вещественными источниками информации являются собирание, внеэкспертное и экспертное исследование вещественных источников, оценка полученной при этом информации и использование ее в борьбе с преступлениями в криминалистических (доказательственных, ориентирующих) и ордистических целях.

Собирание вещественных источников информации представляет собой не целостное, а поэтапное действие, процесс которого может быть поделен на следующие элементы: а) обнаружение источника (поиск вероятных мест его нахождения или вероятных его носителей, а затем уже выявление самого источника в этих местах или на носителе); б) фиксация источника, в том числе документирование работы с ним; в) изъятие источника; г) упаковка источника; д) хранение упакованного источника; е) транспортировка источника.

Особо следует определить сущность и терминологию работы со сравнительными и контрольными образцами, поскольку в литературе и на практике очень часто применяется словосочетание "отобрание образцов", которое представляется некорректным. Действующее уголовно-процессуальное законодательство (ст.199 УПК Украины) предусматривает "получение образцов для экспертного исследования" и, видимо, нет необходимости в эту норму вносить какие-либо терминологические новшества.

Изложенная концепция полностью применима и к процессу работы со следами или отпечатками кожного покрова рук или ладоней человека и может быть положена в основу соответствующего терминологического упорядочивания производства этих действий.

И в заключение следует остановиться еще на одной проблеме. Семантика под дактилоскопией должно пониматься частное учение криминастики, которое разрабатывает технические, тактические и методические аспекты работы с папиллярными узорами только пальцев рук человека, поскольку

данное словосочетание происходит от гр. слов “daktylos” и “skopeo”, означающие в переводе соответственно “палец” и “смотрю”.

Однако фактически папиллярные узоры имеются также на ладонях рук и ступнях босых ног, а дактилоскопические методы применяются в процессе собирания, исследования иной работы с отпечатками кожного покрова, как-то: губ, носа, подбородка, лба, щёк, ушных раковин и других участков кожного покрова головы человека и иных частей его тела (локтей, колен и пр.). Поэтому дактилоскопическими объектами более целесообразно признавать следы и отпечатки кожного покрова любого участка тела человека, причем потожировые вещества, их образующие могут быть основанием для установления человека посредством дактилоскопической, генотипоскопической идентификации и одорологического исследования.

Другое дело, что объектами дактилоскопического учета теперь могут быть только следы и отпечатки папиллярных узоров рук. Ведь в отношении иных отпечатков кожного покрова человека пока еще не разработана соответствующая классификация общих и частных признаков, на основе которой может быть построен дактилоскопический учет. К слову, аналогичные трудности есть и в организации одорологического учета, хотя организация генотипоскопического учета вполне реальна. Совместное же функционирование дактилоскопического и генотипоскопического учета представляется весьма перспективным и достаточно эффективным.



**A. В. СТАРУШКЕВИЧ**

## **БІОМЕТРИЧНІ (ДАКТИЛОСКОПІЧНІ) ПАСПОРТНІ СИСТЕМИ: СЬОГОДЕННЯ ТА ПЕРСПЕКТИВИ**

**У** сучасному цивілізованому світі відбиток пальця вважають одним з багатьох біометричних ідентифікаційних параметрів людини (голос, обличчя, райдужна оболонка ока, підпис, генетичний код та ін.), що відрізняється від інших високою інформативністю і дослідженістю. Такому розумінню відбитка пальця сприяють сучасні електронні засоби і способи зняття відбитків пальця, розділяючи у масовій свідомості класичні "чорнильні" дактилоскопічні карти (які використовуються органами внутрішніх справ для дактилоскопівания підозрюваних, злочинців та інших категорій осіб) та електронні засоби зчитування біометричних параметрів (які використовуються для безпеки у банківській, інформаційній та інших діяльностях) громадян або користувачів локальних і глобальних дактилоскопічних систем.

Термін "паспортна система" у міжнародній біометрії розуміється дещо ширше. Під терміном "паспорт" розуміють документ, з допомогою якого можна ідентифікувати людину з використанням біометричних параметрів. Такими біометричними ідентифікаційними документами можуть бути: посвідчення особи, права водія, кредитна картка, соціальне посвідчення.

Нині в світі понад 50 великих міжнародних компаній (з них близько 200 займаються біометричною ідентифікацією) розробляють різні паспортні дактилоскопічні проекти. Так, наприклад, тільки фірма Polaroid за останні роки здійснила такі паспортні проекти: видано 75 млн. ідентифікаційних карт для голосування в Мексиці, водійські ідентифікаційні посвідчення (права) у восьми штатах США, водійські посвідчення у Великобританії і Новій Зеландії, а також ідентифікаційні соціальні посвідчення на Філіппінах.

Слід зазначити, що відповідно до світової практики державні чи федеральні органи самостійно не розробляють таких систем, а замовляють їх проекти компаніям, які мають досвід роботи в цій галузі. Компанія-розробник проекту вирішує основні технічні питання з його розробки та реалізації, координуючи дії державних (федеральних) органів і приватних компаній.

Основними типовими складовими дактилоскопічної ідентифікаційної паспортної системи є:

а) ідентифікаційний документ (паспорт), виконаний у вигляді пластикової картки, яка містить демографічну та дактилоскопічну інформацію. Розробка дизайну пластикової ідентифікаційної картки і вибір носія біометричної

інформації визначають інші елементи паспортної системи. Біометрична інформація може вміщуватися як на спеціальному окремому носії, наприклад, чілі, упакованому в пластик, так і безпосередньо на самій картці. Запис біометричної інформації на магнітну стрічку, як правило, не використовується для паспортних проектів, оскільки незважаючи на простоту запису і дешевизну магнітних стрічок, вони ненадійні при довгому зберіганні. Використання чіла, краще безконтактного, дозволяє забезпечити достатній рівень секретності й безпеки;

- б) пристрій для зчитування інформації з пластикової картки;
- в) пристрій електронного зчитування дактилоскопічної інформації з пальців;

г) інформаційна мережа, яка об'єднує видачу документів, створення бази даних та ідентифікацію користувача в один інформаційний простір. Для такої інформаційної мережі можливе використання як звичайних, так і спеціально захищених каналів зв'язку, зокрема таких, які покривають усю територію дії паспортної системи;

д) обчислювальна техніка, яка забезпечує процес ідентифікації користувачів системи (громадян). Світовим лідером, з урахуванням вартості, потужності й розміру бази, є суперкомп'ютери у базі даних ФБР, США, які зберігають найбільшу в світі кількість відбитків пальців у електронній формі та забезпечують мінімальний час доступу до цих відбитків.

Загальносвітова практика, згідно з якою громадянин сам є володарем дактилоскопічної пластикової картки, а в державній інформаційній базі зберігаються відбитки в електронному вигляді, є розумним і правильним. Така пластикова картка містить всю демографічну інформацію, розміщену на дактилоскопічній картці, відрізняючись від неї наявністю бінарних зображень тільки двох відбитків пальців лівої і правої руки, невеликих розмірів  $10 \times 15 \text{ mm}^2$ , замість повних відбитків пальців і долоні. Зберігання відбитків пальців у явному вигляді, а не закодованому двомірному бар коді дещо спрощує можливість підробки такої картки, однак не дозволяє нею користуватися, так як у підробці дактилоскопічної картки не більше сенсу, ніж у друкуванні грошових знаків із своїм зображенням. Вартість виготовлення такої картки становить не більше одного долара, причому не потрібен централізований друк документів, а можлива персоналізація пластикових карток у паспортно-візових підрозділах органів внутрішніх справ. Наявність унікального персонального ідентифікаційного номера (ПІН) для кожного громадянина повинно спростити видачу, реєстрацію і облік цього документа, а в майбутньому дозволить замінити різні номери, присвоєні громадянину різними відомствами (Державною податковою адміністрацією, соціальними службами і т. п.). Існувати пластикова картка може до 15 років, що повністю достатньо, тому що через такий час інформацію слід поновлювати.

Читування інформації з такої картки може здійснюватися за допомогою спеціальних пристройів-читувачів, які однаково добре читають як зображення з пластикової картки, так і папілярний малюнок з живого пальця, володіючи при цьому високою дозвільною здатністю (1000 дрі), надійністю (100 000 годин мінімального напрацювання) і відносно низькою вартістю – до 300 доларів США. Цей пристрій, який розміром трохи більший сірникової коробочки, дозволяє протягом п'яти секунд читувати і порівнювати зображення відбитка на карті з "живим" пальцем користувача. Читування відбувається при контакті пальця або картки з вхідною поверхнею сенсора, причому читувач відрізняє живий палець від зображення на карті й за необхідності може передати зображення пальця в базу для порівняння або пошуку, хоча при наявності ПІН коду порівняння повинно здійснюватися у режимі верифікації (один до одного).

При трьохрівневій, за збереженням даних, організації паспортної системи можливе розміщення повної електронної інформації про громадянина на другому (регіональному) рівні, а в центральній базі передбачається зберігати тільки основну демографічну інформацію, включаючи ПІН. На третьому, нижньому, рівні здійснюється збір інформації і реєстрація громадян. Така організація інформаційної мережі дозволяє уникнути розміщення великих об'ємів даних у одній базі та застосування наддорогих суперкомп'ютерів, практично обмежуючись засобами обчислювальної техніки, яка є у розпорядженні органів внутрішніх справ.

Дактилоскопічні посвідчення особи мають мінімум три рівні захисту, оскільки одна й та ж біометрична інформація зберігається в трьох незалежних місцях – на пальцях громадян, на посвідченнях особи (біометричних паспортах) і в базі даних. Така структура забезпечує можливість миттєвої перевірки справжності документа і ідентифікацію особи в стандартній ситуації за наявності дактилоскопічного посвідчення (паспорта) у громадянина та інформаційної мережі за такою схемою: спочатку за допомогою читування встановлюється відповідність між відбитками на пальцях і в посвідченні особи, а потім звертаються в базу даних за ПІН і перевіряють відповідність відбитку в посвідченні особи з інформацією про відбиток у базі. Сучасні засоби зв'язку й ідентифікації дозволяють здійснити всі ці перевірки протягом 10 секунд для будь-якого громадянина, що має дактилоскопічне посвідчення особи, причому можлива установка компактного дактилоскопічного пристрою ідентифікації безпосередньо на рахі працівника міліції, білетній касі або практично в будь-якому потрібному місці. Запровадження такої перевірки на митницях при паспортному контролі осіб, які від'їжджають за кордон унеможливить від'їзд за підробленими документами. Здійснення такої перевірки при введенні планів перехоплення злочинців органами внутрішніх справ дозволить реально закрити регіони, де відбулися правопорушення. Перевірка відбитків, які знімаються,

при видачі посвідчень за дактилоскопічними обліками дозволить виявити осіб, які переховуються від правоохоронних органів. Використання посвідчень водія, сумісних за дактилоскопічною інформацією і її зчитуванням з посвідченнями особи, дозволить об'єднати базу ДАІ з паспортною і криміналістичною, що спростить виявлення правопорушників.

Відбиток пальця, надрукований при персоналізації пластикової картки, автоматично надає звичайному документу принципово нові індивідуальні біометричні властивості, перетворюючи посвідчення особи на багатофункціональний документ. Запровадження такого документа буде вигідним і для самих громадян, так як дозволить уникнути довгих перевірок і затримань при встановленні особи. Крім того, можливо використовувати такий документ і для побутових цілей, наприклад, для поїздки в метро та іншому транспорті, безготівкового переказу або отримання грошей, підтвердження і здійснення платежів, проходу на охоронювані об'єкти і т. п.

Нешодавно в Малайзії вперше в світі запровадили ідентифікаційні картки, які вміщують біометричну інформацію на вбудованій комп'ютерній мікросхемі. Картки видані всім громадянам країни без винятку. На них, крім іншої інформації, вміщено цифровий запис відбитків пальців володаря. Вони використовуються не тільки як ідентифікаційні, але й як платіжні засоби – як звичайна кредитна картка. Подібна схема ідентифікації громадян стає все більше схваленою в урядових колах інших країн, особливо після терактів у США. Уряд Малайзії зирається допомагати іншим державам проваджувати нові технології ідентифікації.

Запровадження смарт-карт може значно перешкодити здобуванню підроблених особистих документів, особливо якщо сумістити особисті дані громадянина з його цифровим підписом. Цього разу, якщо навіть картка буде вкрадена і до неї внесені нові дані про відбитки пальців, цифровий підпис дасть будь-якому чиновнику із спеціальним зчитуючим сканером зрозуміти, що картка підроблена.

За даними засобів масової інформації, після отримання повідомлення про запровадження у Малайзії біометричних паспортів керівник відомої компанії Oracle виступив по телебаченню з пропозицією допомогти США запровадити смарт-карти з відбитками пальців і запропонував безкоштовне програмне забезпечення. Компанія Oracle вже працювала у подібному напрямку з ЦРУ та іншими федеральними агентствами США.

Більшість законосуслухняних громадян розуміють необхідність створення нових українських документів, які забезпечують, насамперед, більше зручностей для самих громадян. Природно, що першим кроком буде прийняття Закону "Про державну дактилоскопічну реєстрацію", його використання як пілотного проекту, майбутньої всеукраїнської паспортизації населення. Проекти

зазначеного закону та суміжних з ним вже розроблені [див. 1, с. 185–192; 2, 3; 4 (аналогічний закон введений в дію в Російській Федерації)]. За доцільність запровадження подібних дактилоскопічних паспортних систем висловлюються російські [див. 5, с. 17–18; 6, с. 20–21] та білоруські колеги [див. 7].

На голослівні заяви окремих науковців, що використання дактилоскопічної інформації з метою ідентифікації порушує права і свободи громадян, хотілось би зазначити, що їм необхідно позбутися прізвища, ім'я та по батькові, ідентифікаційних номерів Державної податкової адміністрації, фотографій і підписів у паспорті та інших необхідних атрибутив громадянина України. Відмінність же відбитка пальця руки від зазначених атрибутив тільки та, що при ідентифікації за відбитками пальців допускається менше помилок, що забезпечить підвищення оперативності та якості ідентифікації громадян, поліпшить діяльність правоохоронних органів у встановленні та виявленні правопорушників.



#### *Література:*

1. Полтавський А. О. До проблеми правового забезпечення функціонування дактилоскопічних обліків органів внутрішніх справ України. Додаток: Проект Закону України "Про державну дактилоскопічну реєстрацію" // Вісник Луганського інституту внутрішніх справ МВС України: Науково-теоретичний журнал. –Луганськ, 2000. – Вип. 4. – С. 179–192.
2. Проект Закону України "Про ідентифікацію особи" (вноситься народними депутатами України С. І. Синенько, М. О. Кириченко // Сектор реєстрації законопроектів № 3363 від 17.06.1999 р.
3. Проект Закону України "Про дактилоскопію" (вноситься народними депутатами України С. І. Синенько, М. О. Кириченко // Сектор реєстрації законопроектів № 3365 від 18.06.1999 р.
4. Федеральный закон России "О государственной дактилоскопической регистрации в Российской Федерации", № 128-Ф от 25 июля 1998 г. // Профессионал. – 1998. – № 4. – С. 2–5.
5. Самищенко С. С. Значение исследований папиллярных узоров для раскрытия и расследования преступлений//Информационный бюллетень. По материалам XXIX криминалистических чтений на тему: "Использование методов естественных и технических наук в борьбе с преступностью". – М.: Академия управления МВД России, 1999. – № 9. – С. 16–18.
6. Васильев Ф. Идентификация личности и учет граждан в России: современный взгляд на решение назревших проблем // Профессионал. – 1998. – № 2. – С. 19–21.
7. Пацкевич А.П. К вопросу о создании единого банка данных, необходимых для идентификации человека // Теоретическое и правовое обеспечение реформы в сфере борьбы с преступностью в Республике Беларусь: Материалы международной научно-практической конференции! Белорусский гос.ун-т. – Минск: Право и экономика, 1999. – С. 372–377.

## **РОЗДІЛ ДРУГИЙ**



### **ДАКТИЛОСКОПІЧНІ ОБЛІКИ ТА ЇХ РОЛЬ У ПРАВООХОРОННІЙ ПРАКТИЦІ**

## **С. О. МУРАВІОВ**

# **МІСЦЕ ДАКТИЛОСКОПІЧНИХ ОБЛІКІВ У ІНФОРМАЦІЙНІЙ СИСТЕМІ ОРГАНІВ ВНУТРІШНІХ СПРАВ УКРАЇНИ**

**С**учасну криміналістику нині неможливо уявити без дактилоскопії – вчення про відбитки рук та їх використання в боротьбі зі злочинністю. Адже 100 років тому її прихильники довго і наполегливо доводили переваги нового методу наукової ідентифікації.

Кінець XIX ст., а саме з 1880 року можна вважати відліком наукового ставлення до дактилоскопії та її визнання в боротьбі зі злочинністю.

Нині можна вважати, що дактилоскопічна реєстрація сформувалась як одна з найважливіших особливих криміналістичних теорій. Крім того, дактилоскопія прямо стосується формування наукової криміналістики.

Діяльність по розкриттю і розслідуванню злочинів – це процес одержання, обробки і використання інформації. Від якості й кількості дактилоскопічної інформації, її доступності для слідчих і осіб, що здійснюють розшук та дізнання, тобто від рівня їхньої інформаційної забезпеченості, багато в чому залежить ефективність цієї діяльності.

Під інформацією в криміналістиці розуміють фактичні дані або зведення, які перебувають у причинно-наслідковому зв'язку з подією злочину і характеризують спосіб його здійснення, осіб, які скотили злочин, та інші обставини. Таку інформацію прийнято називати криміналістично значимою. Її джерела – найрізноманітніші (матеріальні й ідеальні) сліди злочинів, а відповідно, і всі слідоутворюючі об'єкти.

Дактилоскопічний облік створений залежно від практичних потреб правоохоронних органів України для одержання при звертанні до нього такої інформації, що допомагала б у розкритті, розслідуванні й попередженні злочинів, розшуку злочинців, встановленні особи невідомих громадян та інших установчих даних особи.

Дактилоскопічний облік призначений для встановлення:

- осіб, які залишили сліди рук на місці події;
- фактів залишення однією особою слідів рук при вчиненні різних злочинів;
- осіб невідомих трупів;
- осіб, які приховують свої справжні установочні дані;
- наявності або відсутності дактилокарт осіб.

Перераховані види обліків є основою інформаційного забезпечення органів внутрішніх справ України. Їх ведення і використання здійснюються на підставі нормативних актів МВС України (наказ № 682 від 30.08.1999 р. "Про затвердження Настанови про діяльність експертно-криміналістичної служби МВС України", наказ № 976 від 20.12.1999 р. "Про затвердження Інструкції про порядок функціонування дактилоскопічних обліків експертно-криміналістичних підрозділів ОВС України").

На додаток до зазначених обліків МВС, ГУМВС, УМВС можуть створювати свої, не суперечні чинному законодавству, спеціальні обліки залежно від територіальних (міжрегіональних) криміногенних особливостей. Спеціальні обліки регулюються нормативними актами МВС, ГУМВС, УМВС.

Дактилоскопічний облік безпосередньо не передбачений кримінально-процесуальним законом. Однак загальною правовою основою дактилоскопічної реєстрації є УПК України та Закон України "Про міліцію".

Процедура збору облікових матеріалів дактилоскопічного походження детально регламентується підзаконними актами – наказами й інструкціями МВС України. Ці акти передбачають призначення дактилоскопічного обліку, коло об'єктів обліку, порядок ведення обліку, правила збору, збереження і використання зведень про об'єкти реєстрації.

Юридичними підставами для постановки на дактилоскопічний облік є:

– постанова прокурора, слідчого або особи, що здійснює дізнання, про обрання запобіжного заходу взяття під варту, постанова про залучення як обвинувачуваного;

- вирок суду;
- постанова про оголошення особи в розшук;
- протокол затримання підозрюваного.

Для реєстрації інших об'єктів дактилоскопічного походження, що мають причинно-наслідковий зв'язок з подією злочину, юридичною підставою є протоколи слідчих дій.

Таким чином, можна стверджувати, що нині дактилоскопічні обліки є могутнім засобом боротьби зі злочинністю.

Вони дозволяють:

- накопичувати дані, що можуть бути використані в процесі розкриття, розслідування і попередження злочинів;
- забезпечити умови ідентифікації особи;
- сприяти розшуку осіб, дані про яких містяться в дактилоскопічних обліках;
- надати в розпорядження правоохранних органів довідкову та орієнтуочну інформацію.

Вітчизняний і закордонний досвід використання АДІС у боротьбі зі злочинністю з метою розкриття та розслідування злочинів дозволяє зробити

однозначний висновок, що сучасні інформаційні технології, які використовують засоби автоматизації й обчислювальної техніки, мають величезні потенційні резерви зростання ефективності діяльності дактилоскопічних обліків правоохоронних органів України. Автоматизація обробки дактилоскопічної інформації істотно підвищує оперативність і ефективність обліку, збільшує його функціональні можливості.

Органи внутрішніх справ України використовують ряд автоматизованих цільових систем АДІС: "Декс", "Сонда", "Мона Ліза", "Дакто 2000", "УкрДекс", розробка та оновлення яких продовжується.

Так, за 9 місяців 2000 року в 22 експертних підрозділах МВС України за допомогою АДІС оброблялось 614 091 дактилокарта підoblікового елемента та 58 987 слідів пальців рук, які вилучені з місць нерозкритих злочинів. Внаслідок здійснених перевірок встановлено 709 осіб, причетних до скоєння злочину, об'єднано 60 кримінальних справ, встановлено 91 особу, яка приховувала свої справжні установочні дані, а також 108 осіб невідпізнаних трупів.

За допомогою АДІС "Сонда-Плюс" в НДЕКЦ при УМВС України в Житомирській області за автоматизованою базою даних (13857 дактилокарт, 3437 слідів пальців рук з 2349 злочинів – на 01.10.2001р.) було встановлено:

1999 рік – 42 особи, причетних до скоєння злочину;

2000 рік – 45 осіб, причетних до скоєння злочину;

за 10 місяців 2001 року – 33 особи, причетних до скоєння злочину.

Однак дуже важливо, щоб уже на етапі впровадження АДІС ("Декс", "Сонда", "Мона Ліза", "Дакто 2000", "УкрДекс") та іншої обчислювальної техніки стосовно задач криміналістичної реєстрації були чітко визначені методологічні основи, принципи побудови, а також організаційне, правове, методичне забезпечення в майбутньому єдиної інформаційної криміналістичної системи, яку було б помилково представляти простою сукупністю цільових інформаційних систем.



**Г. В. ПРОХОРОВ-ЛУКІН**

## **ПРОБЛЕМИ НОРМАТИВНОГО РЕГУЛЮВАННЯ ДАКТИЛОСКОПІЧНИХ ОБЛІКІВ В УКРАЇНІ**

**В**ивчення законодавчої та правозастосовчої практики різних країн свідчить, що дактилоскопічні обліки у світі виконують більш широкі функції, ніж аналогічні обліки в Україні. Так, у США відбрання зразків папілярних узорів пальців та долонь рук осіб є обов'язковою умовою при прийнятті на роботу до деяких державних та недержавних установ, зокрема, для попередження статевих злочинів (у персоналу, причетного до роботи з дітьми). Процедура отримання політичного притулку в ФРН передбачає обов'язкове відбрання фотографії та відбитків 10-ти пальців у пошукувачів притулку з метою їх ідентифікації, винятком є лише діти до 14-ти років. У РФ існує досить об'ємний перелік випадків обов'язкової державної дактилоскопічної реєстрації осіб, чия професійна діяльність пов'язана з підвищеним ризиком (служба у збройних силах, органах внутрішніх справ, федеральної служби безпеки, зовнішньої розвідки та ін.).

Необхідність більш широкого застосування дактилоскопічних обліків в Україні диктується рядом зовнішніх та внутрішніх факторів. До зовнішніх, зокрема, належить нагальна потреба в міжнародній кооперації правоохоронних органів у боротьбі із тероризмом, організованою злочинністю, нелегальною імміграцією, відмиванням брудних грошей та ін. Слід також враховувати, що останніми роками Україна бере активну участь у миротворчих міжнародних операціях. Внутрішні фактори, які обумовлюють необхідність більш широкого застосування можливостей дактилоскопічних обліків, це – велика кількість невідзначених трупів, зростання кількості природних та техногенних катастроф, забезпечення ефективності розшуку безвісти зниклих громадян, особливо неповнолітніх та ін.

Таким чином, необхідність створення єдиної багатофункціональної системи дактилоскопічних обліків в Україні, на наш погляд, є очевидною.

Разом з цим очевидною є й необхідність чіткої нормативної регламентації створення та функціонування системи таких обліків, яка б забезпечувала не тільки ефективність їх використання, але й дотримання прав людини. Тільки за цих умов запровадження єдиної системи дактилоскопічної реєстрації в Україні може бути позитивно сприйнято як населенням, так і іншими країнами.

Створення єдиної державної системи дактилоскопічної реєстрації обумовлює прийняття як Закону України "Про дактилоскопічну реєстрацію",

так і низки нормативних актів, якими має бути визначено конкретні механізми реалізації положень цього закону. Крім того, має бути вирішено ряд завдань організаційного, фінансового, інформаційного, технічного, кадрового та іншого забезпечення створення та роботи державної системи дактилоскопічної реєстрації.

Юридичні аспекти проблеми, насамперед, полягають у чіткому визначенні та розмежуванні підстав і порядку обов'язкової та добровільної дактилоскопічної реєстрації.

На наш погляд, цілком вправданим буде запровадження обов'язкової дактилоскопічної реєстрації стосовно осіб, чия професійна діяльність пов'язана з підвищеним ризиком чи небезпекою для життя (військовослужбовці, співробітники МВС, СБУ, виконавчої служби та ін.). При цьому слід чітко визначити порядок отримання, зберігання та знищення відповідної дактилоскопічної інформації, а також створити необхідний механізм контролю за такою діяльністю.

Обов'язковій дактилоскопічній реєстрації повинні підлягати також іммігранти, особи без громадянства та особи, які шукають в Україні політичного притулку. При визначенні порядку їх реєстрації необхідно враховувати відповідні міжнародні норми.

Добровільна дактилоскопічна реєстрація має бути запроваджена у всіх формах, які відповідають діючому внутрішньому законодавству України та міжнародним нормам. Зокрема, можливість дактилоскопічної реєстрації слід передбачати (і технічно забезпечувати) для осіб, які бажають скористатися послугами авіаційного транспорту, водіїв, у тому числі тих, що працюють на міжнародних маршрутах чи перевозять небезпечні вантажі, громадян, які влаштовуються на роботу за кордоном, та ін.

У зв'язку з тим, що Програмою профілактики злочинності на 2001–2005 роки в інформатизації органів внутрішніх справ передбачено створення загальнодержавної автоматизованої дактилоскопічної уніфікованої пошукової системи "Калина", доцільно створювати єдину систему дактилоскопічної реєстрації на базі існуючих систем ОВС, але передбачити можливість поповнення цих систем та керованого доступу до них інших державних і недержавних установ і організацій.



I. M. БАЦЬКО

## ПРАВОВЕ РЕГУЛЮВАННЯ ДАКТИЛОСКОПІЧНИХ ОБЛІКІВ

**Д**актилоскопічна система реєстрації вперше була створена та впроваджена у діяльність правоохоронних органів Великої Британії в 1895 році. Після усвідомлення високої ефективності її застосування в розкритті злочинів та розшуку злочинців дактилоскопічна система протягом 1901–1903 років була розповсюджена в Аргентині, Австрії, Угорщині, Німеччині, Данії, а згодом в Італії, Нідерландах та інших країнах з обох берегів Атлантики. На території Російської Імперії дактилоскопічна реєстрація з 1907 року спочатку була впроваджена у в'язницях, а з 1908 року розповсюджена у всіх поліцейських управліннях.

Нині дактилоскопічна реєстрація поряд з алфавітними картотеками є однією з основних та найефективніших систем обліків, призначених протидіяти злочинності, в правоохоронних органах багатьох країн, у тому числі й в Україні.

Р.С. Белкін визначав дактилоскопічну систему криміналістичної реєстрації як систему реєстрації заарештованих або засуджених до позбавлення волі на основі відбитків рук [1].

Науковою основою цієї системи обліку є дактилоскопія – розділ трасології, що вивчає властивості та характеристики папілярних узорів шкіри людини, переважно пальців рук, засоби і методи їх виявлення, фіксації, вилучення та дослідження в цілях криміналістичної реєстрації та ідентифікації за допомогою слідів, вилучених на місці події [2].

Аналіз вітчизняних законодавчих та інших підзаконних актів, які регулюють питання, пов’язані з використанням дактилоскопічних об’єктів у розслідуванні кримінальних справ, а також з постановкою осіб на дактилоскопічний облік, свідчить, що правова регламентація багатьох аспектів використання дактилоскопічної системи має певні недоліки і потребує уdosконалення.

У спеціальній літературі серед основних цілей створення та функціонування автоматизованих банків даних (АБД) називають:

1) розкриття злочинів; 2) розшук злочинців; охорону правопорядку [3]. Основною метою системи інформаційного забезпечення ОВС є всеобщна інформаційна підтримка їх діяльності в боротьбі зі злочинністю в Україні на основі комплексу організаційних, нормативно-правових, технічних, програмних та інших заходів [4].

Існуючі відомчі нормативно-правові акти МВС України наголошують, що правовою основою ведення персональних оперативно-довідкових і дактилоскопічних обліків в ОВС є Закон України "Про міліцію", який визначає юридичні підстави і основні групи осіб, що підлягають постановці на оперативно-довідковий і дактилоскопічний обліки. Але слід зауважити, що дактилоскопічна реєстрація здійснюється не тільки на підставі цього закону, а ґрунтується на системі юридичних норм, які містяться й в інших нормативних актах. Тому більш точним було б твердження, що правовою основою створення і використання алфавітно-дактилоскопічних обліків є Конституція України, міжнародні угоди, у яких Україна є однією зі сторін, Кримінальний і Кримінально-процесуальний кодекси України, Закони України "Про міліцію", "Про оперативно-розшукову діяльність", "Про інформацію", "Про державну статистику в Україні", "Про державну таємницю", "Про захист інформації в автоматизованих системах", "Про корупцію", відомчі документи МВС та інших правоохоронних міністерств і відомств України, які регламентують засади використання інформації у протидії злочинності та корупційним проявам.

До речі, в Російській Федерації з 1998 року питання, пов'язані з дактилоскопічною реєстрацією, регламентує спеціальний акт – Федеральний Закон "О государственной дактилоскопической регистрации в Российской Федерации" [5].

Дотепер в Україні основним нормативно-правовим актом постановки осіб на дактилоскопічний облік є Інструкція "Про порядок ведення персонального оперативно-довідкового і дактилоскопічного обліків в органах внутрішніх справ України", затверджена Наказом МВС України № 138 від 02 березня 1995 р. і узгоджена з Генеральною прокуратурою України (23.01.1995 р.), Службою безпеки України (10.01.1995 р.) і Верховним Судом України (06.01.1995 р.).

Зазначена Інструкція визначає порядок ведення органами внутрішніх справ персонального оперативно-довідкового і дактилоскопічного обліків на осіб, у тому числі на іноземців та осіб без громадянства, які вчинили на території України злочини, заарештованих, засуджених, затриманих за бродяжництво, а також осіб, що переховуються від слідства та суду.

Відповідно до Інструкції в інформаційних підрозділах ОВС ведуть алфавітно-довідкові (АДК) і дактилоскопічні (ДК) картотеки. Тому, як правильно зазначає В.Ю. Шепітко, алфавітно-дактилоскопічний облік здійснюється за допомогою двох взаємозв'язаних картотек: алфавітної та дактилоскопічної картотеки десятипальцевої системи реєстрації [6].

Необхідність додаткового законодавчого регулювання діяльності правоохоронних органів щодо створення та використання у повсякденній діяльності обліків оперативно-розшукового та профілактичного призначення обумовлюється декількома чинниками.

По-перше, постановка на дактилоскопічний облік є дуже суттєвим вторгненням у сферу особистих немайнових прав особи поряд з такими невід'ємними правами, як право на ім'я, честь, гідність, ділову репутацію тощо. Тому можна стверджувати, що постановка на облік є таким заходом, який може мати серйозні юридичні наслідки для будь-якої особи. Відомо, що під час спеціальної перевірки у зв'язку з вирішенням питань про надання дозволу працювати на державних посадах, пов'язаних зі зберіганням державної таємниці, а також для використання особи на інших відповідальних роботах у державних органах завжди звертаються до алфавітних обліків. І сам факт перебування особи на обліку може бути підставою для відмови у прийнятті особи на роботу на такі посади. До того ж перебування на обліку в певних випадках може бути підставою для відмови у видачі дозволу на виїзд за рубіж тощо.

По-друге, аналіз актів законодавства України, що регламентують відшкодування шкоди, заподіяної незаконними діями державних органів та посадових осіб, не містить правил зняття з криміналістичних та інших видів обліку. Триває і безпідставне перебування на обліках оперативно-розшукового та іншого призначення потенційно може завдати не тільки моральної, а й матеріальної та немайнової шкоди особам, відомості про яких з тих чи інших причин потрапили в картотеки та інші банки даних правоохоронних органів.

По-третє, слід зауважити, що згідно з основними положеннями теорії оперативно-розшукової діяльності дактилоскопічні обліки слід вважати засобами ОРД поряд з оперативною технікою. Тому необхідно застерегти, що система дактилоскопічного обліку виконує, насамперед, завдання оперативно-розшукової діяльності (ст. 1 Закону України "Про оперативно-розшукову діяльність"). Як справедливо наголошує В. Ю. Шепітько, криміналістичні обліки можуть бути оперативно-довідковими (за прізвищем і дактилоскопічний), оперативно-розшуковими (осіб, що пропали безвісти; невіднайдених трупів; викрадених речей) і спеціальні (кулегільзотеки тощо) [7]. Вочевидь, криміналістична система дактилоскопічної реєстрації призначена для виконання завдань ОРД.

За допомогою криміналістичної реєстрації також виконуються завдання кримінального судочинства (ст. 2 Кримінально-процесуального кодексу України). Але у кримінально-процесуальному законодавстві відсутні будь-які вказівки на використання дактилоскопічних та інших видів обліків у розслідуванні кримінальних справ, що також підтверджує думку про необхідність зарахування системи дактилоскопічного обліку до засобів ОРД. Звернення у процесуальному порядку до бази даних не може бути визнано підставою вважати дактилоскопічні обліки кримінально-процесуальними засобами судочинства.

Ще одним аргументом, який підтверджує тезу про необхідність більш

ретельної законодавчої регламентації системи дактилоскопічних обліків є результати нашого аналізу.

Так, внаслідок вивчення за спеціальною анкетою матеріалів 569 кримінальних справ, розглянутих судами України, а також інтер'ювання 357 слідчих працівників та 120 співробітників оперативних служб ОВС встановлено, що під час розслідування кримінальних справ практично ніколи не складається протокол відібраних зразків для порівняльного дослідження, як передбачено ст. 199 КПК України. У ході розслідування кримінальних справ практичні працівники, як правило, співробітники оперативних підрозділів, виготовляють дактилокартки з відбитками пальців рук потерпілих, підозрюваних, обвинувачених та свідків без складання будь-яких додаткових процесуальних документів. Дактилокартки подаються для здійснення дактилоскопічної експертизи і після цього залишаються в експертних підрозділах.

Відповідно до КПК України зразки відбитків пальців рук, зафіксовані на дактилокартці, слід зараховувати до групи речових доказів – "всіх інших предметів, які можуть бути засобами для розкриття злочину і виявлення винних або спростування обвинувачення чи пом'якшення відповідальності" (ст. 78 КПК). Згідно зі ст. 79 КПК України "речові докази повинні бути уважно оглянути, за можливості сфотографовані, докладно описані в протоколі огляду і приєднані до справи постанововою слідчого. Речові докази зберігаються при справі за винятком громіздких предметів". Із зазначеного ясно, що дактилокартка після необхідних експертних досліджень все ж таки повинна бути приєднана до матеріалів кримінальної справи. Але досвід показує, що практика діяльності експертних та слідчих підрозділів ОВС не відповідає згаданим вимогам кримінально-процесуального закону. Дактилокартки разом з експертним примірником акта дактилоскопічної експертизи лишаються в експертному підрозділі ОВС.

До того ж у відомчих нормативних актах не з'ясовано такі питання: чим є дактилокартка? Чи вона є документом первинного обліку в системі дактилоскопічної реєстрації, чи це – речовий доказ у кримінальній справі, який є об'єктом для порівняльного експертного дослідження? З одного боку, відбитки пальців рук є слідами, за допомогою яких можна розкрити злочин і встановити винну особу, з іншого – форма бланка та наявність на дактилокартці реквізитів, притаманних для діловодства, свідчить, що її можна вважати іншими документами відповідно до ч. 2 ст. 65 КПК України.

До того ж у нормативних актах не зазначено, скільки примірників дактилокартки слід виготовляти, а також у яких випадках і в якому порядку допустимо знімати копії наявних дактилокарт. Відповідно до Інструкції, затвердженої Наказом МВС України № 138-95 р., централізований облік

здійснюються Управлінням оперативної інформації МВС України (УОІ МВС), місцевий облік – управліннями оперативної інформації ГУМВС України в Криму і УМВС України в областях (УОІ ГУМВС–УМВС). В м. Києві та Київській області оперативно-довідковий і дактилоскопічний обліки здійснюються УОІ МВС України, в м. Севастополі – УОІ ГУМВС України в Криму. Зазначене свідчить що в певних випадках дактилокартка однієї особи може одночасно зберігатися в УОІ МВС України та УОІ УМВС області. Крім цього, ще один примірник дактилокартки виготовляється як зразок для порівняльного дослідження в кримінальній справі. А якщо до правоохранних органів України буде надіслано запит по каналах Інтерполу, то може бути виготовлений ще один примірник дактилокартки.

Висловлені думки свідчать про необхідність розробити чіткі критерії як порядку виготовлення дактилокарток і постановки осіб на облік, так і зняття відомостей громадян з обліків оперативно-розшукового та профілактичного призначення, а також термінів і порядку зберігання в картотеках, журналах та АІПС даних про суб'єктів юридичних відносин.

На нашу думку, необхідно прийняти спеціальний закон про державну дактилоскопічну реєстрацію. У майбутньому законі “Про державну дактилоскопічну реєстрацію в Україні” необхідно передбачити:

– цілі створення та використання системи алфавітно-дактилоскопічних обліків;

– юридичні підстави постановки осіб на алфавітно-дактилоскопічний облік;

– коло осіб, що підлягають примусовому та добровільному дактилоскопіюванню;

– порядок постановки осіб на алфавітно-дактилоскопічний облік;

– терміни і порядок зберігання алфавітно-дактилоскопічної інформації;

– коло суб'єктів, які мають право витребовувати інформацію, що є в системі алфавітно-дактилоскопічних обліків, а також юридичні підстави і порядок звернення з відповідними запитами;

– юридичні підстави, порядок та випадки зняття осіб з алфавітно-дактилоскопічного обліку, а також знищення (виличення) дактилоскопічної інформації;

– порядок прокурорського та судового нагляду за діяльністю органів, уповноважених створювати і використовувати алфавітно-дактилоскопічні облікі;

– юридичні гарантії забезпечення прав та законних інтересів осіб, які вступають у правовідносини у зв'язку з веденням алфавітно-дактилоскопічних обліків;

– заходи впливу на посадових осіб, що порушуватимуть встановлений порядок створення і використання алфавітно-дактилоскопічних обліків.



**Література:**

1. Криміналистика: Краткая энциклопедия / Авт. сост. Р. С. Белкин. – М.: Большая Российская энциклопедия, 1993. – С. 20.
2. Там же. – С. 20, 21.
3. Вертузаев М. С. Автоматизированный банк данных оперативно-розыскного и профилактического назначения. – К.: НИиРИО КВШ МВД СССР, 1990. – С. 3.
4. Саницький В. А., Карапюба А. М., Святобог В. В. та ін. Система інформаційного забезпечення ОВС України: Навчально-практичний посібник / За ред. Л. В. Бородича. – К.: РВВ МВС України, ТОВ АНТЕКС, 2000. – С. 8.
5. Федеральный закон "О государственной дактилоскопической регистрации в Российской Федерации" от 3 июля 1998 г. № 128-ФЗ // С3 РФ. – 1998. – № 31. – Ст. 3806.
6. Шепітко В. Ю. Криміналістика. Енциклопедичний словник (українсько-російський і російсько-український) / За ред. акад. НАН України В. Я. Тація. – Харків: Право, 2001. – С. 16, 253.
7. Там же. – С. 142, 143, 466.



**A. A. ПОЛТАВСКИЙ**

## **К ВОПРОСУ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ДАКТИЛОСКОПИЧЕСКИХ УЧЕТОВ ОРГАНОВ ВНУТРЕННИХ ДЕЛ УКРАИНЫ**

**В** настоящее время не вызывает сомнения тот факт, что среди криминалистических учетов, которые ведутся органами внутренних дел (далее – ОВД), наиболее объемными являются дактилоскопические. В этом направлении деятельности, на наш взгляд, существует три основные группы проблем, которые необходимо решить.

Вопросы законодательного обеспечения функционирования криминалистических учетов в разных интерпретациях поднимались как представителями науки, так и практиками, как в СССР, так и в независимой Украине [1].

В частности, окончательно не решен вопрос законодательного регулирования деятельности сотрудников органов внутренних дел, направленной на функционирование (формирование, ведение и использование) дактилоскопических учетов. Такая деятельность существенно затрагивает права и свободы граждан, а в правовом поле она регулируется только ведомственными нормативными актами. Кроме того, требуют урегулирования на уровне закона расширение категорий лиц, подлежащих обязательной дактилоскопической регистрации, введение добровольной дактилоскопической регистрации [1].

МВД Украины в течение двух последних лет неоднократно рецензировались законопроекты о дактилоскопической регистрации, которые по тем или иным причинам не нашли должной поддержки [2]. На наш взгляд, необходимо имеющиеся законопроекты доработать с учетом замечаний либо разработать альтернативный законопроект с участием ведущих ученых и практиков страны. Он должен регламентировать цель и задачи дактилоскопической регистрации; ее виды; действия должностных лиц от момента определения лица, подлежащего дактилоскопированию, получения дактилоскопической информации, хранения и использования до ее полного уничтожения. Его принятие обусловит необходимость в разработке комплекса межведомственных и ведомственных нормативных актов.

К началу 90-х годов прошлого столетия были накоплены большие массивы

следов рук, изъятых при осмотре мест нераскрытий преступлений, дактилокарт лиц, которые подлежали обязательной дактилоскопической регистрации в соответствии с действующим законодательством.

При имеющейся штатной численности экспертно-криминалистических подразделений и подразделений оперативной информации, в которых ведутся дактилоскопические учеты, нагрузке на сотрудников, их обслуживающих, по экспертному и информационному обеспечению раскрытия и расследования преступлений эффективно использовать указанные учеты традиционными методами систематизации и поиска стало невозможным.

Одним из важнейших направлений оптимизации этой деятельности стала автоматизация функционирования дактилоскопических учетов.

Последнее десятилетие прошлого века для ОВД республик бывшего СССР стало временем поиска надежных решений создания либо приобретения автоматизированных дактилоскопических идентификационных систем (далее – АДИС).

В Украине процесс автоматизации дактилоскопических учетов стал бурно развиваться со средины 90-х годов. Сейчас в ОВД Украины применяются АДИС "Дакто 2000" (Беларусь); "Дэкс", "Сонда" (Россия); "Мона Лиза" (Венгрия); "УкрДэкс" (Украина). Из 26 областных подразделений экспертной службы не автоматизированы учеты в трех. Практически не автоматизированы учеты подразделений оперативной информации.

Ныне в автоматическом режиме обрабатывается около 50 % дактилоскопической информации, помещенной в учеты подразделений экспертной службы МВД Украины. Аналогичные статистические данные применительно к общему количеству дактилоскопической информации, имеющейся в ОВД, и того меньше – около 20 %.

Кроме того, существует проблема "несовместимости" АДИС, уже установленных в ОВД, что не позволяет проводить "перекрестный" поиск по автоматизированным банкам данных, влечет за собой большие временные и "человеческие" затраты при таких проверках.

Эта группа проблем МВД Украины рассматривалась на правительственном уровне, в результате чего Комплексной программой профилактики борьбы с преступностью на 2001 – 2005 годы, которая утверждена Указом Президента Украины Л. Д. Кучмы [3], намечено создание автоматизированной дактилоскопической унифицированной поисковой системы (далее – АДУПС) "Калина".

АДУПС "Калина" – автоматизированная государственная система функционирования дактилоскопических учетов, которая предусматривает создание единого автоматизированного банка дактилоскопической

информации, содержащейся в ОВД Украины, для повышения эффективности ее использования в деятельности по розыску без вести пропавших, установлению личности неопознанных трупов, раскрытию и расследованию преступлений и т. п.

В соответствии с планом организационно-практических мероприятий по созданию АДУПС "Калина", а также в целях повышения эффективности дактилоскопических учетов ОВД Украины Государственным научно-исследовательским экспертино-криминалистическим центром (далее – ГНИЭКЦ) была инициирована разработка ряда документов: с учетом зарубежного опыта (в частности, опыта российских коллег) технических требований к АДИС, которые применяются в ОВД Украины; программы и методики испытаний АДИС. Находится в заключительной стадии формирования тестовый массив дактилоскопической информации.

Подготовка пакета нормативно-методических документов даст возможность определить одну либо несколько АДИС, которые уже применяются либо экспериментально испытываются с использованием рабочих массивов дактилоскопической информации в практических подразделениях и соответствуют техническим требованиям, предъявляемым к системам подобного рода, для построения АДУПС "Калина".

Третья группа проблем функционирования дактилоскопических учетов непосредственно связана с их формированием и ведением.

Так, при изучении протоколов осмотров мест происшествий установлено, что имеют место, ряд следующих основных недостатков:

- ненадлежащим образом процессуально фиксируются обнаруженные, выявленные и изъятые следы рук;
- объекты-следоносители не изымаются, а если таковое случается, то упаковываются без предохранения от повреждения следов;
- следы рук, как правило, выявляются только порошками, с последующим изъятием на ленту техническую (типа "скотч") либо дактилоскопическую пленку, что в ряде случаев влияет на качество отображения признаков, отобразившихся в следах, в том числе и пороэйджеоскопических; тут нужно заметить, что современные АДИС могут осуществлять поиск вероятного кандидата, оставившего след, по малому количеству отобразившихся признаков (3–12), которых в совокупности не всегда достаточно для положительного категорического вывода, при этом неоценимую помощь в формировании убеждения эксперта могут оказать именно пороэйджеоскопические признаки;
- специалистами на местах происшествий не используется полный спектр методов выявления, фиксации и изъятия следов;
- следы рук не фотографируются, схемы расположения следов рук на

об'єктах-следоносителях не изготавливаються (при изъятии следов в ходе осмотра), на месте происшествия предварительные исследования следов рук диагностического характера (какой частью какой руки оставлены следы) не проводятся;

– количество изымаемых следов сокращается; последующая экспертиза следов проводится, как правило, экспертом, который изымает их как специалист при осмотре "для себя";

– несвоевременно следы помещаются в следотеки вышестоящего порядка, проводятся их "чистки".

Кроме того, не всегда четко организовано взаимодействие со следственными, оперативными и другими подразделениями ОВД, от которых зависит качественное формирование дактилоскопических массивов, а именно:

– при поступлении сигнала о происшествии в дежурную часть очень многое зависит от своевременно и правильно организованной охраны места происшествия, отсутствие которой влечет изменение вещной обстановки места происшествия, внесения следовой информации, не имеющей отношения к событию преступления;

– после осмотра не всегда полностью "отрабатывается" следователем круг лиц, которые могли присутствовать на месте преступления не в связи с его совершением, для исключения их следов: потерпевшие, их близкие и друзья; работники скорой помощи, пожарных частей, спасательных служб, которые зачастую прибывают на место происшествия раньше сотрудников правоохранительных органов, др.;

– при совершении преступлений в больших по объему помещениях, на обширных территориях, в местах общественного пользования важно провести осмотр оперативно и качественно, для чего необходимо задействовать дополнительные силы: следователей, специалистов, что, как правило, не делается;

– после осмотра места происшествия не всегда своевременно назначаются экспертизы, что может привести к изменению первоначального состояния изъятых следов, вплоть до их уничтожения;

– не в полной мере и не своевременно ставятся на дактилоскопический учет лица, категории которых определены действующим законодательством, неопознанные трупы, безвести пропавшие;

– дактилоскопирование живых лиц и трупов не всегда проводится качественно;

– несвоевременно либо вообще не проводятся чистки дактилокартотек.

Для устранения обозначенных недостатков ГНИЭКЦ разрабатывается ряд ведомственных нормативно-методических документов, направленных на

четкую регламентацию организации взаимодействия всех служб и подразделений, деятельности конкретных сотрудников ОВД по формированию учетов, подготовке сотрудников экспертной службы для работы с ними и т. п.

Есть еще ряд проблем, связанных непосредственно с ведением и использованием дактилоскопических учетов (литие следов и дактилокарт в массивы, обмен дактилоскопической информацией, организация проверок, и др.), организационно-штатным обеспечением функционирования учетов, т. д.



#### *Література:*

1. Полтавський А. О. До проблеми правового забезпечення функціонування дактилоскопічних обліків органів внутрішніх справ України // Теорія та практика криміналістичного забезпечення розкриття та розслідування злочинів у сучасних умовах: Тези доповідей Міжнародної науково-практичної конференції. I частина. – К: Національна академія внутрішніх справ України, 2001.
2. Про підготовку висновку до проекту Закону України «Про дактилоскопію»: Лист МВС України до ВРУ, № 7963/Гп від 25.10.2001 р.
3. Указ Президента України від 25.12.2000 р. № 1376/2000 "Про комплексну програму профілактики боротьби зі злочинністю на 2001–2005 роки" // Офіційний вісник України. –2001. – № 52.



**В. В. БІРЮКОВ, В. В. КОВАЛЕНКО**

## **ПЕРЕДУМОВИ ВИКОРИСТАННЯ, РОЗВИТОК І ДЕЯКІ ПРОБЛЕМИ, ЩО ВПЛИВАЮТЬ НА ПОВНОЦІННЕ ФУНКЦІОНУВАННЯ ДАКТИЛОСКОПІЧНИХ ОБЛІКІВ**

**О**сновою розслідування злочину, установлення окремих фактів і обставин, що його характеризують, як відомо, є криміналістично значима інформація. Її носій – це різні предмети, котрі певним чином пов'язані з подією злочину, або фізичні особи, що володіють відомостями про цю подію. Виявлення та збирання інформації відбувається в процесі здійснення перевірних\* і слідчих дій, а також оперативно-розшукових заходів.

Специфіка роботи щодо виявлення та закріплення інформації впливає на спеціалізацію співробітників служб і підрозділів ОВС. Одні з них є фахівцями з одержання інформації від гомологічних носіїв, інші – з виявлення її на предметах. І хоча, по суті, кожен співробітник повинен володіти і певним чином володіє навичками роботи з різноманітною за фізичним станом інформацією, усе ж таки більш доцільно, щоб кожен з них працював за відповідною спеціалізацією. Таке становище й обумовлює залучення до процесу розслідування співробітників різних підрозділів.

Фахівцем зі збирання матеріально фіксованих слідів – носіїв інформації про злочин і злочинця найчастіше є співробітник НДЕКЦ. Саме він виявляє матеріально фіксовані сліди, застосовуючи при цьому спеціальні засоби та методи. Особливе місце серед матеріально фіксованих слідів належить слідам рук. Вони мають специфічні, тільки їм притаманні властивості. Високий відсоток виявлення слідів рук на місцях подій порівняно з іншими слідами зумовлюється насамперед тим, що в процесі звичайного контакту з предметами матеріального світу людина найчастіше до них доторкається руками. Крім того, тільки по слідах рук можна вірогідно вирішити питання про перебування конкретної особи у визначеному місці, чи принаймні про її безпосередній контакт з певним предметом. Такі властивості, як індивідуальність, відносна стійкість та відновлення папілярних візерунків виділяють їх серед інших об'єктів криміналістичної ідентифікації, а можливість класифікації і систематизації

\* Під перевірними діями розуміємо діяльність щодо збирання первинної інформації орієнтовного характеру (перевірка заяв тощо), яка, однак, не охоплюється поняттям кримінальної справи.

стали основою створення системи дактилоскопічної реєстрації. Через специфіку виявлення і дослідження цієї категорії слідів практично з самого моменту їх виявлення і до останньої стадії роботи з ними – проведення ідентифікаційної експертизи (з позитивним висновком, або висновком про непридатність сліду для дактилоскопічної ідентифікації) – працюють експерти НДЕКЦ, які спеціалізуються на проведенні дактилоскопічних досліджень. Одним із проміжних етапів цього є встановлення особи злочинця за слідами рук з використанням можливостей дактилоскопічних обліків. Для цього використовуються як об'єкти ідентифікації сліди рук, виявлені при огляді місць подій по нерозкритих злочинах, і відбитки пальців рук осіб, що мають оперативний інтерес. Зазначені об'єкти концентруються в "слідотеці" та "дактилотеці" – картотеках єдиного дактилоскопічного обліку, що ведуться підрозділами НДЕКЦ. Протягом майже цілого сторіччя – з початку використання дактилоскопії з метою ідентифікації – остання здійснювалась способом візуального зіставлення. При цьому використовувалися найпростіші засоби – лупа і голка. Носіями ж дактилоскопічної інформації були паперові дактилокарти і сліди, відкопійовані на спеціальну плівку, або їх фотографічні копії.

Робота з картотекою "ручними" засобами досить трудомістка та малопродуктивна. Фахівці з дактилоскопічної реєстрації завжди прагнули до підвищення продуктивності праці, а отже, й ефективності функціонування дактилоскопічних картотек. На початковому етапі розвитку дактилоскопічної реєстрації цьому сприяла систематизація інформаційного фонду. Реєстрація проводилася за різними системами, серед яких варто виділити реєстрацію за десятипальцевою і п'ятипальцевою системами. Найефективнішими були монодактилоскопічні картотеки. Але їх ведення ускладнювалося великими обсягами робіт, пов'язаних з поповненням інформаційного фонду "дактилотек". Поряд із систематизацією здійснювалися спроби перенесення інформації про структуру візерунків на непаперові носії (фото- і відеоплівку), а для поліпшення їх сприйняття застосовувалися проектори й інші НТЗ. За таким принципом діяла система "Слід", впроваджена в практику в 1977 році. Однак усі ці новації істотно не поліпшили умови і не підвищили швидкість перевірки дактилоскопічних масивів. І тільки із запровадженням у сферу дактилоскопічної реєстрації комп'ютерних технологій значно полегшилася та прискорилася робота з оброблення і перевірки об'єктів. Спочатку це були звичайні кількісні методи, потім комп'ютерні системи, пристосовані до конкретного апаратного забезпечення.

Завдання щодо автоматизації дактилоскопічних обліків спочатку ускладнювались відсутністю відповідного програмного забезпечення, низькими можливостями та недостатньою кількістю ЕОМ, а також відсутністю в експертів

навичок роботи з комп'ютерами. Тому процес спілкування експерта з машиною здійснювався через "посередника" – оператора ЕОМ, який не мав спеціальної криміналістичної підготовки і не завжди правильно усвідомлював поставлені перед ним завдання. Одними з перших розробили системи "Дактилопошук", "Дакта" та ін. Загальним їх недоліком була відсутність можливості введення зображення і ручне кодування слідів, що потребувало багато часу. Крім того, відсутність однозначних рекомендацій з кодування і значна частка суб'єктивізму експерта так і не дозволили досягти істотних результатів.

На початку 90-х років у двох областях України стала використовуватися більш досконала система "Дермалог" виробництва Німеччини, яка являла собою дорогий та громіздкий програмно-апаратний комплекс. Її можливості були на ступіні вищими існуючих до цього систем. Машина кодувала слід або відбиток автоматично, однак недостатньо точно. Тому експерту доводилось перевіряти результати кодування і вносити свої, часто значні корективи. Крім того, "Дермалог" міг успішно працювати тільки зі слідами, у яких відобразилися центр візерунка та дельта.

Однією з характерних властивостей сучасних дактилоскопічних систем є те, що вони адаптовані під звичайні персональні комп'ютери, а як пристрой введення і виведення інформації також використовуються звичайні сканери, принтери та ін.

Для вміщення в автоматизовану систему обліку слідів та дактилокарт на сучасному етапі використовують звичайні планшетні сканери. Відсканована інформація про об'єкти передається в комп'ютер, де обробляється спеціальною програмою в автоматичному режимі (за бажанням користувача, можна й у ручному) і надсилається на збереження до відповідної бази даних. При цьому першою операцією після запам'ятовування сліду або дактилокарти є їх перевірка за наявним масивом як слідів, так і відбитків. За таким принципом працюють системи "Сонда", "Папілон" та ряд інших. Ми навмисне не аналізуємо принципову технологію оброблення інформації, тому що це специфічна сторона систем і з'ясування її вимагає досить глибоких знань з інформатики і програмування, та й навряд чи вони будуть потрібні звичайному рядовому користувачеві системи.

Нині в Україні процеси автоматизації дактилоскопічних обліків відбуваються досить швидкими темпами. Цей фактор позитивно впливає на розкриття злочинів. Протягом останнього року керівництвом дактилоскопічного відділу ДНДЕКЦ МВС України здійснюється уніфікація автоматизованих систем. Однак при автоматизації в конкретних підрозділах не завжди враховуються можливості існуючих систем, а головне, – їхня сумісність, і відповідно – перспектива спільної роботи як в окремих регіонах, так і в республіці.

Іншими словами, більшість цих систем функціонують в "автономному" режимі й вирішують завдання лише районного або в кращому випадку обласного рівня. Програмна несумісність систем у недалекому майбутньому може привести до того, що сліди і відбитки, завантажені в одному регіоні, не зможуть бути перевіреними в іншому, що негативно позначиться на створенні єдиного дактилоскопічного фонду республіки. У зв'язку з цим в Україні доцільно взяти курс на забезпечення всіх експертних підрозділів типовим сумісним програмним продуктом. До того ж на сьогодні існують певні труднощі в обміні інформацією між підрозділами, що використовують АДІС навіть однієї системи в масштабах одного регіону. Створення комп'ютерних мереж поки що є складним. Тому вважаємо раціональним налагодження обміну інформацією, записаною на СД-диски.

Наступна проблема, яку треба вирішити для забезпечення повноцінного функціонування автоматизованих дактилоскопічних систем, – це взаємодія служб і підрозділів МВС. Вона не нова, існувала і тоді, коли інформація оброблялася в ручному режимі.

Поповнюють масиви АДІС слідчі й оперативні підрозділи ОВС. Після вилучення слідів рук з місця події вони зберігаються у слідчого, в провадженні якого кримінальна справа. На початковому етапі його завдання – призначити дактилоскопічну експертизу по встановленню придатності слідів для ідентифікації і виключення тих слідів, які залишені особами, не причетними до розслідуваної події.

Як свідчить практика, слідчі призначають експертизу не завжди вчасно, а отже, сліди впиваються в масив зі значною затримкою, що негативно впливає на оперативність цих обліків. Тому варто налагодити більш жорсткий контроль за своєчасністю подання слідів для влиття в АДІС. До того ж часто при призначенні експертизи слідчі не подають дактилокарт потерпілих та їх близьких. Це спричиняє влиття в масив слідів, залишених не злочинцями, а потерпілими. Таким чином, масиви заповнюються непотрібною інформацією.

Подавати дактилокарти на осіб, що мають оперативний інтерес, для влиття в масиви АДІС повинні співробітники кримінального розшуку. Як правило, останні не мають інформації: чи є в банку даних визначені дактилокарти. Тому трапляється їх дублювання, тобто дактилокарти на одну і ту ж особу подаються по декілька разів. Оперативні співробітники часто не володіють інформацією про наявність у масивах слідів по конкретних кримінальних справах і нерідко дають завдання перевірити дактилокарти за слідами, яких у масиві просто немає. У зв'язку з цим було б доцільним ведення в оперативних підрозділах обліку дактилокарт, які направляються для влиття в масив АДІС. Для усунення можливих суперечностей слід не рідше одного разу на квартал звіряти обліки кримінального розшуку з обліками АДІС.

Коротко підсумовуючи, зазначимо, що для повноцінного функціонування автоматизованих дактилоскопічних ідентифікаційних систем доцільно:

- використовувати уніфіковане, сумісне програмне забезпечення;
- організувати належному рівні взаємодію НДЕКЦ, оперативних і слідчих підрозділів, від яких безпосередньо залежить поповнення, а значить, і успішне функціонування дактилоскопічних обліків;
- створити єдину мережу дактилоскопічних масивів усіх регіонів з метою найефективнішого їх використання.



**Є. Ю. СВОБОДА**

## **ЩОДО ЕФЕКТИВНОСТІ ФУНКЦІОNUВАННЯ ЕКСПЕРТНО-КРИМІНАЛІСТИЧНИХ ОBLІKІВ**

**У**досконалення розслідування злочинів потребує всебічного аналізу практики, встановлення найхарактерніших недоліків і причин, які їх породжують. В кожній роботі на певному етапі настає момент, коли вирішення окремих питань ускладнене і потребує нових підходів та заходів. Одним з таких підходів є аналіз ефективності роботи. Охарактеризуємо ефективність роботи експертно-криміналістичних обліків на прикладі дактилоскопічних обліків.

На практиці серед основних видів об'єктів, що надходять для вміщення або перевірки до масивів криміналістичних обліків, є сліди рук. Частка слідів рук у загальному обсязі об'єктів становить більше половини. За дактилоскопічними слідотеками та картотеками щорічно здійснюється понад 1500 тисяч перевірок, тобто понад 90% від загальної кількості перевірок за всіма видами криміналістичних обліків.

Переважаюча роль дактилоскопічних об'єктів визначається насамперед їх високим доказовим значенням, яке обумовлене морфологічними особливостями будови шкіри і такими властивостями папілярних візерунків, як індивідуальність, відносна стійкість та можливість поновлення після неглибоких ушкоджень.

Виникаючи внутріутробно, папілярні візерунки не змінюються протягом усього життя людини, крім розмірів, залишаються незмінними їх форма, деталі та місця розташування.

Найбільш інформативними та такими, що легко піддаються систематизації, є сліди нігтівих фаланг пальців рук. До загальних ознак папілярних візерунків належать їх тип та вид, напрямки потоків папілярних ліній, наявність та розташування делт (сходжень потоків папілярних ліній), до особистих – форма, розміри та розташування деталей побудови папілярних та флексорних ліній, особливості побудови пор та країв папілярних ліній та ін.

Ефективність, в самому загальному уявленні – це ступінь досягнення мети або відношення досягнутого результату до поставленої мети. Природно виникає питання про співвідношення ефективності та якості діяльності (результативності).

Ефективність роботи будь-якої системи не може бути визначена тільки кількістю виготовленої продукції, проведених операцій, або навіть розкритих злочинів, тобто "валовими показниками". Вочевидь, необхідно за допомогою

спеціальних методів визначити такі показники, які б відображали технологічність системи, її економічність та здатність до розвитку. Комплексне застосування статистичних методів дозволяє визначити основні показники, які, на нашу думку, об'єктивно відображають сучасний стан використання можливостей криміналістичних обліків у розкритті злочинів:

- ефективність масивів, тобто відношення кількості злочинів, розкритих за допомогою обліків, до кількості злочинів, за якими об'єкти вміщені до цих масивів;
- ефективність перевірок, або відношення ідентифікацій за масивами обліків до кількості проведених перевірок;
- участь у розкритті злочинів – відношення кількості розкритих за допомогою обліків злочинів до загальної кількості розкритих усіма службами ОВС;
- економічність обліків – кількість злочинів, розкритих за масивами з розрахунку на одного працівника.

◆ ◆ ◆

міжнародній конференції «Інформаційні технології у розвитку криміналістичного обслуговування та підтримки поліцейської політики»

міжнародного конгресу «Міжнародні проблеми криміналістики та кримінальної політики»

міжнародного конгресу «Криміналістика та кримінальна політика в умовах глобалізації та поширення криміналу»

міжнародного конгресу «Криміналістика та кримінальна політика в умовах глобалізації та поширення криміналу»

**О. М. МОЇСЄЄВ, С. Є. КЛЕЧАНОВСЬКИЙ**

## **ВИКОРИСТАННЯ МІСЦЕВИХ МОБІЛЬНИХ ДАКТИЛОСКОПІЧНИХ ОБЛІКІВ**

**Н**а думку науковців і практиків, нині головним напрямком розвитку криміналістичних обліків є впровадження нових методик роботи з об'єктами, що пов'язане насамперед з усуненням ручної (візуальної) перевірки [1, с. 11; 2, с. 23; 3, с. 33]. Але, на наш погляд, ручний спосіб роботи з дактилоскопічними обліками досить ефективний під час оперативних заходів і слідчих дій, коли потрібна термінова перевірка за масивами невеликого обсягу, наприклад слідів рук у перебігу огляду місця події.

З метою посилення оперативності перевірок за криміналістичними обліками районними підрозділами Макіївського міського управління УМВС України в Донецькій області формуються місцеві криміналістичні інформаційні бази даних, обсяг масивів яких обмежений територією обслуговування, і, головне, які використовуються експертом-криміналістом та іншими членами слідчо-оперативної групи безпосередньо на місці проведення слідчої дії для оперативного порівняння вилучених слідів або інших доказів з об'єктами із цих масивів. У Макіївському відділенні Науково-дослідного експертно-криміналістичного центру (НДЕКЦ) при УМВС України в Донецькій області, як свідчить практика, під час огляду місця події експерт використовує частину місцевого масиву, яка складається із дактилоскопічних карт підoblікового контингенту, що проживає на цій території.

На підставі узагальнення практичного досвіду проведення перевірок на місці події, вважаємо за доцільне зазначені частини місцевого обліку відокремити від нього і визнати їх автономним (самостійним) видом – "місцеві мобільні криміналістичні дактилоскопічні обліки (КДО)". Термін "місцеві" означає обмеженість матеріалу для формування, локальність використання та суб'єкта ведення КДО – місцеву групу підрозділу НДЕКЦ, а термін "мобільні" – можливість їх пересування разом зі слідчо-оперативною групою під час в'їзду на огляд місця події чи іншу слідчу дію. Місцеві мобільні КДО формуються з масиву дактилокарт підoblікових осіб, що проживають на певній території, а також з масиву слідів з місць нерозкритих злочинів, учинених на території обслуговування експертної групи. Через простоту організації й невеликий обсяг (як правило, місцевий мобільний КДО для районів міста має не більше 40–50 дактилокарт), експерт-криміналіст може перевірити "слід – дактилокарта"

## Розділ 2

безпосередньо при здійсненні слідчої дії. Існують численні приклади ефективності місцевих мобільних КДО під час розкриття злочинів у малих містах Донецького регіону.

Доцільність створення місцевих мобільних КДО визначається специфікою структури злочинності в адміністративно-територіальних одиницях Донбасу, яка зумовлена особливостями економічного розвитку промислових регіонів України. Історично селища міського типу на Донеччині формувалися навколо нових промислових підприємств (шахт, заводів) і з часом переростали в міські мікрорайони, райони та малі міста. Тепер їхнє населення, в основному, – це працівники таких підприємств чи виробництв. Аналіз статистичних даних районів внутрішніх справ свідчить, що суб'єктами, наприклад, злочинів проти власності, є особи, які працюють (працювали) на промислових підприємствах (заводах, шахтах) певного району, і серед них основна маса – раніше засуджені. Предметом таких злочинів є ресурси підприємств, продукція, що випускається, майно мешканців. Певна соціальна замкненість селищ, малих міст Донбасу зумовлює, за нашими спостереженнями, особливості згрупування злочинного елемента. Як правило, групи злодіїв формуються в межах селища, мікрорайону, району і вчиняють злочини на території проживання. Приналежністю злочинців до промислових центрів визначається особливість способів учинення злочинів із застосуванням технічних засобів, використовуваних у виробництві – домкратів, зварювальних апаратів, вибухових пристроїв, а також виготовленої на підприємствах вогнепальної та холодної зброї, знарядь злому. Такі ознаки злочину є підставою до пошуку злочинця за місцевим мобільним КДО.

Але з упровадженням місцевих мобільних КДО в практику постає кілька проблем, що полягають у визначенні місця таких обліків у системі КДО органів внутрішніх справ та порядку їх взаємозв'язку з обліками інших видів. У науковій літературі вони не аналізуються. Функціонування експертно-криміналістичних обліків регламентується Інструкцією про порядок функціонування дактилоскопічних обліків експертно-криміналістичних підрозділів органів внутрішніх справ України, затвердженою наказом МВС України від 20 грудня 1999 р. № 976 (далі – Інструкція 1999 р.), проте в ній місцеві КДО не згадуються [4]. Не відображена специфіка роботи груп відділення НДЕКЦ в цьому напрямку і в Настанові про діяльність експертно-криміналістичної служби МВС, затвердженої наказом МВС України від 30 серпня 1999 р. № 682 [5].

Відповідно до Інструкції 1999 р., можна зробити висновок, що КДО поділені на центральні, регіональні та місцеві залежно від: 1) виду нерозкритих злочинів, за фактом вчинення яких об'єкти вміщуються до КДО певного виду – тяжких та резонансних (центральний облік), інших злочинів (регіональний та місцевий обліки); 2) місця формування КДО – Державний науково-дослідний експертно-

криміналістичний центр (центральний облік), НДЕКЦ (регіональний облік), міські та районні підрозділи НДЕКЦ (місцеві обліки); 3) рівня використання, який необхідний для організації заходів з розкриття та розслідування злочинів – загальнодержавний, регіональний чи місцевий. За цими критеріями можна визначити місце місцевих мобільних обліків у системі КДО. За видом нерозкритих злочинів вони містять сліди та дактилокарти, що пов'язані зі злочинами на території малого міста промислового регіону, району міста, мікрорайону чи селища міського типу; за місцем формування – організовані в експертних групах місцевого відділення НДЕКЦ, що обслуговують певну територію; за рівнем використання – призначенні для забезпечення розкриття та розслідування злочинів, учинених на території обслуговування експертної групи. Отже, на нашу думку, місцеві мобільні КДО є окремим видом у системі КДО експертної служби МВС України і належать до четвертого, найнижчого, рівня в їх ієрархії. Вважаємо, що зазначене місце мобільних КДО слід зафіксувати в Інструкції 1999 р.

Питання взаємодії місцевих мобільних КДО з обліками інших рівнів на-буває актуальності у зв'язку з необхідністю вчасної перевірки дактилокарти злочинця за регіональним та центральним КДО. Згідно з п. 4.1 Інструкції 1999 р. сліди і дактилокарти із місцевого мобільного КДО можуть надходити для перевірки до перелічених КДО. Однак дотепер цей механізм не врегульований через технічну складність та невизначеність посадової особи, яка б за це відповідала.

За даними практики очевидно, що перевірку за регіональним та центральним КДО повинен би виконувати експерт місцевого відділення НДЕКЦ, який здійснював перевірку за місцевим мобільним КДО. До цього спонукає принцип особистої його відповідальності за ефективність роботи криміналістичних обліків. Адже до місцевого мобільного КДО вміщуються переважно ті об'єкти (сліди і дактилокарти), які вилучені з участю експерта-криміналіста групи місцевого відділення НДЕКЦ під час слідчих дій чи дактилоскопіювання осіб підозрюючого контингенту. Надання йому завдання здійснювати перевірки за КДО інших видів дозволить підвищити результативність роботи місцевих мобільних КДО через підключення можливостей потужних АДІС. Технічну сторону передачі матеріалів до інших видів КДО можна спростити, якщо впровадити засіб комп'ютерного сканування слідів і дактилокарт, використовуючи формат АДІС регіонального рівня. Згідно з нашим досвідом, передача матеріалів у електронному вигляді можлива на магнітних дисках, а за певних умов – і модемним зв'язком. Факт надіслання матеріалів до інших видів КДО і одержання відповіді експерт має фіксувати у звітних документах про роботу місцевого мобільного КДО.



**Література:**

1. Рибалко Я. В. Проблеми вдосконалення функціювання експертно-криміналістичних обліків // Криміналістичний вісник. Науково-практичний збірник. – К.: ДНДЕКЦ МВС України, НАВСУ, 2000. – Вип. 1. – С. 10 – 20.
2. Галаган В. І., Петряєв С. Ю. Перспективи та проблеми впровадження в експертну практику органів внутрішніх справ України автоматизованих дактилоскопічних ідентифікаційних систем // Криміналістичний вісник. Науково-практичний збірник. – К.: ДНДЕКЦ МВС України, НАВСУ, 2000. – Вип. 1. – С. 21 – 26.
3. Аністратенко В. В., Рибалко Я. В. Проблеми впровадження АДІС "UKRDACTO" // Криміналістичний вісник. Науково-практичний збірник. – К.: ДНДЕКЦ МВС України, НАВСУ, 2000. – Вип. 1. – С. 33 – 41.
4. Наказ МВС України від 20.12.99 № 976 "Про затвердження інструкції про порядок функціонування дактилоскопічних обліків експертно-криміналістичних підрозділів органів внутрішніх справ України" // Окремий відбиток.
5. Наказ МВС України від 30.08.99 № 682 "Про затвердження Настанової про діяльність експертно-криміналістичних підрозділів органів внутрішніх справ України".



**Г. І. ПРОКОПЕНКО, В. В. КОРНІЄНКО**

## **ЩОДО ОРГАНІЗАЦІЇ РОЗШУКУ ЗЛОЧИНЦІВ, БЕЗВІСТИ ЗНИКЛИХ ОСІБ, ВСТАНОВЛЕННЯ ОСІБ НЕВІДЗНАНИХ ТРУПІВ ЗА ДОПОМОГОЮ ДАКТИЛОСКОПІЧНИХ ОБЛІКІВ ОРГАНІВ ВНУТРІШНІХ СПРАВ**

**У**зв'язку з тим, що з кожним роком в Україні безвісти зниклих осіб і невідзначаних трупів збільшується, МВС України та його підрозділами вжито ряд організаційних і практичних заходів, спрямованих на поліпшення стану в цій сфері:

- внесено зміни до відомчої нормативної бази, що регулює розшукову роботу;
- в межах держави створено єдину систему інформаційного забезпечення ОВС, яка з'єднана з базами даних інших країн СНД;
- введено нові автоматизовані підсистеми "Розшук", "Пізнання".

Ці заходи дещо стабілізували ситуацію, за п'ять років залишок нерозшуканих зниклих у 1995–2000 рр. скоротився з 5007 до 4218. На кінець 2000 року в розшуку перебувало 4089 безвісти зниклих, у тому числі 765 осіб, які пропали в поточному році, та 3324 – за минулі роки. З них 23,9% – жінки, 6,8% – неповнолітні, 5,3% – школярі, 2,65 – студенти, 21,5% – робітники і службовці, 37,6% – особи, які не працюють і не вчаться, 24,4% – пенсіонери.

Велику допомогу з розшуку надають дактилоскопічні обліки. Дактилоскопія – дослідження візерунків папілярних ліній, яке дозволяє розрізняти людей за цими візерунками – має свою історію. Дактилоскопія була відома на Сході ще тисячоліття назад і, мабуть, доісторичне людство було освідчене в цій сфері. Едмон Локар – відомий учений-криміналіст – вказував, що на стінах деяких печер у Франції, Мексиці знайдено малюнки кисті руки з намальованими на них папілярними візерунками. Асірійці та Вавілоняни приблизно в 2200 році до нашої ери засвідчували документ відбитком великого пальця руки. Китайці у 1880 році вже мали цілу колекцію відбитків великих пальців рук найбільш небезпечних злочинців.

Сліди папілярних візерунків відрізняються від інших слідів своєю індивідуальністю, тобто неповторністю будь-якої дільниці візерунку, вони

формуються до шести місяців внутрітробного життя зародка людини та майже не змінюються до повного розкладу тканини після її смерті. Звичайно, папілярні візерунки змінюються в розмірах, доповнюються зморшками, але зберігають геометричну подібність початковому контуру. Глибокі травми, опіки, деякі захворювання можуть деформувати їх рубцями, але ніколи вони не перетворюються в якісно нові візерунки.

З допомогою комп'ютера дактилоскопія надає сьогодні велику допомогу не лише при розшуку безвісти зниклих осіб та встановленню осіб невіднайдених трупів, але й при організації розшуку злочинців, і щоб підвищити результативність роботи в цьому напрямку, підтримуємо точку зору тих учених, які відстоюють доцільність системи загального, обов'язкового дактилоскопіювання населення України.

В деяких державах світу система загального дактилоскопіювання вже близька до практичного втілення. Так, у США з 20 березня 1996 року діють нові документи виду на проживання (зелені картки), котрі окрім фотознімків власника мають ще й відбиток пальця руки. Такі документи отримали понад півтора мільйони іноземців, що проживають у США. Таким чином, там вдалося здійснити монодактилоскопію великокомасштабно. Звичайно, це ще не всезагальний, але значний банк даних не злочинців, а чесних людей, які постійно чи тимчасово проживають в країні.

Питання введення державної дактилоскопічної реєстрації громадян в Україні надто складне, тому на початковому етапі його вирішення примусивно неприпустимий. З цього приводу до Верховної Ради України внесено два законопроекти:

- проект Закону "Про дактилоскопію";
- проект Закону "Про ідентифікацію".

Актуальність поданих проектів безсумнівна, адже їх метою є вирішення таких важливих питань, як створення банку даних дактилоскопічної інформації для підтвердження ідентичності особи у визначених законом випадках і, врешті-решт – захист прав та свобод громадян.

Саме система загального, обов'язкового дактилоскопіювання населення України могла б бути корисною не лише при розкритті й розслідуванні злочинів, але і в інших життєвих ситуаціях, наприклад, при:

- організації розшуку безвісти зниклих громадян;
- встановленні осіб невіднайдених трупів, що раптово померли чи стали жертвою катастрофи або стихійного лиха;
- встановленні осіб, що раптово захворіли (наприклад, осіб в стані амнезії) або дітей, які не можуть себе назвати;

– вирішенні юридично значимих питань у цивільно-правових відносинах (наприклад, ідентифікація особи при страхуванні чи спадкуванні) тощо.

Тому вважаємо, що прийняття згаданих законопроектів значно полегшать діяльність працівників правоохоронних органів, лікарів, а також установ, завданням яких є оптимальна ідентифікація фізичної особи. Окрім того, їх ідеї в цілому відповідають вимогам часу, а реалізація сприятиме захисту прав і свобод громадян при ідентифікації особи.



### *Література:*

1. Рішення колегії МВС України № 8 КМ/1 від 29 листопада 2000 р. "Про стан організації розшуку безвісти зниклих громадян та встановлення особи невіднайдених трупів".
2. Проект Закону України "Про дактилоскопію". – Секретаріат Верховної Ради України. Реєстр. № 3365 від 18.06.99.
3. Проект Закону України "Про ідентифікацію". – Секретаріат Верховної Ради України. Реєстр. № 3363 від 18.06.99.
4. Белкин Р. С. Курс криміналистики. – М., 1997. – С. 175–188.
5. Дубовий О. П., Лукашенко В. Я., Рибалко Я. В. та ін. Криміналістичне дослідження слідів рук: Науково-практичний посібник. / За ред. Я. Ю. Кондратьєва. – К.: Аміка, 2000. – С. 5–12.
6. Лапін Е. Об обязательном дактилоскопировании // Законность. – 1996. – № 9. – С. 46–47.
7. Дактилоскопирование трупов: Методические рекомендации УУР МВС УССР и БСМЭ МЗ УССР. – К., 1982.



**О. В. ГРИЩЕНКО**

## **ПОЄДНАННЯ МОЖЛИВОСТЕЙ КРИМІНАЛІСТИЧНИХ БАЛІСТИЧНИХ ТА ДАКТИЛОСКОПІЧНИХ ОБЛІКІВ У РОЗКРИТТІ ТА РОЗСЛІДУВАННІ ЗЛОЧИНІВ**

**В**ідповідно до вимог міжвідомчих нормативно-правових актів правохоронних органів України всі кулі та гільзи, вилучені за фактами вчинення злочинів із застосуванням вогнепальної зброї, направляються для перевірки та постановки на контроль до центральної кулегільзотеки ДНДЕКЦ МВС України.

Перед направленням в ДНДЕКЦ вилучені кулі та гільзи досліджуються в спеціалізованих балістичних лабораторіях для встановлення системи, типу, виду та моделі зброї, з якої могли бути стріляні, а також перевіряються за масивами регіональних кулегільзотек. Разом з тим перед балістичними дослідженнями гільзи перевіряються на наявність на них слідів не балістичної природи. Так, на стріляних гільзах можуть залишитися сліди папілярних візерунків пальців рук; сліди мастила, котрим була змащена зброя; волокна тканини з одягу злочинця тощо. В цій статті хотілося б звернути увагу саме на сліди пальців рук.

Процес спорядження магазину зброї або ручного вставляння патрона в патронник вимагає від стріляючого або дослати патрон в магазин великим пальцем правої (або лівої) руки, або, взявши патрон великим та вказівним пальцями, вставити його у патронник. При цьому в більшості випадків на корпусах (в середній їх частині або близче до фланця) гільз патронів залишаються сліди, в котрих відображаються центральний та (або) дистальний потоки папілярних ліній.

Сліди пальців рук на гільзах можуть залишатися і як сліди нашарування потожової речовини на поверхню корпуса гільзи, і як сліди відшарування мастила, котрим був покритий патрон (якщо, наприклад, патрон новий). Корпуси гільз більшості патронів заводського виготовлення мають майже "ідеально" шліфовану поверхню, тому виявлені на них фрагменти папілярних візерунків у багатьох випадках придатні навіть для пороєджиоскопічного дослідження.

З метою якнайкращого збереження придатності слідів для пороєджиоскопічного дослідження, для їх виявлення приоритетніше вибирати дрібно-дисперсні дактилоскопічні порошки, котрі своїм кольором контрастують

з кольором поверхні. Для підвищення ефективності застосування дактилоскопічних порошків при виявленні слідів пальців рук важливо встановити властивості матеріалу, з якого виготовлено гільзу, та властивості її покриття (притягується магнітом чи ні, сухе чи вологе, чисте чи забруднене тощо).

Нині на практиці широко застосовується метод виявлення слідів пальців рук на поверхнях корпусів гільз за допомогою парів ціаноакрилової кислоти. Одним із позитивних наслідків застосування цього методу є те, що ціаноакрилова кислота не тільки виявляє сліди рук, а ще й фіксує їх.

Крім того, є випадки, коли потожирова речовина сліду під впливом високої температури горіння пороху під час пострілу "запікається" на поверхні гільзи. Так, 16.11.94. біля одного з будинків в м. Молодогвардійську Красnodонського району Луганської області було виявлено труп гр. П. з численними вогнепальними пораненнями. Біля трупа знайдено та вилучено 2 кулі та 13 гільз калібру 7,62 мм, стріляних із двох екземплярів пістолетів "ТТ". Під час дослідження однієї з гільз у косопадаючому освітленні було виявлено слід пальця руки, який запікся на її поверхні. В ньому відобразився фрагмент дистального потоку папілярних ліній. Для отримання зображення сліду було застосовано пристрій "Развертка", котра призначена для фотографування поверхні тіл обертання (куль та гільз). Після затримання органами слідства підозрюваного у вчиненні цього злочину та отримання його дактилокарті в НДЕКЦ при УМВС України в Луганській області було проведено пороеджиоскопічну експертизу з категоричним позитивним висновком.

Крім ідентифікаційних дактилоскопічних експертиз, виявлені на гільзах сліди найчастіше придатні для перевірки та вміщення в масиви дактилоскопічних обліків.

Так, 03.02.95. в м. Молодогвардійську Красnodонського району Луганської області по факту посягання на життя співробітників міліції був затриманий гр. А., в якого було вилучено два пістолети "ТТ". На одному з патронів, що був у магазині пістолета "ТТ" серії УА № 2222 1945 року виготовлення, після обробки дактилоскопічним порошком "Малахіт" виявлено слід пальця руки, в якому відобразився фрагмент центрального потоку завиткового папілярного візерунка. Дослідженням встановлено, що цей слід залишено на патроні не гр. А., після чого його було направлено для вміщення до масиву дактилоскопічного обліку. В 1998 році перевірка цього сліду по дактилокарті одного з затриманих при скоенні злочину із застосуванням вогнепальної зброї дала позитивний результат.

Виявлення та вилучення на стріляних гільзах слідів дактилоскопічного походження, разом із перевіркою самих гільз за масивами кулегільзотек,

дозволяє перевіряти слід пальця руки по масивах дактилоскопічних обліків. За допомогою кулегільзотек можна встановити факт скоєння іншого злочину із застосуванням цього ж екземпляру зброї або конкретний екземпляр зброї, що застосовувався при скоєнні цього злочину, але якщо саму зброю було злочинцем знищено, то розкриття злочину силами балістичних обліків стає неможливим. Водночас, виявлений на гільзі слід руки та вміщений до дактилоскопічного обліку постійно перевірятиметься по дактилокартах осіб, які підлягають постановці на дактилоскопічний облік, що значно підвищує шанси встановити особу, причетну до вчинення злочину.



ВІДОКНОВЕННЯ  
ВІДОКНОВЕННЯ  
ЖИВОПІСТІ  
ІНДІКАРУ СІЛА  
ІМЕНІ ЖІННОКОДІЛІАД

---

---

## РОЗДІЛ ТРЕТИЙ



### АВТОМАТИЗОВАНІ ДАКТИЛОСКОПІЧНІ СИСТЕМИ: СУЧASNІЙ СТАН ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ

---

---

**О. О. ШУМЕЙКО, С. О. ПРОКОПОВ**

## **АНАЛІЗ СУЧАСНИХ АВТОМАТИЗОВАНИХ ДАКТИЛОСКОПІЧНИХ СИСТЕМ**

**Р**озкриття та розслідування злочинів неможливе без тісної взаємодії оперативних, слідчих, експертних та інших підрозділів органів внутрішніх справ. Однією з її форм є спільне використання накопиченої такими підрозділами інформації. Суттєву, а в багатьох випадках вирішальну роль у боротьбі зі злочинністю відіграє використання систем інформаційного забезпечення органів внутрішніх справ, які здійснюють інформаційну підтримку розкриття і попередження злочинів, встановлення і розшуку злочинців, надають довідкову, аналітичну та статистичну інформацію.

Нині в інформаційній мережі ОВС України функціонують такі інформаційні підсистеми: "ІБД", "Розшук", "ОДК", "Оріон", "Пізнання", "Наркобізнес", "Арсенал" та ін. Однак дотепер серед інформаційних підсистем немає уніфікованої автоматизованої дактилоскопічної системи, хоча починали розробляти її ще в 1983 році при створенні системи "Фрагмент". В цій системі кодування відбитків пальців здійснювалося за чотирима ознаками.

Процес придбання та впровадження автоматизованих дактилоскопічних систем досі відбувався децентралізовано. Кожний обласний науково-дослідний експертний підрозділ вирішував самостійно, яку саме систему йому вибрати. Тому окрім автоматизовані дактилоскопічні системи обласного та міського рівня часто обмежені в своїй компетенції, а багато зі встановлених часто представляють собою єдині своєрідні технічні рішення і не можуть чи лише частково здатні сполучатись з іншими системами. Особливо це стосується уніфікації банку даних дактилокарт осіб, що становлять інтерес для ОВС, та слідів пальців рук з місць нерозкритих злочинів, бо створення банку даних – це копітка і досить тривала робота. Стосовно обсягів наявних банків дактилоскопічних даних зазначимо, що на серпень 2001 року дактилотека Управління оперативної інформації УМВС України в Дніпропетровській області мала 327624 одиниці; тільки за 2000 рік перевірено 14939 облікових документів, з них за запитами – 2863; перевірено 390 невідізнаних трупів та хворих, з яких опізнано 114, з них 29 жертв злочинів.

Відсутність уніфікованого електронного стандарту певним чином заважає електронному обміну масивами слідів рук та дактилокарт між областями, тобто вилучений з місця пригоди слід можна перевірити за масивами, в кращому

випадку, декількох областей без повторного введення (кодування) цього сліду в інші автоматизовані дактилоскопічні системи.

На нашу думку, ситуація з автоматизованими дактилоскопічними системами потребує якнайшвидшого визначення базової для МВС України автоматизованої дактилоскопічної системи, всі інші системи повинні бути сумісними з базовою чи поступово доводитись до сумісності.

Отже, створення систем ідентифікації не є остаточно розробленою темою і вимагає подальших теоретичних і практичних досліджень.

Зупинимось на методології побудови сучасних автоматизованих систем дактилоскопічного обліку.

Список автоматизованих систем дактообліку й ідентифікації слідів пальців за наявною базою дактилокарт на терені СНД нараховує лише декілька найменувань. Насамперед це Сонда (Росія), Дакто-2000 (Біларусь), Папілон (Росія), Радар-Дакто (Україна, Дніпропетровськ) та ін.

Сучасна обчислювальна база не дозволяє створити працездатні автоматичні системи дактообліку. Усі вони автоматизовані, тобто потребують активної участі людини-експерта.

Усі існуючі системи дактилоскопічного обліку працюють на загальних принципах. Основні етапи їх роботи такі:

1. Сканування об'єкта (чи то дактилокарти, чи то сліду), внаслідок чого утворюється бітова карта в градаціях сірого.

2. Фільтрація отриманого зображення. Як правило, відбиток сліду – це розмазаний фрагмент, розмітка якого для експерта певним чином є складною. Традиційно як фільтр використовується поділ по порогу, тобто задається фіксоване (граничне) значення, і якщо тональність елемента зображення (пікселя) не перевищує граничного, то елементу надається нижнє граничне значення, у протилежному випадку – верхнє. У дуже розмазаних місцях можна використовувати поділ по порогу в кілька етапів (кроків), що дозволяє виділити інформативні ділянки зображення.

3. Групування отриманих пікселів за тональністю зображення в групи – кластери, тобто кластеризація. У цьому випадку, якщо в околиці піксела немає достатнього (критичного) числа пікселів тієї ж тональності, то він набуває значення, що співпадає з тональністю його околиці. Внаслідок такої обробки бітова карта зображення відбитка фільтрується від випадкових перешкод.

4. Побудова кістяка відбитка, визначення особливих точок і інтегральних його характеристик. Спочатку визначаються особливі точки – точки початку папілярних ліній, скінчень й ін., що є точками різкої зміни поводження папілярних ліній. Від кожної такої точки в напрямку папілярної лінії будується вектор (як правило, за трьома першими кластерами). Межа зв'язаних кластерів є кістяком

відбитка. Порівняння ліній кістяка із шаблоном дає можливість визначити місце її орієнтацію інтегральної характеристики – петлі, завитка.

5. Обчислення на деяких системах щільності папілярних ліній на фіксованому фрагменті, найчастіше на секторі з заданим кутом; кутів між векторами, які з'єднують особливі точки, та інше. На цьому робота автоматизованої системи при введенні відбитка закінчується.

6. Діяльність експерта – віддаляється чи змінюється інформація з розмітки відбитка пальця автоматизованою системою.

Ідентифікація відбитка пальця на наявній базі дактилоскопічних карток десятипальцевої системи здійснюється так:

1. Виділяються групи відбитків з однаковими інтегральними характеристиками.

2. У відповідній групі порівнюється слід з існуючими дактилокартами за особливими точками (тобто елементами векторного поля). Тут порівнюється місце розташування точки й напрямок відповідного вектора. При цьому дактилокарти упорядковуються згідно з кількостями збігів.

3. Аналізується щільність папілярних ліній, збіг кістяків та інше.

4. Виводиться на монітор досліджуваний відбиток іображення відповідних дактилокарт.

Вирішальне слово в ідентифікації залишається за експертом.

Наведемо деякі, на наш погляд, перспективні напрямки досліджень поліпшення якості автоматизованих систем ідентифікації і дактообліку.

1. Насамперед доцільно мати диференціовану якісну характеристику при скануванні дактилокарти чи сліду. У цьому випадку не завжди точніше – значить краще. При скануванні дактилокарти достатньо буде характеристики 150 dpi, для сліду – від 300 до 600 dpi. Це насамперед зв'язано з тим, що при значенні характеристики в 600 dpi на бітову карту впливає вже структура паперу, на який знято досліджуваний відбиток.

2. Для збереження бітової карти відбитка треба використовувати спеціалізований формат. Наприклад, у Північній Америці на замовлення ФБР Los Alamos National Lab був розроблений стандарт Wavelet/Scalar Quantization (WSQ), який використується для збереження відбитків пальців. Вважаємо, що українськими фахівцями може бути розроблено формат, конкурентно здатний з WSQ.

3. При фільтрації бітової карти доцільно використовувати нейронні мережі. Найкращими для цього є нейрочіпи, принаймні можна використовувати програмування перцептронів. Правда, в цьому випадку краща якість забезпечується тривалістю роботи фільтра.

4. При побудові критерія якості, як правило, беруть середньоквадратичну відстань. З нашої точки зору, це нелогічно: природно використовувати візуальний аналог – відстань хаусдорфового типу.

5. Використання межі ланцюжка кластерів як елемента кістяка дозволяє спростити процедуру візуалізації, але при цьому опис елемента кістяка зводиться до опису відповідного кластера, тим самим обсяг інформації істотно зростає. Крім того, в результаті фільтрації зображення кластер папілярної лінії може відрізнятися від реальної лінії. Доцільно, як зображення папілярної лінії, на кожній гладкій ділянці використовувати апроксимаційну криву, що зберігає середнє значення. Як цю криву можна використовувати сплайн-функцію виду

$$\gamma(t) = \sum_{i=0}^{n+1} \left( \tilde{\gamma}_i - \frac{1}{8} \Delta^2 \tilde{\gamma}_i \right) B_2(t - (i - 1/2)h),$$

де  $\tilde{\gamma}_i$  – середнє значення  $i$ -го кластера,  $\Delta^2 \tilde{\gamma}_i = \tilde{\gamma}_{i+1} - 2\tilde{\gamma}_i + \tilde{\gamma}_{i-1}$  – друга центральна різниця і  $B_2$  – нормований параболічний базисний сплайн (див. [3]).

Використання такої апроксимації дозволить якісніше описати папілярну лінію при скороченні інформації, що зберігається для опису кістяка.

Розробка зазначених та інших напрямків є предметом подальших досліджень.



#### *Література:*

1. Про затвердження Завдань Національної програми інформатизації на 1998–2000 роки: Закон України від 4 лютого 1998 року // Відомості Верховної Ради України. – 1998. – № 27–28. – Ст.183.
2. Наказ МВС України № 357 від 14 травня 1998 року "Про затвердження Концепції розвитку системи інформаційного забезпечення органів внутрішніх справ України на 1998–2000 роки та Програма інформатизації органів внутрішніх справ України на 1998–2000 роки".
3. Лигун А. А., Шумейко А. А. Асимптотические методы восстановления кривых. – К.: Изд-во Института математики НАН Украины, 1997.
4. Павлидис Т. Алгоритмы машинной графики и обработки изображений. – М.: Радио и связь, 1986.
5. Ligun A.A., Shumeiko A.A., Radzevitch S.P., Goodman E.D. Asymptotically Optimum Recovery of Smooth Contours by Bezier Curve // Computer Aided Geometric Design. – USA. – 1998. – 15. P. 495–506.

**В. Г. ХАХАНОВСЬКИЙ**

## **ПРОБЛЕМИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ ВИКОРИСТАННЯ АВТОМАТИЗОВАНИХ ДАКТИЛОСКОПІЧНИХ СИСТЕМ У БОРОТЬБІ ЗІ ЗЛОЧИННІСТЮ**

**Е**фективність розкриття і розслідування злочинів значним чином залежить від розвитку системи інформаційного забезпечення ОВС. В Україні виникла нагальна проблема створення Національної централізованої автоматизованої дактилоскопічної інформаційної системи, пов'язана, зокрема, з потенційною можливістю реалізації ідеї про загальну дактилоскопізацію населення.

Вперше класифікацію пальцевих узорів здійснив Френсіс Гальтон, який і створив наукову систему кримінальної реєстрації – дактилоскопію.

На початку ХХ століття у світі спостерігався період заміни антропометрії дактилоскопією. В Росії дактилоскопію запровадили в 1906 р. (у в'язницях), було створено дактилоскопічне бюро. У 1908 р. у всіх 89 розшукових відділеннях створюються такі бюро. У 1921 р. Центророзшук України розіслав усім губрозшукам наказ, що встановлював єдину дактилоскопічну систему реєстрації злочинців на всій території УСРР. Система, що використовується нині, майже повністю відповідає тій, яка була запропонована цим наказом. У 1924 р. на нараді наркомів внутрішніх справ було вирішено впровадити у всіх республіках єдину систему дактилоскопічної реєстрації.

Для підвищення результативності роботи експертно-криміналістичних підрозділів зокрема і ефективності правоохоронної діяльності ОВС взагалі виникла потреба використання можливостей електронно-обчислювальної техніки в організації дактилоскопічних обліків.

Спроби автоматизувати процес дактилоскопічного пошуку були в СРСР ще з 70-х років ХХ століття. Так В. І. Тітов пропонував використати для пошуку дактилоскопічної інформації перфокарти з крайовою перфорацією, суперпозиційні та апертурні перфокарти, магнітні карти [1].

У 1968 р. на базі ЕКВ УВС Ленінградської області була зроблена спроба створити систему автоматичної дактилоскопічної реєстрації на базі ЕОМ "Мінськ-100". Однак система могла встановити тотожність не більш ніж трьох об'єктів.

Розвиваються автоматизовані дактилоскопічні системи і за кордоном. Так, Федеральна дактилотека у Вашингтоні ще в 1972 р. нараховувала 202 млн.

документів. Щорічне зростання масиву становило понад 1 мільйон. На дактилоскопічному обліку ФБР, крім основних контингентів, що є на попілцейському обліку, перебувають службовці державних установ, особовий склад збройних сил США (дактилоскопіювання здійснюється при зарахуванні в армію), працівники військових підприємств, емігранти та ін.

Автоматизована система ідентифікації відбитків пальців в управлінні поліції м. Майамі (штат Флоріда) функціонує з 1980 р. Вона подібна до системи, що використовує ФБР. Разом з відбитками пальців записується така інформація, як ім'я, стать, вік, етнічна належність. У середньому пошук відбитка триває до 10 хвилин. Достатньо лише одного відбитка або його частини. У цьому випадку система видає дані про ряд підозрюваних у порядку зниження імовірності збігу. Так, при загибелі поліцейського в м. Майамі на ручці дверей викраденого автомобіля була виявлена п'ята частина відбитка пальця. Система обробила 483513 дактилокарт і знайшла підозрюваного через 48 хвилин після того, як цей слід був вилучений [2].

У середині 90-х років у МВС Франції була впроваджена автоматизована система "MORFO". Банк даних системи містить дані різного виду: відбитки, зображення (портрети, фото, малюнки), алфавітно-цифрові дані та ін. Користувачами системи є національні поліції Франції, Індонезії, Австрії, королівська поліція Гонконга, Іспанії, США, міністерство іноземних справ Франції [3].

У ФРН з початку 70-х років в межах системи INPOL був впроваджений комплекс автоматичної обробки і передачі інформації про відбитки пальців. Повністю підсистема АДІС введена в дію у 1978 році. Широко використовується в ФРН АДІС з ускладненим індексуванням слідів "DERMALOG" [4].

Україна, Росія, Білорусь та інші країни СНД розпочали розробляти і впроваджувати власні АДІС. Із систем, що найкраще зарекомендували себе на практиці, потрібно назвати такі: "Папілон" (м. Міас), "Сонда" (м. Міас), АДІС "DEX" (Москва), "Дакто 2000" (Мінськ).

Федеральний Закон Росії "Про державну дактилоскопічну реєстрацію в РФ" від 25.08.98 р., який чинний з 1 січня 1999 р., регламентує використання дактилоскопічної інформації для підтвердження та встановлення особистості громадян, що значно сприятиме розшуку зниклих безвісти. Це, насамперед, стосується призовників, солдат, співробітників ОВС, ФСБ, зовнішньої розвідки, податкової поліції, органів цивільної оборони і захисту в надзвичайних ситуаціях, рятувальників, льотчиків та ін. Для цієї категорії осіб державна дактилоскопічна реєстрація в Росії є обов'язковою. Щодо добровільної реєстрації, то її зможе пройти кожний громадянин Росії, звернувшись із письмовою заявою до ОВС за місцем проживання. Це може статися тоді, коли громадянин заздалегідь знає, що піддається ризику. Закон гарантує секретність збереження інформації.

Дані зберігаються протягом 80 років або знищуються у випадку смерті громадянина. Крім того, на прохання громадянина його особисті дані можуть бути вилучені з бази даних.

Однак, незважаючи на те, що закон уже набрав силу, механізми його реалізації ще не працюють. У зв'язку з цим урядом РФ вживаються енергійні заходи до створення ефективної системи організації дактилоскопічного обліку, до розробки і впровадження сучасних і потужних автоматизованих дактилоскопічних пошукових систем.

Перша в Росії АДІС регіонального рівня була впроваджена у 1999 р. в ГУВС Пермської області. Починаючи з 1992 р., в експертно-криміналістичних підрозділах УВС м. Пермі діяв програмно-технічний комплекс АДІС "Папілон-7". Випробування системи здійснювалося на дактилоскопічних масивах 545000 дактилокарт і 17500 слідів. Були отримані такі показники: надійність пошуку системи в режимах: "Слід–Слід" – 90%; "Дактилокарта–Слід" – 68%; "Слід–Дактилокарта" – 72% при довжині рекомендаційних списків не більш ніж 40 кандидатів.

На листопад 1999 р. ця система мала такі показники:

– база даних – 568 844 дактилокарти (проектний обсяг 1 млн) і 22126 слідів рук;

- за слідами рук ідентифіковано осіб – 1424;
- встановлено невіднайдених трупів – 354;
- встановлено осіб з подвійними паспортними даними – 1041.

Особливістю системи "Папілон" є використання унікального методу безфарбового дактилоскопіювання. Розроблено "живий" дактилоскопічний сканер, призначений для виготовлення дактилокарті і відбитків долонь високої якості. Завдяки спеціальному еластичному покриттю й інфрачоровому підсвічуванню, телекамера точно фіксує рельєф шкіри.

Якщо в Росії АДІС з обсягом дактилокарт до 1 млн можуть застосовуватися тільки як регіональні системи, то в Республіці Біларусь, використовуючи подібну систему, вже завершується створення Національної автоматизованої дактилоскопічної інформаційної системи (НАДІС) на базі системи "Дакто-2000".

Спільна комісія ДЕКЦ МВС Республіки Біларусь і ЕКЦ МВС Росії у 1999 р. визнала роботу АДІС "Дакто-2000" ефективною і рекомендувала її для використання в експертно-криміналістичних підрозділах.

Нині в експертно-криміналістичних підрозділах ОВС України функціонує близько 10 різних видів і версій АДІС ("Папілон", "Дактомат", "Монна Ліза", "Сонда", "Сонда+", "DEX", "УкрDEX" та ін.) Всі вони тим чи іншим чином виконують задані їм завдання, однак із-за різноманітності технологій і технічних характеристик не здатні до обміну дактилоскопічною інформацією. Результати

їх практичного застосування свідчать, що найефективніше зарекомендували себе системи "DEX" (НДЕКЦ ГУ МВС України в м. Києві) і "Сонда" (НДЕКЦ ГУ МВС України в Криму, НДЕКЦ УМВС України в м. Севастополі).

Перша АДІС "DEX", яка була встановлена в РВБС Печерського району м. Києва у 1992 році, могла обробляти до 8000 дактокарт. У 1993 р. її замінив мережевий комплекс для експертно-криміналістичного управління ГУВС м. Києва, який складався з 15 робочих станцій і міг обробляти до 150000 дактилокарт. Комунікація між станціями підтримувалася як на рівні локальної мережі "Ethernet", так і за допомогою модемного зв'язку. Пристрої введення на базі вітчизняної камери змінили пристрої провідної японської фірми.

За час роботи системи було розкрито (і нині розкривається) чимало кримінальних справ. У 1995–2000 рр. за допомогою АДІС "DEX" розкрито 340 злочинів, у тому числі 1995 р. – 5, 1996 р. – 38, 1997 р. – 63, 1998 р. – 130, 1999 р. – 84 злочини. З функціонуванням комплексу знайомилися керівники спецслужб США, Англії, Китаю, Франції та інших країн. У 1995 р. вона була схвалена президентом України Л. Д. Кучмою. У 1998 році комплекс дістав високу оцінку керівництва МВС України і був рекомендований до впровадження в підрозділах МВС України.

Система "DEX" працює в таких основних режимах:

1. Встановлення особистості за відбитками пальців рук (при затриманні особи за підозрою в здійсненні злочину, особа в несвідомому або безпорадному стані, невідомій труп);
2. Розкриття злочинів (за слідами з місць нерозкритих злочинів, об'єднання нерозкритих злочинів за ідентичними слідами з місць їх вчинення);
3. Виявлення дублікатів дактилокарт (виявлення осіб, зареєстрованих під різними прізвищами, виявлення надмірних карток реєстрації осіб).

Істотною перевагою комплексу є те, що тут використовується математична модель просторово-яркісних перетворень, які враховують не тільки тривіальні спотворення типу зсуву, повороту сліду щодо відбитка, зміни яскравості й контрасту, але також такі нетривіальні перетворення, як структурований шум, перетворення гумового листа та ін.

Недоліками системи є:

1. Перевантаженість допоміжними технічними пристроями: телемонітор (існують сучасні комп'ютерні монітори з високою дозволяючою спроможністю) і телекамера (можна ефективно використовувати планшетні сканери), що, в кінцевому підсумку, значно збільшує вартість системи.
2. Ускладненість процедури введення відбитків з дактилокарт, коли необхідно експонувати по черзі кожний відбиток.
3. Недостатня відпрацьованість на практиці можливості обміну

дактилоскопічною інформацією між регіонами з використанням модемного зв'язку.

4. Обмежена можливість оператора вносити корективи в розставлення особливих ознак папілярних узорів. Оскільки в роботі зі слідами, особливо складними, неможливо повністю виключити суб'єктивізм, добитися заміни людського ока машиною, тільки фахівець-експерт може правильно оцінити конфігурацію особливих ознак, відрізнити справжні ознаки від уявних [5].

У НДЕКЦ при УМВС України в м. Севастополі в 1998 р. впроваджена АДІС "Сонда" (версія 4.2, розробник ТОО "Слідопит", м. Миас, Челябінська обл., Росія). На кінець 1998 року масив становив 18000 дактокарт, слідів пальців рук – 1360, було встановлено 65 збігів слідів пальців рук, вилучених із місць нерозкритих злочинів, із відбитками, що є в масиві АДІС. Було розкрито три вбивства (два – минулих років), один грабіж і сім тяжких злочинів (крадіжки особистого майна).

У серпні 1999 року налагоджено постійний модемний зв'язок з АДІС "Сонда" НДЕКЦ при ГУМВС України в Криму. Завдяки цьому у 1999–2000 рр. розкрито ряд тяжких злочинів.

На 30.08.2000 року масив АДІС "Сонда" НДЕКЦ при УМВС України в м. Севастополі становив: дактилокарт у базі АДІС – 35000; слідів рук у базі АДІС – 3100; кількість ідентифікацій – збігів слідів, вилучених з місць нерозкритих злочинів, з відбитками у дактокартах – 278.

Розкрито завдяки використанню дактилоскопічної інформації, встановленою з використанням АДІС: 4 – вбивства, 3 – розбою, понад 39 – серійних злочинів, встановлено особистість 15 невідізваних трупів.

Отже, в ОВС України найбільш ефективно і продуктивно працюють дві дактилоскопічні системи: "DEX" і "Сонда". Жодна з них не має явної переваги за тими або іншими параметрами. Обидві системи вимагають підвищеної уваги, ретельного вивчення і об'єктивного тестування.

Виникла потреба розробити Концепцію організації системи дактилоскопічної реєстрації в ОВС України, що передбачає створення національної централізованої дактилоскопічної інформаційно-пошукової системи.

Така Концепція, на нашу думку, повинна передбачати:

1. Розробку нормативно-правової бази, загальних положень, принципів і вимог до організації системи дактилоскопічної реєстрації в органах внутрішніх справ України на основі досвіду передових країн світу.

2. Наукове обґрунтування і розробку проекту Закону України "Про загальну дактилоскопізацію".

3. Розробку основних організаційно-правових і технічних вимог до створення національної централізованої дактилоскопічної інформаційно-пошукової системи ОВС України.

4. Створення на державному і міжвідомчому рівні комісії фахівців для ретельного вивчення технічних характеристик і досвіду практичного використання АДІС в нашій країні і за кордоном, визначення системи, здатної за якісними характеристиками бути основою при створенні національної АДІС.



**Література:**

1. Титов В. И. Применение технических средств при осуществлении дактилоскопических учетов // Актуальные вопросы правоведения в период совершенствования соц. общества: Сборник статей. – Томск, 1988. – С. 240–241.
2. Police Chief. – 1984. – № 4. – Р. 50.
3. Автоматизированные информационно-справочные системы полиции Франции // Опыт правоохранительной деятельности в зарубежных странах: Сборник материалов. – М.: ГИЦ МВД России, 1994. – С. 48–55.
4. Лунев В. А. и др. Разработки автоматизированных информационных дактилоскопических систем за рубежом и в нашей стране // Информационный бюллетень ГИЦ МВД России. – 1992. – № 17. – С. 33–37.
5. Кажанов С. П. Використання автоматизованої інформаційної системи ідентифікації пальцевих відбитків в організації розкриття та розслідування злочинів (Магістерська робота на здобуття освітньо-кваліфікаційного рівня "магістр" за спеціальністю "Управління в сфері правопорядку" – 8000004). – К.: НАВСУ, 2000.



**О. О. САДЧЕНКО**

## **ПРОБЛЕМИ ВИКОРИСТАННЯ АВТОМАТИЗОВАНИХ ДАКТИЛОСКОПІЧНИХ ІНФОРМАЦІЙНИХ СИСТЕМ В ЕКСПЕРТНІЙ ПРАКТИЦІ**

**В**досконалення діяльності по збиранню і використанню інформації в процесі розкриття та розслідування злочинів стає все актуальнішим. З безлічі аспектів цієї проблеми слід виокремити забезпечення відповідності засобів та методів боротьби зі злочинністю до її стану і суттєво зміненому характеру.

Одним із найскладніших напрямів удосконалення експертної діяльності є залучення до криміналістичних досліджень інформаційних технологій. З розвитком комп'ютерної техніки основні зусилля вчених-криміналістів, практиків були сконцентровані на створенні автоматизованих дактилоскопічних інформаційних систем (АДІС), що зумовлено низкою об'єктивних причин:

- дактилоскопічні масиви є найбільшими за обсягом та дозволяють здійснювати безпосередню ідентифікацію особи, яка залишила сліди на місці події;
- за допомогою АДІС можна на державному рівні забезпечити ефективний контроль за системою податків, укладанням великих фінансових угод та ін., що дає реальний економічний зиск;
- впровадження АДІС надає можливість здійснювати контроль за міграцією населення, перешкоджати в'їзду до країни небажаних осіб.

Такі країни, як Німеччина, Ізраїль, Швейцарія, Чехія, Словакія, Казахстан, Франція та Угорщина створили єдині надвеликі масиви дактилоскопічної інформації у центральних поліцейських підрозділах. Таким чином практично об'єднуються дактилоскопічні обліки експертно-криміналістичних підрозділів та інформаційних центрів. Для забезпечення цієї роботи використовуються АДІС "MORPHO" (Франція), "JAFIS" (США), "Дакто 2000" (Білорусь), Сонда (Росія) тощо.

Україна впроваджує роздільну систему, за якою у експертно-криміналістичних підрозділах існують оперативні масиви дактилоскопічних карт осіб, що підозрюються у вчиненні злочинів (дактилокартотеки), та слідів рук з місць подій (слідотеки). Дактилоскопічні масиви інформаційних центрів функціонують окремо, але експерти, за певних умов, можуть до них звертатися для перевірки наданих на експертизу об'єктів.

Використання автоматизованих дактилоскопічних інформаційних систем, безсумнівно, дає позитивні результати при розкритті та розслідуванні злочинів. Так, у першому півріччі 2000 року на Україні за допомогою АДІС встановлено

444 ідентифікації, а це 10% від їх загальної кількості (у тому числі встановлено 42 невіднайдених трупи). Зазначені показники були отримані на автоматизованих базах даних, які охоплювали тоді 30,7% від загальної кількості дактилокарт підозрюваних та 14 % слідів, вилучених з місць вчинення нерозкритих злочинів.

Як свідчить аналіз досвіду використання АДІС, їх застосування на етапі формування масивів найефективніше сприяє розкриттю злочинів минулих років. За зазначений період у Республіці Крим встановлено особи, що вчинили злочини в минулому, у 68,4% від загальної кількості ідентифікацій (здійснених за допомогою АДІС), м. Києві – у 41,5%, у Донецькій області – у 90,7%, Луганській – у 100%, Сумській – у 52,9%, Тернопільській – у 64,2%.

Зокрема, 02.04.1991 року в м. Сімферополі при огляді місця вчинення вбивства гр. "В" були вилучені сліди рук. Оперативно-розшукові дії не дали позитивних результатів. Тільки у квітні 1999 року при застосуванні в пошуку АДІС "SONDA" сліди були ототожнені з відбитками рук гр. "С", мешканця с. Партизанське, Сімферопольського району, який при затриманні зізнався у вчиненні злочину.

Другий приклад. Протягом 1996–1997 років під час роботи з масивом слідотеки було встановлено, що сліди пальців рук, вилучені в процесі огляду місць вчинення 18 крадіжок особистого майна з квартир громадян у м. Сімферополі, залишені однією особою. У червні 1998 року за допомогою АДІС "SONDA" експерти ототожнили зазначені сліди з відбитками рук гр. "Г".

Крім того, за даними практики, АДІС не тільки скорочує час на масштабні перевірки за дактилообліками, але й дозволяє здійснювати швидкий та ефективний обмін базами даних між регіонами. У 1999 році НДЕКЦ при ГУ МВС у Криму та УМВС у м. Севастополі здійснили обмін дактилоскопічними базами. Перехресна перевірка дозволила розкрити три злочини в різних містах Криму за обліками НДЕКЦ при УМВС у м. Севастополі, п'ять злочинів та об'єднати дві квартирні крадіжки минулого року за пошуком "Слід–Слід", які були зареєстровані у містах Ялті та Севастополі.

Досвід експлуатації АДІС в Україні свідчить, що необхідною умовою їх постійного розвитку відповідно до вимог експертної практики та комп'ютерної техніки, включаючи розвиток математичних методів роботи з комп'ютерними зображеннями, є постійний зв'язок між користувачем та розробником системи. Реалізація цього принципу можлива лише за умов, коли розробник системи працює в тих самих юридичних та економічних межах, що й користувач. Це створює ситуацію обопільної зацікавленості – як користувача, так і замовника – в постійному вдосконаленні системи. Ідеальною є ситуація, коли розробник і користувач співпрацюють в межах держави. До того ж це створює ідеальні умови для навчання нового персоналу та удосконалення професійної майстерності вже працюючого.

**B. A. САС**

## **ЗАСТОСУВАННЯ ДАКТИЛОСКОПІЧНИХ ІНФОРМАЦІЙНО-ПОШУКОВИХ СИСТЕМ ЯК ОДНЕ З ГОЛОВНИХ ПОЛОЖЕНЬ ДОСУДОВОГО РОЗСЛІДУВАННЯ ЗЛОЧИНІВ, ВЧИНЕНІХ ЗАСУДЖЕНИМИ В УСТАНОВАХ ВИКОНАННЯ ПОКАРАНЬ \***

**З**міст криміналістики – це знання, що забезпечують розуміння дійсних процесів підготовки, вчинення та приховування злочинів, дії його результатів, відповідного цим процесам слідоутворення, а тому відіграють базисну роль у припиненні, розслідуванні та попередженні суспільно небезпечних діянь [1].

Закономірності виникнення, існування, змін та зникнення фактичних даних, що стосуються злочину, їх одержання і застосування при розслідуванні належать до предмета криміналістики. На основі знань про ці закономірності криміналістика виробляє методи і засоби забезпечення боротьби із злочинністю необхідною інформацією [2].

За сучасним науковим розумінням предмета криміналістики [3], структура його така:

1) закономірності механізму підготовки, вчинення, приховування, використання результатів злочину, іншої дії цих результатів;

2) закономірності виникнення, існування, змін, зникнення, одержання та застосування фактичних даних про речові та інтелектуальні носії інформації, усі інші обставини, що стосуються злочину;

3) відповідні цим закономірностям і юридичним вимогам, адекватні суспільній небезпеці діянь методи і засоби припинення, розслідування і попередження злочинів.

Криміналістика як наука – це система теорій [4], що стосуються: а) загальних для всіх інших криміналістичних теорій проблем; б) криміналістичної техніки; в) криміналістичної тактики; г) методики розслідування злочинів. У формуванні наукового розуміння суті й змісту криміналістичної тактики значна заслуга належить А. Е. Ароцкеру [5], Р. С. Белкіну [6], О. М. Васильєву [7], А. І. Вінбергу [8], В. Є. Коноваловій, В. Ю. Шепітську [9] та іншим вченим. З урахуванням їх міркувань та керуючись методологічним положенням про відповідність теорії її змісту [10], криміналістичну тактику необхідно визначити як теорію, що

\* Далі – УВП.

ґрунтуються на положеннях криміналістики в цілому, можливостях тактичного використання досягнень усіх інших наук, прогресивній практиці правоохоронної діяльності, як систему положень про наукові, законні, моральні й оптимальні методи припинення, розслідування та попередження злочинів.

Теорія криміналістичної тактики безпосередньо досліджує і забезпечує необхідними методиками тактико-криміналістичну практику, якою є діяльність як комбінації і операційні комплекси наукових, законних, моральних і ситуаційно доцільних прийомів.

Змістом теорії і практики криміналістичної тактики є розгалужена система положень, прийомів і методик щодо організації, версійного забезпечення та планування розслідування злочинів, їх припинення та превенції, підготовки, здійснення процесуальних дій та застосування їх результатів [3, 452]. Загальна частина теорії криміналістичної тактики – це вчення, що є базисними для розробки і вдосконалення тактичних прийомів і методик їх застосування [10, 293]. Одним із них є вчення про застосування в розслідуванні злочинів техніко-криміналістичних прийомів і засобів одержання, дослідження і використання інформації [3, 452–471], зокрема інформаційно-пошукових систем у формі криміналістичних обліків.

Одним із головних конструктивних напрямків цього вчення є вироблення власними зусиллями і через реконструктивне пристосування до криміналістичних потреб досягнень інших наук таких технічних засобів і відповідних методик, що за сучасного науково-технічного розвитку повністю задовольняють потреби боротьби із злочинністю. Комунікативними завданнями цього вчення є обмін і поєднання техніко- і тактико-криміналістичних положень, які забезпечують належний розвиток тактико-технічної частини теорії криміналістичної тактики і відповідної практики правоохоронної діяльності. Тому для подолання сучасних тактико-технічних недоліків, зокрема в обліковій справі, насамперед необхідно знайти шляхи для налагодження більш тісних зв'язків органів досудового розслідування і техніко-криміналістичних підрозділів. Саме це необхідно врахувати, серед багатьох інших проблем, при створенні нової вітчизняної системи розслідування злочинів.

Вчення про застосування в розслідуванні злочинів техніко-криміналістичних прийомів і засобів одержання, дослідження і використання інформації має загальнотактичний характер і поширюється на всі методики розслідування суспільно небезпечних діянь. Тому воно обов'язково застосовується при розслідуванні злочинів, вчинених засудженими в УВП. Отже, застосування інформаційно-пошукових систем у формі криміналістичних обліків є одним із головних положень цього типу досудового розслідування в його дізнанському та слідчому виразі.

Особливості розслідування злочинів, вчинених засудженими в УВП зокрема,

мають місце при розслідуванні: злісної непокори вимогам адміністрації виправної установи; дій, що дезорганізують роботу виправних установ; втечі з місця позбавлення волі (відповідно до ст.ст. 391, 392, 393 Кримінального кодексу України) тощо. Ці особливості стосуються специфічних рис особи засудженого та його співчасті, місця та навколошнього середовища підготовки і вчинення злочину, носіїв криміналістичної інформації та процесу її пошуку і одержання, режиму в УВП, ділових і морально-психологічних якостей, рівня взаємодії органів дізнання, досудового слідства, техніко-криміналістичних підрозділів та адміністрації УВП.

Таким чином, методика розслідування злочинів, вчинених засудженими в УВП, має специфічний криміналістичний характер. У зв'язку з цим необхідним є введення до загального навчального курсу криміналістики окремої теми щодо розслідування злочинів, вчинених в УВП. Для органів дізнання Державного департаменту з питань виконання покарань доцільним є створення навчального посібника з відповідною тематикою щодо методики розслідування злочинів.

Цінність для розслідування злочинів інформаційно-пошукових систем, дактилоскопічних за способом обліку, загальновідома. При розслідуванні злочинів, вчинених засудженими в УВП, додатковими перевагами застосування таких систем є:

1) наявність в особовій справі кожного засудженого дактилокарти [11], яка містить дані про прізвище, ім'я, по батькові, дату і місце народження засудженого, його підпис, дактилоскопічну формулу (за 10-пальцевою системою). формулу додаткової класифікації (в МВС–УВС України не складають), відбитки внутрішньої поверхні всіх пальців обох рук, контрольні відбитки обох рук та лівого і правого великих пальців. Це надає можливості для необхідної ідентифікації засудженого за відбитками пальців рук, знайдених на місці підготовки, вчинення та приховування злочину;

2) наявність в Інформаційному Бюро (ІБ) МВС України та територіальному ІБ за місцем відбування покарання алфавітних карток на засудженого [12], дані яких відговідають персональним даним, дактилоформулі та відбитку вказівного пальця правої руки засудженого. Це забезпечує повну можливість застосування інформаційно-пошукових систем дактилоскопічної форми при розслідуванні злочину такого засудженого;

3) можливість будь-коли, внаслідок утримання особи в режимі постійного позбавлення волі, крім випадків втечі чи іншого зникнення, повторно чи додатково дактилоскопіювати засудженого;

4) наявність в УВП фахівців з дактилоскопіювання засуджених, складання відповідної документації та застосування інформаційно-пошукових систем дактилоскопічної форми.

Таким чином, при розслідуванні злочинів, вчинених засудженими в УВП, є необхідні організаційно-тактичні засади для ефективного застосування дактилоскопічних інформаційно-пошукових систем. Разом з тим, очевидно, що цей тактико-технічний напрямок розслідування і попередження суспільно небезпечних діянь потребує значного розвитку юридичного регулювання, вдосконалення через використання програмно-апаратних пристрій і відповідних методик.

Юридичне регулювання дактилоскопічних інформаційно-пошукових систем потребує вдосконалення, на наш погляд, з таких головних причин:

1) останні суттєві зміни в кримінальному, кримінально-процесуальному та інших галузях вітчизняного права вимагають невідкладного коригування нормативних актів, що стосуються цих систем [13]. Вважаємо незаперечним, що таке коригування повинно здійснюватися лише державною мовою;

2) зазначене юридичне коригування, зберігаючи засади дактилоскопічного інформаційно-пошукового співробітництва з правоохоронними органами інших країн, повинно бути спрямоване на зближення також з Інтерполом та Європолом, іншими світовими інформаційно-пошуковими системами. Цього, зокрема, вимагають нагальні потреби захисту від злочинності терористичної спрямованості (особливо з врахуванням терористичних актів у США 11 вересня 2001 року);

3) юридичне регулювання дактилоскопічних та інших інформаційно-пошукових систем повинно отримати на порядок вищий правовий рівень – від підзаконних актів (наказів) одного міністерства (МВС) до закону, що кардинально підвищить авторитетність і дієвість таких систем та їх фінансово-матеріальне забезпечення.

Гострі потреби досудового розслідування злочинів, необхідність наближення вітчизняних дактилоскопічних та інших інформаційно-пошукових систем до аналогічних європейських і загальносвітових, сучасні можливості використання при розслідуванні злочинів значних науково-технічних досягнень диктують необхідність застосування програмно-апаратних засобів і методик. Щодо цього питання про наявність коштів для боротьби із злочинністю повинно бути вирішено лише позитивно. На нашу думку, законодавче регулювання криміналістичних інформаційно-пошукових систем забезпечить відповідне цільове виділення і використання фінансових ресурсів лише за їх призначенням.

За нинішніх умов в Україні запити щодо перевірки осіб за оперативно-довідковими банками даних (карточками) направляються через спеціально виділених працівників, поштою, телеграфом або шифром і виконуються протягом доби (терміново) для розкриття тяжких і особливо тяжких злочинів і

протокольного провадження або протягом трьох днів в інших випадках. Негайнє задоволення таких запитів можливе лише за терміновою телеграмою, в інших випадках – обов'язково за вказівкою керівництва, тобто має офіційно-вользові ознаки. Одиницею виміру такого "негайногого задоволення", починаючи з моменту виникнення тактичної потреби у застосуванні інформаційно-пошукової системи, є години і навіть десятки годин, що ставить під сумнів його рівень.

Цей нормативно встановлений повільний бюрократичний порядок задоволення тактичних вимог, до того ж залежний від офіційно-вользових факторів, не відповідає сучасним науково-тактичним положенням досудового розслідування, припинення і попередження злочинів, програмно-апаратним досягненням світового науково-технічного розвитку та передовій практиці їх застосування у боротьбі зі злочинністю. Зберігається він переважно з причин інерційного консерватизму в інформаційно-пошуковій справі, взагалі в тактиці та методиці розслідування, невідповідності у багатьох випадках ділових і морально-психологічних якостей працівників їх функціям тощо. Активно приховуються ці причини в останні роки посиланнями на нестачу коштів, яка дійсно має місце в суспільному житті, але значно детермінована масовими посяганнями на економіку, власність, інші суспільні цінності, і може бути подолана лише активним протистоянням таким посяганням, що неможливо без оптимальних витрат. Саме такими є витрати на програмно-апаратне посилення інформаційно-пошукових систем, розслідування, припинення і попередження злочинів.

Застосування програмно-апаратної техніки і відповідних методик швидко виправдає себе фінансово і тактично: значним скороченням ручної праці, персоналу низької кваліфікації; зростанням захищеності конфіденційної і дуже важливої інформації; значним прискоренням задоволення запитів суб'єктів досудового розслідування; сприянням припиненню і попередженню злочинів; в підсумку – ефективністю тактичних зусиль.

Особливе значення програмно-апаратні засоби і методики мають для застосування при розслідуванні злочинів центральної картотеки слідів рук з місць нерозкритих тяжких і особливо тяжких злочинів [13], картотеки слідів рук з місць інших нерозкритих злочинів та дактилоскопічної картотеки осіб, взятих на облік [13]. Вони здатні задовільнити тактичну потребу в створенні і функціонуванні, з виходом на світові дактилоскопічні інформаційно-пошукові системи, єдиного, централізованого обліку дактилоскопічних слідів з місць усіх нерозкритих злочинів і постійного зв'язку з центральним алфавітно-дактилоскопічним обліком. А таким чином, значно посилити мобільність органів досудового розслідування, припинення і попередження будь-яких злочинів при користуванні інформаційно-пошуковими системами.



**Література:**

1. Клименко Н. И. Криминалистика как наука: Монография. – К., НТВ "Правник", 1997. – С. 11.
2. Бердичевский Ф. Ю. О предмете и понятийном аппарате криминалистики. – В.: Вопросы борьбы с преступностью. Вып. 24. – М.: "ЮЛ", 1976. – С. 138.
3. Аверьянова Т. В., Белкин Р. С., Корухов Н. Г., Россинская Е. Р. Криминалистика: Учебник для вузов // Под ред. Р. С. Белкина. – М.: Изд-во Норма-Инфра, 1999. – С. 32–42.
4. Белкин Р. С. Курс криминалистики: В 3 т. – М.: Юристъ, 1997. – Т. 2: Частные криминалистические теории. – С. 5.
5. Ароцкер Л. Е. Криминалистические методы в судебном разбирательстве уголовных дел: Автореф. дис. ... д-ра юрид. наук. – М.: 1965; Тактика и этика судебного допроса. – М., 1969.
6. Див. зазначені раніше праці, а також: Белкин Р. С. Общая теория советской криминалистики. – Саратов, 1986.
7. Васильев А. Н. Основы следственной тактики: Автореф. дис. ... д-ра юрид. наук. – М., 1960; Следственная тактика. – М.: "ЮЛ", 1976.
8. Винберг А. И. О научных основах криминалистической тактики: – В.: Правоведение. – 1965. – № 3.
9. Коновалова В. Е. Теоретические проблемы следственной тактики (Познавательная функция логики и психологии в следственной тактике): Автореф. дис. ... д-ра юрид. наук. – Харьков, 1966; Коновалова В. Е., Шепитко В. Ю. Криминалистическая тактика: теории и тенденции: Уч. пособие. – Харьков, 1997.
10. Белкин Р. С. Курс криминалистики: В 3 т. – Том 1. – С. 292.
11. Наказ МВС України № 138 від 2 березня 1995 р. (За формулою додатку № 2 до Інструкції про порядок персонального оперативно-довідкового і дактилоскопічного обліків в органах внутрішніх справ України).
12. За формулою № 1, додатку № 1 до зазначененої Інструкції.
13. Накази МВС України: № 138 від 2 березня 1995 р. і № 30 від 18 січня 1999 р.



**A. В. ХІРСІН**

## **МОЖЛИВОСТІ АВТОМАТИЗОВАНИХ ЗАСОБІВ ІДЕНТИФІКАЦІЇ У БОРОТЬБІ З ОРГАНІЗОВАНОЮ ЗЛОЧИННІСТЮ**

**С**учасні організовані злочинні угрупування стають все більш мобільними і винахідливими, а спрощення паспортного і візового режимів створює у членів цих угрупувань відчуття безкарності за вчинення злочинів. Незважаючи на значні витрати на попередження та розкриття злочинів, статистика невтішна. На кожні 100 тис. жителів у розвинутих країнах припадає від 4 до 8 вбивств у рік, немала частина з них вчиняється організованими злочинними угрупуваннями і особливо таких важких для розкриття, як замовлені вбивства, вбивства при протистоянні організованих злочинних угрупувань, корисливі вбивства та ін.

За даними аналітиків, у найближчі десять років спостерігатиметься явна тенденція до збільшення цих показників – за рахунок втягнення у кримінальне середовище підлітків. Добре організовані злочинні угрупування в Німеччині заробляють нині від 25 до 30 млрд. марок у рік і можуть скоро стати більш життєздатними у фінансовому й політичному аспекті, ніж існуючі державні інститути [1, с. 19].

Аналогічна участь може загрожувати й Україні. Крім того, розширення галузей застосування засобів автоматизації на такі сфери, як охорона здоров'я, страхування, фінанси, соціальне забезпечення, пред'являють нині нові вимоги до автоматизованих засобів боротьби із правопорушеннями, зокрема до систем ідентифікації особистості. Відсутність в Україні надійної системи ідентифікації фізичних осіб дозволяє членам організованих злочинних угрупувань здійснювати свої кримінальні наміри не тільки в Україні, але й за кордоном.

Традиційні методи ідентифікації мають недостатню надійність і оперативність: втрата або навмисне знищення посвідчень, водійських прав або паспортів неминуче затрудняють діяльність правоохоронних структур і служб соціального забезпечення. Відповідно в цих умовах зростає роль автоматизованих засобів ідентифікації, які, як свідчать фахівці ФБР США, неухильно витісняють методи, основані на використанні паперових носіїв і ручних способів обробки [2, с. 17–18].

Правоохоронні органи усіх рівнів сьогодні прикладають значних зусиль до комп'ютеризації своєї роботи. У 2000 р. у найбільш розвинених країнах 70

відсотків усіх систем дактилоскопічного обліку використовують тільки електронні засоби і носії, а до 2008 року частка "паперових" систем у цих країнах становитиме лише вісім відсотків.

Членам організованих злочинних угрупувань, володіючим значними фінансовими ресурсами, неважко змінити зовнішність з допомогою пластичної операції, однак поки що не розроблено способів корекції папілярних узорів пальців рук. Нині високорозвинені країни накопичили багато розрізнених систем автоматизації і стали перед необхідністю інтегрального вирішення проблеми ідентифікації (включаючи дактилоскопічну) і обліку. Іншими словами, високорозвинені країни перебувають на стадії переходу кількості в якість, коли остріви автоматизації (системи дактилоскопічного обліку, управління транспортом, страховий бізнес і т. п.) поступово переростають у архіпелаг інтеграції.

Україна, спираючись на сучасний закордонний досвід, володіє унікальною можливістю вийти на рівень високорозвинутих країн за рівнем систем обліку населення і боротьби з організованою злочинністю, а наявний в українських розробників подібних систем потенціал і реальні рішення дозволяють створити крупномасштабну національну інформаційну систему ідентифікації [3, с. 181].

Така система повинна будуватися на базі єдиної технології, яка дозволяє обробляти найрізноманітнішу інформацію. Треба, щоб за вартістю вона була недорогою. У зв'язку з цим єдино можливим є поступовий розвиток на основі невеликої і недорогої вихідної конфігурації, що реально тільки тоді, коли система допускає розвиток по нарощуванню можливостей. Наступною характеристикою системи мусить бути її простота. Система повинна охоплювати всі вузлові точки роботи з населенням: паспортно-візові служби, відділення міліції, поліклініки, каси продажу квитків, системи соціального страхування і т. п. Один раз введена інформація, наприклад про реєстрацію угоди купівлі-продажу, відразу мусить бути розміщена у базах даних усіх зацікавлених організацій: нотаріатах, бюро технічної інвентаризації, паспортно-візових службах, військових комісаріатах, житлово-експлуатаційних управліннях.

Для вирішення проблем дактилоскопічної ідентифікації і ефективної боротьби з сучасними кримінальними проявами (у т.ч. організованими злочинними угрупуваннями) на міжнародному рівні необхідно: узаконити єдиний дактилоскопічний облік громадян з 14 років; заборонити всім банківським і фінансовим установам проводити будь-які операції з фізичними особами і з особами, які виступають від імені юридичних осіб, без ідентифікації особи за відбитками пальців рук з допомогою автоматизованих дактилоскопічних систем; запровадити обов'язкову дактилоскопічну ідентифікацію у міжнародних

аеропортах і митних пунктах, яка повинна здійснюватися для всіх осіб без винятку, незалежно від того, чи є громадянин недоторканною особою, представником правоохоронних органів, держслужбовцем і т. п.

Вирішення зазначених завдань дозволить: реалізувати ефективну систему встановлення особи; поліпшити діяльність правоохоронних органів всередині України, а також Інтерполу з виявлення і встановлення протиправних елементів; вирішити питання про оперативну ідентифікацію громадян навіть при відсутності документів, які засвідчують особу; знизити міграцію осіб, що порушили закон.



**Література:**

1. Васильев Ф. Идентификация личности и учет граждан в России: современный взгляд на решение назревших проблем // Профессионал. – 1998. – № 2. – С. 19–21.
2. Самищенко С. С. Значение исследований папиллярных узоров для раскрытия и расследования преступлений // Информационный бюллетень / По материалам XXIX криминалистических чтений на тему: "Использование методов естественных и технических наук в борьбе с преступностью". – М.: Академия управления МВД России, 1999. – № 9. – С. 16–18.
3. Полтавський А. О. До проблеми правового забезпечення функціонування дактилоскопічних обліків органів внутрішніх справ України // Вісник Луганського інституту внутрішніх справ МВС України: науково-теоретичний журнал. – Луганськ, 2000. – Вип. 4. – С. 179–192.



**В. В. РЕВИНСКИЙ, Д. Л. ГОРДЕЙ**

## **СТРУКТУРНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ И ПРИНЦИПЫ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ АВТОМАТИЗИРОВАННОЙ ДАКТИЛОСКОПИЧЕСКОЙ ИДЕНТИФИКАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ**

**Р**аскрытие и расследование преступлений, профилактические мероприятия, охрана общественного порядка, обеспечение безопасности граждан невозможны в современных условиях без информационных систем, позволяющих хранить, обрабатывать, анализировать большие объемы информации и прогнозировать развитие криминальной ситуации.

Одним из элементов информационных систем являются автоматизированные дактилоскопические идентификационные системы (АДИС).

В основном АДИС предназначена для применения в правоохранительных органах, однако она может использоваться и другими ведомствами для дактилоскопической регистрации граждан и в идентификационных системах различного назначения.

АДИС - это электронный вариант архива дактилоскопических карт и следов пальцев рук, изъятых при осмотре места происшествия, вместе с высокоразвитой системой поиска внутри этого архива.

Большинство современных АДИС строятся по модульному типу. Базисом для этого являются два типа макромодулей. Первый тип макромодулей может удовлетворить требования эксперто-криминалистических и информационных подразделений федерального (республиканского) уровня – от 20 000 до нескольких миллионов дактилоскопических карт, второй – требования эксперто-криминалистических подразделений районного уровня – до 20 000 дактилоскопических карт. Эти макромодули являются своеобразными "кирпичиками", из которых можно строить различные по масштабам и назначению дактилоскопические системы. Первый тип макромодулей, кроме того, содержит несколько микромодулей различных типов, состав которых определяют производительность системы и выполняемые функции.

Строить федеральные системы на макромодулях второго типа невозможно, на зарубежных макромодулях первого типа крайне дорого, комбинирование зарубежных и отечественных макромодулей маловероятно из-за различия в подходах реализации систем.

Проанализируем функциональные микромодули системы, на базе которых

организованы следующие специализированные автоматизированные рабочие места (АРМ):

- АРМ "Ввода дактилоскопических карт и следов" – для ввода и обработки дактилоскопических карт и следов;
- АРМ "Эксперта" – для формирования запросов на поиск, производства экспертиз;
- АРМ "Администратора" – для обслуживания дактилоскопической информации, выполнения учетно-контрольных функций, управления, мониторинга и статистики.

Микромодули системы, обеспечивающие непосредственно процесс сравнения данных дактилоскопического образца с данными дактилоскопического массива и отбор кандидатов, наиболее совпадавших с образцом, перечислены ниже:

- "Сервер вычислений" – выполняет диспетчерские функции по обслуживанию очередей запросов на поиск необходимой дактилоскопической информации, анализирует и выдает результаты обработки запросов;
- "Сетевой вычислитель" – непосредственно осуществляет сравнение данных дактилоскопического образца с поступающими от "Сервера вычислений" данными из дактилоскопического массива.

Охарактеризуем более подробно состав и назначение автоматизированных рабочих мест.

Дактилоскопическая информация, существующая в экспертно-криминалистических подразделениях и поступающая в них, в основном представлена на физических носителях (бумажные носители, а также репродукции следов на дактилоскопической пленке и фотографиях). Для перевода этой дактилоскопической информации в электронный формат предназначен АРМ "Ввода дактилоскопических карт и следов".

Вводимая дактилоскопическая информация состоит из описательной части и изображений отпечатков пальцев.

В результате обработки на АРМ "Ввода дактилоскопических карт и следов" дактилоскопическая информация переводится в электронный формат, причем помимо изображений отпечатков пальцев и демографических данных дополнительно формируется кодовая характеристика. Кодовая характеристика получается посредством автоматической обработки изображения по специальному алгоритму, и именно она в дальнейшем участвует в поисковых (сравнительных) операциях.

Допускается редактирование (перевод) дактилоскопической информации. Вся вводимая (отредактированная) информация персонализируется, то есть всегда можно выяснить, кто именно вводил (редактировал) данные. Это необходимо для исключения злоупотреблений, а также оценки качества и учета работы операторов по вводу дактилоскопической информации.

АДИС предоставляет возможность обрабатывать следующие типы запросов:

- дактилоскопическая карта в базе дактилоскопических карт;
- дактилоскопическая карта в базе следов;
- след в базе следов;
- след в базе дактилоскопических карт.

Образцом для поиска используется введенная ранее посредством АРМ "Ввода дактилоскопических карт и следов" дактилоскопическая карта либо след.

Кодовая характеристика являются основным параметром для выполнения поисковой процедуры, но может быть дополнена другими условиями из описательной части.

Результатом выполнения запроса являются отсортированные по индексу совпадения рекомендательные списки кандидатов. Используя этот список, эксперт визуально сравнивает изображения отпечатков пальцев кандидата и образца.

Все запросы, результаты экспертизы персонализируются, то есть всегда можно выяснить, кто именно формировал запрос, проводил экспертизу. Это необходимо для исключения злоупотреблений, анализа качества и учета работы экспертов.

Для выполнения вышеописанных функций предназначен АРМ "Эксперта".

Важным элементом АДИС является АРМ "Администратора", с помощью которого администратор узла выполняет административные функции:

- регистрация и конфигурирование конкретного узла в системе;
- регистрация пользователей и определение их категорий;
- управление очередностью выполнения запросов;
- мониторинг;
- обслуживание базы дактилоскопической информации;
- ведение статистической и отчетной документации.

АДИС – система, состоящая из множества компонент технических средств (ТС) и программного обеспечения (ПО). Различают компоненты "Клиента" и компоненты "Сервера".

Компоненты "Клиента" образуют собственно рабочие места системы и предоставляют описанные функции. При выполнении этих функций в системе создаются задания, которые обрабатываются локально или отправляются к компонентам "Сервера" в форме сообщений. Пересылка сообщений со стороны "Клиента" – всегда асинхронный процесс.

Компоненты "Клиента" составляют:

- интерфейс пользователя, который реализует описанные выше функции, присущие тому или иному АРМ;

- кодировщик, который осуществляет локальную кодировку отпечатков пальцев;
- менеджер сообщений, предназначенный для пересылки сообщений серверу и приема результатов.

"Сервер" обрабатывает все полученные от клиента сообщения и отправляет соответствующие результаты.

"Сервер" состоит из следующих компонент:

- сервер базы данных, который выполняет все запросы, относящиеся к СУБД;
- сервер вычислений, который является своеобразным диспетчером, осуществляющим рассылку полученных от сервера базы данных кодовых характеристик отпечатков пальцев образца и затем кандидатов для сравнения некоторому количеству сетевых вычислителей, прием от них результатов сравнения, формирование списка указателей на наиболее вероятных кандидатов;
- сетевой вычислитель, осуществляющий специализированную обработку и сравнение кодовых характеристик отпечатков пальцев образца и кандидатов для определения степени совпадения;
- сервер управления очередями, формирующий задания на поиск из очереди запросов, поступивших от клиентов, используя механизм приоритетов;
- менеджер сообщений, обеспечивающий прием сообщения от клиента и получение им результатов.

Клиентские компоненты функционируют в среде WINDOWS 98/NT/2000, серверные компоненты, за исключением сетевых вычислителей, – в среде UNIX (HP UX, SIEMENS SINIX) либо WINDOWS NT/2000, сетевой вычислитель – в среде WINDOWS 98/NT/2000.

Взаимодействие между рабочими местами системы АДИС и сервером баз данных и, в свою очередь, между сервером и локальными вычислителями базируется на протоколе TCP/IP.

Этот протокол сообщений применяется также для связи между узлами как внутри комплексных узлов, так и между узлами различных уровней.

Наиболее ресурсоемкой операцией при выполнении поисковых запросов является операция по специализированной обработке кодовых характеристик отпечатков пальцев и занимает около 95 процентов ресурсов оборудования при выполнении запроса. Оставшиеся 5 процентов приходятся на операции извлечения данных из базы данных и формирование списка указателей на наиболее вероятных кандидатов.

Для повышения производительности применяется метод распараллеливания процесса поиска.

Разработанная АДИС (рис. 1) рассчитана на использование сервера базы данных. Для специальной обработки данных в качестве вычислителей используются выделенные компьютеры.

В разработанном варианте АДИС сервер базы данных максимально используется по своему прямому назначению, а в качестве вычислителей – относительно недорогая техника минимальной конфигурации.

Для обработки дактилоскопических данных разработано специальное программное обеспечение для параллельных вычислений ("Сервер параллельных вычислений").

При очень больших объемах архивов допустимо параллельное использование серверов баз данных для увеличения скорости извлечения данных из базы, а назначение вычислителей неизменно.

Для управления данными, используемыми в системе, применяется СУБД корпорации ORACLE. Средства ORACLE Server обеспечивают:

- оптимальный режим хранения данных;
- оперативный доступ к данным;
- поддержку целостности данных;
- санкционированный доступ к данным;
- резервирование данных и прочее.

#### СХЕМНОЕ РЕШЕНИЕ

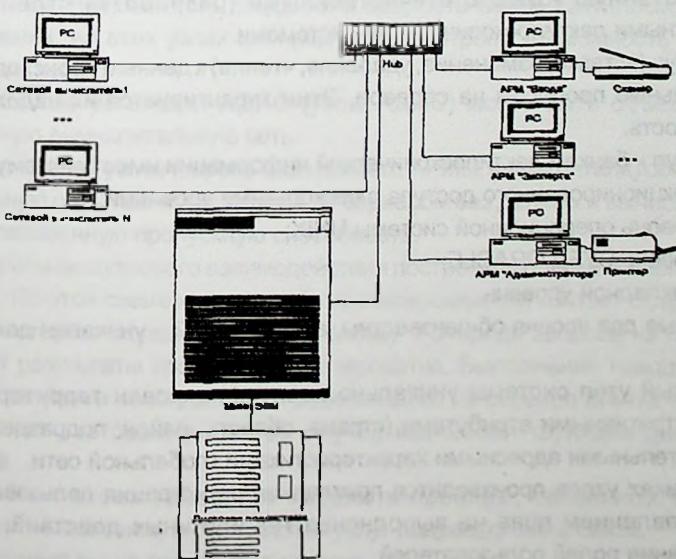


Рис. 1. Схемное решение АДИС

В зависимости от хранения данных на электронных носителях составные части дактилоскопической информации распределяются следующим образом:

– описательная часть и кодовые характеристики располагаются на высокоскоростных магнитных дисках, что обеспечивает наивысшую эффективность при выполнении поисковых операций. Описательная часть – не более 512 байт, кодовая характеристика отпечатка – порядка 2,5 К;

– из-за большого количества дактилоскопических карт и значительного объема необходимого дискового пространства для хранения изображения отпечатков пальцев (один отпечаток 512×512 байт) они подвергаются сжатию. Применяется алгоритм сжатия WSQ с коэффициентом, равным 15 и более, что позволяет практически без потерь восстановить исходное изображение. Этот факт предоставляет возможность переноса без потерь исходной дактилоскопической информации в другие дактилоскопические системы.

АДИС является информационной системой модульного типа, при разработке которой были использованы международные стандарты. Нами был использован стандарт ANSI/NIST (Американский национальный институт стандартов – ANSI, Национальный институт стандартов и технологий – NIST), называемый еще стандартом ФБР, фактически получивший статус международного. Принятие данного стандарта позволяет связывать разработанную АДИС с отечественными (разработки стран СНГ) и зарубежными дактилоскопическими системами.

Доступ (вставка, изменение, удаление, чтение) к данным происходит через специальные процессы на сервере. Этим гарантируется их надежность и целостность.

Доступ к банкам дактилоскопической информации имеет систему защиты от несанкционированного доступа с несколькими уровнями:

- уровень операционной системы UNIX;
- уровень СУБД ORACLE;
- прикладной уровень.

Первые два уровня общеизвестны, а прикладной – уникален для данной системы.

Каждый узел системы уникально идентифицирован территориально-административными атрибутами (страна, область, район, подразделение) и дополнительными адресными характеристиками глобальной сети.

В рамках узлов производится прикладная регистрация пользователей с предоставлением прав на выполнение тех или иных действий, то есть определение ролей пользователей.

Можно выделить следующие роли пользователей:

- оператор ввода дактилоскопических карт;
- оператор ввода следов пальцев рук;
- эксперт информационного центра;
- эксперт экспертно-криминалистического подразделения, производящий все виды экспертиз;
- системный администратор;
- статист.

Допускается совмещение нескольких ролей одним пользователем.

Пользователи также разделяются на локальных и внешних по отношению к узлу. Внешние пользователи – это эксперты смежных узлов, осуществляющие формирование запросов на поиск для данного узла и получающие результаты экспертиз, произведенных локальными экспертами.

В рамках комплексных узлов предусмотрена возможность производства экспертиз в одном узле экспертом другого узла, входящего в состав того же комплексного узла. Это имеет место тогда, когда квалификация эксперта в узле недостаточна для выполнения экспертизы по внешнему запросу.

Регистрации внешних пользователей в обязательном порядке предшествует регистрация внешнего узла, к которому они принадлежат. Это – необходимое условие для санкционирования режима внешнего доступа к данным.

Учитывая трудоемкость создания и ценность банка дактилоскопической информации, во всех узлах системы предусмотрена возможность создания резервных копий.

Отдельные установки АДИС (узлы АДИС) могут быть объединены в глобальную вычислительную сеть.

Все элементы узлов (сервер базы данных, АРМы, вычислители) объединены в локальную сеть, причем связь между сервером баз данных и вычислителями имеет повышенную пропускную способность.

Алгоритм межузлового взаимодействия построен по схеме “Клиент–Агент–Сервер”. По этой схеме клиент имеет кратковременный контакт с сервером, в течение которого осуществляет постановку в очередь запроса на поиск или забирает результаты произведенных экспертиз. Выполнение находящихся в очереди запросов возлагается на работающего на сервере агента – “Сервер вычислений”, который в данном случае выполняет функции диспетчера запросов.

Подобная схема позволяет избежать проблем, связанных с низким качеством линий связи и стоимостью услуг подразделений связи.

Описанные выше решения, а именно:

- модульный принцип построения;

- обслуживание запросов на идентификацию по схеме "Клиент–Агент–Сервер";
- повышение производительности за счет использования параллельной обработки дактилоскопической информации;
- использование СУБД корпоративного типа, поддерживающих ANSI SQL;
- реализация под ОС UNIX, Windows 98/NT/2000;
- возможность использования асинхронного доступа и сетевых протоколов;
- а также использование стандартов ANSI/NIST на снятие, сжатие, хранение, обработку и передачу данных об отпечатках пальцев – позволяют создавать национальные АДИС, то есть системы федерального уровня, а также отдельные системы в интересах мелких пользователей.

В октябре–ноябре 2001 года на базе НПООО "ТОДЕС" совместной комиссией ГЭКЦ МВД Республики Беларусь и ГУЭКЦ МВД России проведено тестирование новой версии АДИС "ДАКТО 2000" (версия 4.0) в соответствии с документом "Технические требования к автоматизированным дактилоскопическим информационным системам, предназначенным для эксплуатации в ЭКП ОВД России" (ЭКЦ МВД России, г. Москва, 1995). Порядок и методика испытаний определялись согласно документу "Автоматизированная дактилоскопическая идентификационная система. Программа и методика испытаний (версия 2.0)" (ЭКЦ МВД России, г.Москва, 1996). Испытания системы проводились на дактилоскопических массивах 3500000 дактилоскопических карт, 31500 следов пальцев рук.

Основные характеристики имеют следующие значения по надежности поиска системы в режимах:

"След–След"	– 100 %;
"Дактилокарта–След"	– 85,5 %;
"След–Дактилокарта"	– 90 %;
"Дактилокарта–Дактилокарта"	– 100 %.

Предыдущее тестирование системы АДИС "ДАКТО 2000" (версия 3.0) проводилось в июне 2000 года на дактилоскопических массивах 1500000 дактилоскопических карт и 13000 следов. Тестирование осуществлялось по аналогичным методикам совместной комиссией ГЭКЦ МВД Республики Беларусь и ГУЭКЦ МВД России. Основные характеристики по надежности имели следующие значения:

"След–След"	– 100%;
"Дактилокарта–След"	– 82%;
"След–Дактилокарта"	– 80%;
"Дактилокарта–Дактилокарта"	– 100%.

Учитывая положительные результаты испытаний, проведенных в 2001 году, комиссия отметила, что представленная на испытания АДИС "ДАКТО 2000" (версия 4.0) имеет улучшенные технические характеристики. Повышена надежность программного обеспечения системы при работе с отпечатками пальцев рук, более чем в два раза увеличена скорость поисков, разработано программное обеспечение обработки следов и отпечатков ладонных поверхностей рук.

Новая версия АДИС "ДАКТО 2000" будет распространяться, начиная с 2002 года.



Внедрение АДИС "ДАКТО 2000" в УФСБ по г. Москве и Московской области в 2002 году. В 2002 году в УФСБ по г. Москве и Московской области было создано подразделение по работе с отпечатками пальцев рук, которое получило название "Лаборатория по работе с отпечатками пальцев рук". В Лаборатории работают 12 специалистов, из которых 10 имеют высшую квалификацию. В Лаборатории проводятся научно-исследовательские работы по совершенствованию методов обработки отпечатков пальцев рук, а также разработка методов и алгоритмов обработки отпечатков пальцев рук для автоматизированной информационной системы "ДАКТО 2000". В Лаборатории проводятся научно-исследовательские работы по созданию базы данных отпечатков пальцев рук, а также разработка методов и алгоритмов обработки отпечатков пальцев рук для автоматизированной информационной системы "ДАКТО 2000".

В Методике обработки отпечатков пальцев рук в УФСБ по г. Москве и Московской области определено, что методом обработки отпечатков пальцев рук является метод индексации отпечатков пальцев рук, а методом выявления отпечатков пальцев рук - метод сравнения отпечатков пальцев рук.

Методом обработки отпечатков пальцев рук в УФСБ по г. Москве и Московской области определено, что методом обработки отпечатков пальцев рук является метод индексации отпечатков пальцев рук, а методом выявления отпечатков пальцев рук - метод сравнения отпечатков пальцев рук.

Методом обработки отпечатков пальцев рук в УФСБ по г. Москве и Московской области определено, что методом обработки отпечатков пальцев рук является метод индексации отпечатков пальцев рук, а методом выявления отпечатков пальцев рук - метод сравнения отпечатков пальцев рук.

**И. Ф. ШАВОЛОВ**

## **ОБ ИСПОЛЬЗОВАНИИ АДИС В ПРАКТИКЕ РАБОТЫ ЭКСПЕРТНО-КРИМИНАЛИСТИЧЕСКИХ ПОДРАЗДЕЛЕНИЙ ОВД РОССИИ**

**С**оздание программно-технических комплексов криминалистического назначения для обработки дактилоскопической информации началось в конце 60-х годов. В 70-е годы предприятиями-разработчиками был создан ряд прототипов автоматизированных дактилоскопических идентификационных систем (АДИС), которые предлагались для использования в органах внутренних дел. Однако широкого распространения они не получили. Основными причинами этого был большой объем ручной работы для операторов, а также высокая степень субъективизма при кодировании дактилоскопического материала.

Стремительное развитие средств вычислительной техники и программного обеспечения в начале 90-х годов стало стимулом нового этапа развития автоматизации дактилоскопических учетов. К 1992 году в России появились 16 макетных образцов различных АДИС. Работа по отбору лучших образцов систем проводилась специалистами экспертно-криминалистической службы совместно с представителями других заинтересованных служб в течение всего последнего десятилетия. Это позволило обеспечить внедрение в практику работы подразделений систем, обеспечивающих эффективное использование дактилоскопических учетов от ГРОВД до МВД, ГУВД, УВД субъектов Российской Федерации.

В настоящее время в ЭКП ОВД России установлено свыше 380 систем, в составе которых функционируют более 980 компьютеров. Общий объем введенной в АДИС дактилоскопической информации составляет около 10.000.000 дактилокарт и свыше 788.000 следов, изъятых с мест нераскрытых преступлений. Начиная с 1995 г., объемы автоматизированных картотек увеличились более чем в 10 раз, следотек – более чем в 6,5 раз.

Всего в период 1995–2000 гг. с помощью АДИС идентифицировано более 94000 лиц, причастных к совершению преступлений, из них только в 2000 году – более 31000, проведено 580 объединений преступлений в режиме “След–След”.

В последние годы продолжает развиваться многоуровневая структура, которая охватывает установки АДИС, эксплуатирующиеся экспертно-

криминалистическими подразделениями и информационными центрами органов внутренних дел.

Первый уровень охватывает подразделения городского и районного звена, где автоматизированные дактилоскопические картотеки содержат до 20000 дактилокарт и до 5000 следов. На таком уровне в настоящее время функционируют свыше 80% АДИС, большинство из которых представляют собой одномашинные комплексы на базе персональных компьютеров.

На втором уровне функционируют многомашинные ПТК АДИС областного-краевого уровней, где автоматизированные дактилоскопические картотеки содержат объемы до 700000 дактилокарт и от 5000 до 46000 следов. Несмотря на сравнительно небольшое число систем на втором уровне (от общего количества установок – 17%), за 2000 год с помощью данных АДИС получено более половины от общего количества идентификаций на системах.

Высокая эффективность использования систем в ряде МВД, ГУВД, УВД субъектов Российской Федерации обуславливается ведением единого автоматизированного банка данных дактилоскопических учетов экспертно-криминалистических подразделений и информационных центров.

Опыт внедрения региональных проектов АДИС в МВД, ГУВД, УВД субъектов Российской Федерации выявил ряд условий (кроме, конечно, централизованного приобретения средств вычислительной техники и программного обеспечения), которые необходимы для успешного внедрения подобных комплексов в практику работы правоохранительных органов:

1. Проведение ускоренного ("заплового") ввода отпечатков дактилокарт, что позволит обеспечить в максимально сжатые сроки ввод в эксплуатацию системы. При этом уже при заплывом вводе необходимо обеспечить сегментацию объединенной базы дактилоскопической информации с учетом специфики требований оперативных служб.

2. Создание информационно-вычислительной сети АДИС (как внутреннего сегмента, так и внешнего), которая позволит обеспечить функционирование комплекса в едином информационном пространстве, а также технические мероприятия по ограничению доступа к банку данных АДИС.

Опыт внедрения подобных крупных программно-технических комплексов свидетельствует, что в процессе эксплуатации системы техническая поддержка и сопровождение центрального ядра системы, удаленных рабочих станций, ведение архивов баз данных должны осуществляться квалифицированными специалистами вычислительных центров информационной службы. Возможности АДИС позволяют обеспечить требования по ведению оперативно-справочного дактилоскопического учета ИЦ в режиме "Отпечаток–Отпечаток". Доступ к автоматизированному банку дактилоскопической информации через локальные или удаленные рабочие станции позволит специалистам экспертно-

криминалистических подразделений осуществлять непосредственно проверки следов рук, изъятых с мест нераскрытых преступлений (режимы "След-Отпечаток", "Отпечаток-След", "След-След"). Кроме того, по данным практики работы АДИС в ЭКП ОВД России, специалисты экспертно-криминалистических подразделений успешно обеспечивают проверку отпечатков неопознанных трупов с целью установления лица.

Положительный опыт внедрения АДИС в практику работы МВД, ГУВД, УВД субъектов Российской Федерации обеспечивает объективные предпосылки для поэтапного создания централизованных автоматизированных межрегиональных банков дактилоскопической информации (третий уровень). Прототипом первого проекта системы межрегионального уровня является программно-технический комплекс АДИС для ГУВД г. Москвы и ГУВД Московской области. Объем централизованного банка данных в настоящее время составляет порядка 2 млн. дактилокарт. По своим функциональным характеристикам программно-технический комплекс АДИС для органов внутренних дел Московского региона является уникальным в Российской Федерации и входит в группу наиболее высокотехнологичных комплексов, осуществляющих ведение автоматизированных дактилоскопических банков данных в интересах правоохранительных органов в Европе.

Во исполнение Закона "О государственной дактилоскопической регистрации в Российской Федерации" (№ 128-ФЗ) органами внутренних дел осуществляется обязательная и добровольная дактилоскопическая регистрация. Информационный массив, создаваемый в процессе государственной дактилоскопической регистрации, предназначен для:

- розыска пропавших без вести граждан Российской Федерации, иностранных граждан и лиц без гражданства;
- установления по неопознанным трупам личности человека;
- установления личности граждан Российской Федерации, иностранных граждан и лиц без гражданства, не способных по состоянию здоровья или возрасту сообщить данные о своей личности;
- подтверждения личности граждан Российской Федерации, иностранных граждан и лиц без гражданства;
- предупреждения, раскрытия и расследования преступлений, а также предупреждения и выявления административных правонарушений.

Создание автоматизированного федерального банка дактилоскопической информации (четвертый уровень), формируемого из указанных информационных массивов, позволит обеспечить, с одной стороны, повышение оперативности исполняемых запросов при обращении к банку данных дактилоскопической информации, с другой – позволит существенно повысить надежность "ручного" контура ведения банка данных. При решении этой задачи

необходимо также обеспечить создание общего информационного поля по обмену дактилоскопической информацией для проведения соответствующих проверок.

С целью централизации дактилоскопических учетов ЭКП ОВД России в 2001 году на базе ГУ ЭКЦ МВД России началось формирование Централизованной дактилоскопической картотеки следов рук, изъятых с мест нераскрытых особо тяжких и тяжких преступлений межрегионального и серийного характера (ЦДС). Поэтапное формирование ЦДС, имеющей в своем составе ручной и автоматизированный контуры, позволит эффективно решать следующие задачи:

- объединение преступлений по следам рук, изъятым в различных регионах (федеральных округах) Российской Федерации;
- проверка отпечатков рук лиц, подозреваемых в совершении преступлений и не находящихся на оперативно-справочных дактилоскопических учетах информационных центров МВД, ГУВД, УВД субъектов Российской Федерации;
- взаимодействие с автоматизированными региональными банками данных дактилоскопической информации МВД, ГУВД, УВД субъектов Российской Федерации;
- взаимодействие с ФБДИ ГИЦ МВД России с целью проведения проверок следов рук, изъятых с мест нераскрытых преступлений, и установления лиц, причастных к совершению этих преступлений;
- обеспечение взаимного обмена сегментов баз данных однотипных АДИС с целью проведения взаимных проверок следов рук, изъятых с мест нераскрытых преступлений, совершенных на территориях стран СНГ;
- организация взаимодействия с НЦБ Интерпола по проверке отпечатков рук лиц, подозреваемых в совершении преступлений на территории Российской Федерации.

В 1999 году специалистами ЭКЦ завершено формирование полного пакета нормативно-методической документации по внедрению программно-технических комплексов АДИС. Такой пакет состоит из: технических требований, программы и методики испытаний, тестового массива (500 следов, 250 дактилокарт), методических рекомендаций по внедрению в практические подразделения. В МВД России этот пакет документации по тематике АДИС является единственным.

За истекший срок на основе такого пакета документов проведено более 15 испытаний различных образцов систем. Необходимость подобных испытаний обуславливается рядом причин. Исходя из высокой стоимости проектов создания интегрированных банков данных дактилоскопической информации для МВД, ГУВД, УВД крупных регионов, необходимо обеспечить проверку технических характеристик образцов (версий) с учетом требований различных

служб МВД России – экспертно-криминалистических подразделений и подразделений информационной службы. Всесторонняя оценка функциональных характеристик, проводимая в процессе испытаний, позволит определить возможную перспективу дальнейшей интеграции АДИС с другими видами автоматизированных криминалистических учетов. Результаты испытаний систем должны определить для предприятий-разработчиков дальнейшие пути совершенствования программного обеспечения. Одновременно с этим по результатам испытаний подразделения, осуществляющие эксплуатацию АДИС, должны получить методические рекомендации по повышению эффективности использования системы.



**Б. П. РУСИН, В. В. АНІСТРАТЕНКО, В. М. ЄЛЬЧЕВ,  
Р. Я. КОСАРЕВИЧ, Л. С. МЕЛЬНИЧОК,  
В. П. ОСТАП, О. П. ОСТАП**

## **АВТОМАТИЗОВАНА ДАКТИЛОСКОПІЧНА УНІВЕРСАЛЬНА ПОШУКОВА СИСТЕМА "КАЛИНА"**

**С**лідча та судова практика незаперечно засвідчує високу ефективність використання криміналістичних обліків у процесі розкриття злочинів і доведення вини підозрюваних. В існуючій системі криміналістичних обліків найвагоміше місце посідає дактилоскопічний облік. Це зумовлено, з одного боку, тим, що сліди рук (в т. ч. відбитки пальців) часто залишаються на місці скоєння злочину, а з іншого – великим об'ємом накопичених дактилоскопічних масивів, що в сукупності збільшує ймовірність безпосередньої ідентифікації особи злочинця.

Об'єктом дактилоскопічного обліку є відбитки пальців рук підозрюваних осіб, які разом з установочними даними особи (прізвище, ім'я, по батькові, стать, дата народження та ін.) складають дактилокарту. Крім цього, дактилоскопічному обліку підлягають сліди пальців рук, виявлені на місці злочину. Особливістю дактилоскопічних обліків є можливість формального опису топології папілярних ліній об'єктів обліку (відбитків та слідів), що дозволяє порівняно легко автоматизувати задачу пошуку та ідентифікації у дактилоскопічних масивах. До того ж, великий об'єм інформації у цих масивах робить використання автоматизованих систем необхідним.

Використання автоматизованих систем дактилоскопічної ідентифікації є звичною практикою в багатьох країнах [1,2]. Однак велика кількість таких систем свідчить про відсутність стандартних підходів як до вирішення конкретних задач представлення інформації, розпізнавання та пошуку в дактилоскопічних масивах, так і до організації системи в цілому. Різноманітність використовуваних зарубіжних систем можна пояснити також вартим уваги бажанням заохочувати науково-технічні досягнення національних установ та розробників (враховуючи необхідність супроводу та постійної модернізації системи) і особливостями національного кримінально-процесуального законодавства.

Досі в Україні немає загальноприйнятої національної автоматизованої системи дактилоскопічного обліку. Системи, що використовуються, не забезпечують єдиного підходу до розв'язання задач і тому, на наш погляд, не мають перспектив для впровадження та розвитку.

Отже, альтернативи розробці національної системи дактилоскопічних обліків нема. У зв'язку з цим потрібно максимально використати зарубіжний досвід розробки, супроводу та модернізації таких систем з метою уникнення допущених помилок, прийняття оптимальних конструктивних рішень, тобто треба скористатися "перевагами запізнення" (прикладом може бути естонський проект електронного уряду, який суттєво переважає аналогічні європейські проекти).

Як відомо, найвідповідальнішим є етап проектування, на якому визначаються архітектурні принципи побудови системи [3]. Від рішень, прийнятих на цій стадії, суттєво залежить зручність і ефективність подальшої роботи з системою. Загальну її структуру, вибрані специфікації та функціональне наповнення надалі змінити важко або неможливо без корінної перебудови всієї системи.

Зважаючи на це, сформулюємо загальні вимоги до загальнодержавної автоматизованої дактилоскопічної універсальної пошукової системи (АДУПС) "Калина", які необхідно задовільнити на стадії проектування. Розрізняємо організаційну та функціональну структури.

Організаційна структура системи "Калина" поділяється на три рівні: загальнодержавний, регіональний (обласний) та районний і функціонує як єдине ціле з архітектурою "клієнт–сервер" між різними рівнями. Доцільно є модульна побудова системи, яка дозволить за необхідності нарощувати її введенням додаткових структур районного та обласного рівня, кожна з яких реєструється на сервері вищого рівня. Таким чином, забезпечується об'єднання підсистем у єдиний інформаційний простір.

З іншого боку, сервер обласного рівня і зареєстровані районні автоматизовані робочі місця можуть функціонувати в автономному режимі без під'єднання до центрального сервера. Це дозволяє поступово впроваджувати системи в окремих регіонах з подальшим їх об'єднанням в єдину систему.

За функціональним призначенням елементів система складається з двох баз даних (дактилокарт та слідів) і програмного забезпечення, пов'язаного з їх обслуговуванням. До функцій програмного забезпечення належать:

- введення і попередня обробка дактилоскопічної інформації;
- формування пошукових образів об'єктів обліку;
- формування запитів на пошук потрібної інформації;
- адміністрування системи.

Для прийняття рішення про розміщення баз даних та розподіл задач між рівнями оцінимо орієнтовні об'єми інформації, що оброблятимуться в системі. Оскільки співвідношення кількості дактилокарт та слідів – 5:1, а об'єм інформації, що містить дактилокарта, приблизно в 10 разів більший від об'єму

сліду, в подальших числових оцінках враховуватимемо тільки масив дактилокарт. На основі практики експлуатації подібних систем треба передбачити охоплення дактилоскопіюванням приблизно 10% населення [4].

Отже, для загальнодержавної бази даних необхідно передбачити збереження масиву обсягом не менше 5 млн. дактилокарт. Для забезпечення задовільної якості зображення відбитка використовують поле 512\*512 точок з 256 рівнями градацій яскравості [5]. Таким чином, для збереження вихідного зображення однієї дактилокарти необхідно 10\*256 КБ пам'яті. Навіть якщо використати ефективний алгоритм стиску зображень (до 15 раз), то без втрати інформації одна дактилокарта – це приблизно 170 КБ. Зазначимо, що безпосереднє зображення відбитка, тим більше у стисненому вигляді, непридатне для автоматизованого розпізнавання. Для цієї мети формують за певним алгоритмом пошуковий образ приблизно з 100 КБ. У базі даних необхідно зберігати як безпосереднє зображення (у стиснутому вигляді) для проведення за необхідності візуальної експертизи, так і пошуковий образ – для автоматизованого пошуку та розпізнавання. Підсумовуючи, підкреслимо, що централізована база даних повинна мати об'єм не менший 1,35 Тб (1 терабайт = 109 байт!). Зрозуміло, що обслуговування і практичне використання бази даних такого обсягу не може бути ефективним.

На регіональному (обласному) рівні об'єми баз даних менші в 20–25 разів, і їх функціонування буде забезпечене (включаючи описані вище науково-дослідницькі функції) при наявності пристроїв збереження до 60 ГБ. Стосовно підрозділів районного рівня, то для виконання всіх функцій зберігання інформації достатньо звичайного сучасного ПК (у типовій конфігурації обсяг HDD не менше 10 ГБ). Однак необхідність зберігання вихідної інформації на цьому рівні є сумнівною, бо вона все одно дублюватиметься на сервері обласного рівня і при наявності виділених ліній зв'язку простіше сформувати запит до сервера обласного рівня, ніж постійно супроводжувати власну базу даних. Оскільки введення основних масивів вихідної інформації, їх попередня обробка та створення пошукових образів дактилоскопічних об'єктів передбачається на районному рівні, то на автоматизованих робочих місцях (АРМ) цього рівня повинна формуватись оперативна база даних, інформація з якої передаватиметься на регіональний сервер. Ця база даних може використовуватись для оперативного пошуку інформації в автономному режимі, але її постійна підтримка не є обов'язковою.

Таким чином, основні бази даних автоматизованої розподіленої дактилоскопічної ідентифікаційної системи "Калина" потрібно зберігати на

серверах обласного рівня. Дублювання баз даних районного та обласного рівнів – недоцільне, а обласного і загальнодержавного – практично неможливе. Зосередження баз даних на одному рівні спрощує структуру програмного забезпечення: достатньо розробити єдиний пошуковий сервер баз даних, який виконуватиме запити, що надходять з АРМ або центрального сервера. При цьому підсистеми обласного рівня можуть працювати незалежно.

Зазначимо, що при цьому досягається ще один позитивний ефект: за необхідності пошуку у всій базі даних центральний сервер розсилає завдання обласним і таким чином здійснюється розпаралелювання пошуку інформації, що може суттєво зменшити час виконання запитів.

Отже, відповідно до поставлених задач архітектура системи "Калина" повинна мати такий вигляд:

- загальнодержавний рівень: центральний сервер здійснює адміністрування системи в цілому, реєструє та координує роботу обласних серверів, веде журнали обліку запитів та результати їх виконання;
- обласний рівень: регіональний сервер обслуговує бази даних, здійснює реєстрацію та адміністрування АРМ, а також пошук інформації за одержаними запитами, повертає їх результати та веде журнал обліку;
- районний рівень: забезпечується функціонування АРМ, уведення інформації та АРМ криміналіста-експерта.

Серед систем управління базами даних корпоративного рівня найповніше вирішення поставлених задач може забезпечити система управління реляційними базами даних (СУРБД) Oracle 8i, яка може ефективно працювати на платформах UNIX та Windows NT. Оскільки Windows NT використовується тільки для невеликих баз даних – до 10 Гб, то доцільніше використовувати UNIX-подібну платформу Solaris або умовно безоплатну систему Linux [6].

СУРБД Oracle має ряд особливостей, які роблять її придатною для вирішення поставлених задач:

- підтримує архітектуру "клієнт–сервер";
- підтримує великі бази даних (до сотень гігабайт);
- дозволяє одночасне звертання багатьох користувачів;
- дозволяє працювати з даними, які фізично розміщені в різних базах даних (в т. ч. на віддалених машинах) як з однією логічною БД.

Для запропонованої архітектури автоматизованої системи "Калина" можна уточнити склад програмного забезпечення.

#### 1. Програмне забезпечення центрального сервера:

- адміністратор системи – програма, яка забезпечує реєстрацію серверів регіонального рівня та моніторинг процесів виконання запитів і

змін в зареєстрованих базах даних; реєструє також АРМ криміналіста-експерта;

– сервер зв'язку – програма обслуговування запитів, що надходять від регіональних серверів та зареєстрованих АРМ; пересилає запит на необхідні регіональні сервери для виконання; забезпечує пересилку отриманих результатів пошуку на сервер, з якого надійшов запит.

2. Програмне забезпечення регіонального сервера:

– адміністратор регіонального сервера – програма, що забезпечує реєстрацію АРМ криміналістів-експертів та операторів вводу інформації районного та обласного рівнів;

– сервер баз даних – здійснює обслуговування зареєстрованих АРМ операторів вводу інформації, а також зміни в базах даних, забезпечуючи їх цілісність;

– пошуковий сервер – програма, яка за заданим алгоритмом здійснює порівняння пошукового образу, одержаного з АРМ криміналіста-експерта, з образами, які зберігаються в базі даних; за необхідності пересилає запит на центральний сервер зв'язку для пошуку в інших регіональних базах даних; забезпечує пересилку одержаних результатів пошуку за призначенням.

3. АРМ оператора вводу інформації – програма-клієнт, яка забезпечує ввід дактилоскопічних об'єктів (сканованих або з відеокамери), їх попередню обробку, перетворення до вигляду, придатного для зберігання в базі даних, а також формування пошукового образу, за яким здійснюватиметься ідентифікація. Програма взаємодіє з сервером баз даних.

4. АРМ криміналіста-експерта – програма-клієнт, яка дозволяє формувати запити на пошук інформації в базах даних і отримувати результати пошуку. Програма взаємодіє з пошуковим сервером.

На основі згаданого, в Фізико-механічному інституті ім. Г. В. Карпенка НАН України розроблена національна АДУПС "Калина", яка призначена для роботи в експертно-криміналістичних та інформаційних підрозділах органів внутрішніх справ, починаючи від районного відділу і закінчуючи державним експертно-криміналістичним центром.

Система побудована на принципах відкритих систем, що дає можливість забезпечити інформаційну взаємодію з іншими інформаційними системами, наприклад "Фоторобот", "Банкнот" тощо.

Основою роботи системи "Калина" є сучасні методи попередньої обробки та формування ознак дактилоскопічних зображень, які базуються на останніх досягненнях інституту в цій сфері [7]. Для забезпечення максимальної швидкодії використано також піраміdalну структуру пошуку дактилоскопічних зображень.



**Література:**

1. Галаган В.І., Петряєв С. Ю. Перспективи та проблеми впровадження в експертну практику органів внутрішніх справ України автоматизованих дактилоскопічних ідентифікаційних систем // Криміналістичний вісник. – 2000. – Вип. 1. – С. 21–26.
2. Аністратенко В. В., Коваль О. І., Косаревич Р. Я., Русин Б. П. Особливості побудови автоматизованої дактилоскопічної інформаційної системи "УкрДакто" // Криміналістичний вісник. – 2000. – Вип. 1. – С. 27–32.
3. Бар Р. Язык Ада в проектировании систем. – М.: Mir, 1988. – 320 с.
4. Аністратенко В. В., Рибалко Я. В. Проблеми впровадження АДІС "UKRDACTO". // Криміналістичний вісник. – 2000. – Вип. 1. – С. 33–41.
5. Косаревич Р. Я., Русин Б. П. Видлення пальлярних ліній на багатоградаційних зображеннях дактилоскопічних об'єктів за допомогою профілів // Відбір і обробка інформації. – 2000. – Вип. 14(90). – С. 121–124.
6. Пейдж Вильям Дж. и др. Использование Oracle8TM/8iTМ. Специальное издание. /Пер. с англ. – М.: Издательский дом "Вильямс", 1999. – 1024 с.
7. Русин Б. П., Остап В. П. Вибір інформативних ознак зображень відбитків пальців при розпізнаванні (Огляд) // Радіотехніка та телекомунікація, № 399, – Львів: Вісник ДУ "Львівська політехніка", 2000.
8. Русин Б. П., Остап В. П. Попередня фільтрація при розпізнаванні зображень: Збірник наукових праць. Комп'ютерні технології у друкарстві. – Львів: Академія друкарства, 2000 – № 4. – С. 295–300.



**A. V. ОВСЯННИКОВ**

## **АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ ДАКТИЛОСКОПИЧЕСКАЯ ИДЕНТИФИКАЦИОННАЯ СИСТЕМА «МАТРИЦА»**

**К**онцепцией АДИС “Матрица” является быстрое создание распределенной системы, способствующей проведению оперативных мероприятий по идентификации изъятых следов и установки личности граждан непосредственно в подразделениях, выполняющих указанные мероприятия.

Цель разработки АДИС “Матрица” определена как создание недорогой, надежной, удобной в эксплуатации и простой в обслуживании системы, способной функционировать на компьютерах стандартных конфигураций в широко распространенных операционных средах Windows 9x.

АДИС “Матрица” предназначена для проведения оперативных дактилоскопических экспертиз на уровне районов крупных городов и отдельных городов областного подчинения, линейных отделов железных дорог, аэропортов, морских портов, а также глубоких экспертиз в областных управлениях МВД.

В районах крупных городов, отдельных городов и линейных отделов база данных дактилоскопических карт и изъятых следов создается в течении двух, трех месяцев (средняя производительность системы составляет 100–120 дактокарт за восемь часов на одном рабочем месте), что позволяет в указанный период создать областные базы данных путем сведения локальных информационных массивов в общую базу данных.

Обладая высокой степенью сжатия информации система позволяет сохранять копии локальных баз данных и осуществлять обмен ими на CD дисках.

Основным видом работы системы является выполнение экспресс экспертиз в районах и отдельных городах по оперативной информации на собственном банке данных, передача запроса на поиск по электронной почте (размер передаваемого файла электронного образа дактокарты приблизительно 100 Кб, следа – 6–8 Кб) в другие районы и города, а также в областную или региональную систему для детального поиска. Время проведения экспресс экспертизы приблизительно составляет 30–60 мин. в зависимости от качества изъятых следов и объема предлагаемых к рассмотрению претендентов.

Система имеет простой интерфейс, удобна в обслуживании и практически не требует специального обучения. Интерфейс системы реализует четкую последовательность действий, сопровождаемую комментариями при вводе дактилоскопических карт и следов, что способствует значительному снижению влияния человеческого фактора.

В системе применена упрощенная классификация типов узоров пальцев, а именно все узоры рассматриваются как дуговые, петлевые и завитковые.

В процесі пошука претендентів по фрагментам слідов имеється можливість виконувати ідентифікацію як неізвестного типу узора.

Система обладає необхідними видами ідентифікації та пошука претендентів з непосредственным представлением графических образов и атрибутов, а именно:

– дактилоскопіческая карта или любая совокупность ее оттисков по массиву дактилоскопических карт;

– след по массиву дактилоскопических карт;

– след по массиву слідов;

– оттиски дактилоскопических карт по массиву слідов;

– поиск по атрибутам дактилоскопических карт и слідов.

Система «Матрица» обладає хорошими показателями рівня ідентифікації, а також високою інформаційною стабільністю. Повторне дактилоскопіровання та ввод окремих оттисків та дактилоскопических карт різними людьми практично завжди ідентифікується на першому місці. Такі ж показателі отримані при ідентифікації дактилоскопических карт, снятых в розний жизненный період людини (20, 30, 40 років), а також при значительних морфологических изменениях узоров пальців.

Тестирування системи по ідентифікації слідов, проведене на локальних базах даних районного рівня об'ємом 2500 – 4000 дактилоскопических карт, показало, що 46% слідов та фрагментів контрольних оттисків ідентифікуються на 1 місці, 75% слідов – в діапазоні з 1-го по 10 місце, 84% – в діапазоні з 1-го по 25 місце та 90 % попадають в діапазон з 1-го по 50 місце.

В системі «Матрица» використані спеціальні фільтри, дозволяючі автоматично отримати якісний рівноконтрастний образ оттиска та сліду з значительним восстановленням зображення узора. Никаких ручних операцій підготовки зображення для ідентифікації не потрібно.

Система «Матрица» має не тільки організаційні, але і суттєві відмінності від відомих АДІС.

Система «Матрица» не являється координатно-векторною, а представляє некое подобие електронного глаза, комплексно описывает рисунок узора пальца, т. е. является фреймово-матричной.

Математична модель оцифровки образа, обладаюча хорошою стабільністю, дозволяє використовувати різноманітні алгоритми ідентифікації, чим досягається можливість розвитку системи по рівню та якості ідентифікації без зміни структури та зміни даних таблиць бази даних.

В розглянутій версії системи використано кореляційний алгоритм ідентифікації.

Підтримка бази даних в системі «Матрица» виконується тільки ядром IDAPI та не вимагає закупки додаткового програмного продукту СУБД.

**А. С. БОКОВ, А. А. ТРУСОВ, Н. В. ЧУРИЛОВ**

## **ПОСТРОЕНИЕ АДИС РЕСПУБЛИКАНСКОГО УРОВНЯ НА ОСНОВЕ ПРИКЛАДНОГО РЕШЕНИЯ ФИРМЫ «СОНДА»**

### **Введение**

**М**ировой опыт показывает, что возможность идентификации граждан по папиллярным узорам пальцев рук широко используется при решении многочисленных специфических задач всеми заинтересованными государственными структурами.

Фирма "Сонда" (Россия) уже 10 лет занимается разработкой и поставкой автоматизированных дактилоскопических идентификационных систем (АДИС). АДИС "Сонда" установлена более чем в ста подразделениях внутренних дел восьми стран: Россия, Украина, Молдавия, Латвия, Грузия, Узбекистан, Киргизия, Ирак.

Разработанная в настоящее время версия АДИС "Сонда" по всем параметрам находится на уровне лучших зарубежных аналогов. Уникальное сочетание высокого уровня надежности идентификации и высокой скорости поиска, применение серийно выпускаемых средств вычислительной техники позволяют строить оптимальные по затратам и эффективные по своим эксплуатационным характеристикам интегрированные системы регионального и республиканского уровня. Подобные региональные системы успешно эксплуатируются в ряде областей России и Украины. Система республиканского уровня в настоящее время внедряется в Узбекистане. Системным интegratorом и нашим партнером в проекте АДИС для МВД Узбекистана стала фирма Siemens Business Services.

### **Задачи, решаемые путем обработки дактилоскопической информации**

С помощью АДИС республиканского уровня предполагается решение следующих задач:

*установление личности преступников, оставивших следы рук на месте совершения преступления;*

*установление неопознанных трупов, в том числе лиц, погибших в результате катастроф и стихийных бедствий;*

**оперативное установление личности граждан**, задержанных в ходе оперативно-следственных действий и мероприятий, и их причастности к совершению преступлений;

**установление личности недееспособных граждан**, которые не могут сообщить о себе достоверные сведения из-за психических расстройств или других причин;

**установление причастности к совершению преступлений иностранных граждан** по запросам Интерпола, правоохранительных органов других государств;

**установление лиц, находящихся в межгосударственном розыске за совершенные преступления**, в ходе миграционных процедур или при задержании по тем или иным мотивам.

Перечисленные задачи имеют отношение к раскрытию преступлений, установлению личности и требуют для своего решения 10-пальцевой дактилоскопической регистрации граждан. Причем, для повышения эффективности решения указанных задач в стране должен быть принят закон, расширяющий круг лиц, подвергающихся обязательной дактилоскопической регистрации и устанавливающий порядок добровольной дактилоскопической регистрации граждан.

### **Структура системы обработки дактилоскопической информации**

Структура системы, с одной стороны, должна обеспечивать высокую эффективность и отдачу при приемлемых затратах, а с другой стороны – максимально учитывать сложившуюся практику организации дактилоскопических учетов в МВД. В связи с этим предлагается трехуровневая структура республиканской АДИС.

На верхнем уровне – Центральная Автоматизированная Дактилоскопическая Идентификационная Система (ЦАДИС). Обеспечивает все виды запросов по обработке дактилоскопической информации, представляющих общереспубликанский интерес. Объем базы данных ЦАДИС может составлять от единиц до десятков миллионов дактилокарт. Здесь должны быть собраны дактилокарты лиц, представляющих оперативный интерес, со всех регионов и следы по всем тяжким преступлениям. Кроме того, в случае принятия закона, расширяющего круг дактилоскопируемых лиц, необходимо все дактилокарты такого типа также хранить в ЦАДИС.

Второй уровень системы – региональные АДИС, устанавливаемые в областных центрах и в городах республиканского подчинения. В базу данных региональных АДИС вводятся дактилокарты лиц, представляющих оперативный интерес; дактилокарты ранее судимых лиц и все следы с мест нераскрытых преступлений. То есть здесь концентрируется весь областной

дактилоскопический массив экспертных подразделений и управлений оперативной информации. Объем базы данных региональных узлов должен составлять до 10% от численности населения этого региона, что составляет в различных областях от 50 до 500 тысяч дактилокарт. Основные задачи, решаемые региональными АДИС – борьба с правонарушениями и идентификация трупов. По каналам связи региональные узлы связаны как с ЦАДИС, так и между собой непосредственно.

Третий уровень системы представляют **удаленные рабочие станции**, предназначенные для повышения оперативности и ускорения заполнения базы данных. Различают два типа рабочих станций: универсальные (УРС) и идентификационные (УИС).

Универсальные рабочие станции позволяют выполнять ввод дактилокарт и следов, формировать запросы на поиск и проверять результаты поиска. Они могут иметь собственную базу данных небольшого объема: порядка 10–20 тысяч дактилокарт и 1–3 тысячи следов. Устанавливаются УРС в экспертно-криминалистических подразделениях горрайонных и в информационных центрах системы МВД, а также в других структурах: СБУ, прокуратура, МЧС, МО и проч. По каналам связи они подключены к региональным АДИС, через которые возможен выход на ЦАДИС.

Удаленные идентификационные станции предназначены для идентификации граждан по отпечатку одного или двух пальцев, получаемых с помощью "живых" сканеров. УИС могут быть связаны как с региональными АДИС, так и с ЦАДИС непосредственно. Устанавливаются на контрольно-пропускных пунктах, на пограничных пунктах контроля, в таможенном комитете и в других структурах.

В случае принятия закона о расширении круга лиц, подвергаемых дактилоскопической регистрации, должна быть создана сеть рабочих станций (АРМ ДР), оснащенных "живыми" сканерами, для проведения регистрации граждан. Такие станции могут устанавливаться в отделениях паспортно-визовой службы, в военкоматах и т.д. Электронные образы дактилокарт граждан должны направляться в региональные АДИС для обработки и далее передаваться в базу данных ЦАДИС.

#### **Основные характеристики АДИС "Сонда"**

Высокая эффективность АДИС республиканского уровня обеспечивается за счет следующих основных характеристик программного обеспечения и архитектурных принципов:

Модульная архитектура системы, базирующаяся на стандартах открытых систем.

Высокая функциональная гибкость и приспособляемость к требованиям конкретных пользователей.

Неограниченная возможность расширения системы и наращивания ее производительности.

Высокая надежность функционирования и готовность системы к работе.

Многоуровневая защита целостности данных и доступа к ним.

Неприхотливость системы, возможность установки на любом стандартном PC- компьютере.

Дружественный интерфейс, удовлетворяющий стандартам Windows.

Возможность обмена информацией с другими АДИС с использованием протокола обмена ANSI/NIST и метода WSQ для сжатия информации.

Высокая информативность системы признаков, основанной на описании скелета изображения узора.

Уникальные алгоритмы идентификации, обеспечивающие высокую надежность и избирательность поиска и не требующие для своей реализации специальных вычислителей.

Возможность работы не только с отпечатками пальцев, но и с отпечатками ладоней.

Возможность хранения в базе данных фотографий подучетных лиц.

Легкость и быстрота адаптации системы к национальным требованиям.

Организация эффективной поддержки систем у Пользователей за счет привлечения для выполнения сервисных функций местных фирм.

Все перечисленные факторы позволяют создавать проекты АДИС республиканского уровня, имеющие стоимость существенно ниже аналогичных проектов наиболее известных производителей АДИС дальнего зарубежья.



**A. I. КРИВУТЕНКО**

## **ДВОРІВНЕВИЙ МЕТОД ІДЕНТИФІКАЦІЇ ОСОБИ**

**С**учасний стан криміногенної ситуації в світі вимагає розробки і впровадження нових методів і пристрій, які дозволяли б оперативно отримувати якісні електронні зображення відбитків пальців (рук) людини [1].

Як відомо, в звичайних дактилоскопічних відбитках структура епідерміса відтворюється у вигляді замальованих ліній, які називають папілярними. Традиційно отримані папілярні зображення є двовимірні. Насправді ж, поверхня шкіри, сформована зовнішнім шаром епідерміса, нерівна, оскільки має велику кількість валиків та бороздок, що характеризуються певною висотою або глибиною. Враховуючи це, всі розробники прагнуть створити такі датчики, які могли б фіксувати трьохвимірну (об'ємну) структуру відбитка пальця.

Найбільше використовуються оптичні датчики, ємнісні на основі кремнію (компанія Dermalog, Німеччина) та просто ємнісні (шведська компанія Diometrics AB of Lung). Але всі вони не дають об'ємного зображення відбитків, оскільки не промальовують бороздок. Такий недолік дуже суттєвий. Пояснюється це так. Два рази однаково прикладти до поверхні датчика один і той же палець практично неможливо. Тому коли, наприклад, палець притискується до датчика наступний раз з більшою силою, ніж це було зроблено при запису оригіналу, то валики розширяються, бороздки звужуються і порівнювати їх немає з чим, оскільки бороздки відсутні або недостатньо промальовані в оригіналі. Внаслідок цього координати характерних особливостей другого відбитка "розпливаються" і відрізняються від координат характерних особливостей оригіналу, що зменшить ймовірність розпізнавання.

Нами розроблено новий дворівневий метод отримання відбитків пальців (рук) людини і створено пристрій, який дозволяє отримувати не тільки електронне зображення відбитків прокатаного пальця, а й наочно та в цифровому вигляді реєструвати зміни біоенергетичної активності людини, фіксувати і візуалізувати топологічне розміщення біологічно активних точок (БАТ) на поверхні її шкіряного покриву [2, 3].

Цей пристрій має такі технічні характеристики:

- роздільна здатність біосенсора 100 ліній/мм;
- швидкість прокатки одного пальця не більше 5с.;
- постійна напруга живлення пристрою 5 і 12 В від стандартної IDE шини персонального комп'ютера;
- споживана потужність не більше 1,5 Вт;
- вага пристрою не більше 0,5 кг;

динамічний діапазон рівнів сірого – 4096;  
діапазон робочих температур від –5 до +60°C.

Обмін даними між пристроєм та комп'ютером здійснюється за допомогою IDE інтерфейса. Нами розроблено пристрій, який дозволив уперше в світі отримати трьохвимірну структуру валиків та бороздок (рис.1), а також фіксувати так звані "хватальні" частини пальця. Введене в комп'ютер трьохвимірне зображення візерунка пальця передає напівтонову гаму сірого, яке має 4096 градацій і дозволяє з високою точністю вимірювати глибини бороздок чи висоти валиків, тобто мати повне уявлення про об'ємну структуру папілярних ліній. Це суттєво розширяє межі ідентифікації, особливо латентних слідів, через можливість робити будь-який зріз на оригіналі і порівнювати його з латентним слідом. Наявність об'ємного зображення дактилоскопічного рисунка дозволило створити принципово інший алгоритм порівняння відбитків і розробити власну систему ідентифікації підвищеної надійності.



Рис.1 Графік площини перетину папілярного візерунка пальця.

Згаданий пристрій дозволяє отримувати не тільки папілярний візерунок пальця, а й топологію розміщення БАТ на поверхні шкіри, що важливо, на нашу думку, при ідентифікації осіб, які зловмисно знищили папілярний візерунок, або в яких він змінився внаслідок захворювання [4], а також відрізняти муляжі візерунків, візерунки рук трупів від візерунків рук живих осіб.

Наші дослідження показали, що щільність біологічно активних точок на

пальцях людини сягає близько 60 шт/см<sup>2</sup>, що помітно більше, ніж характерних відмінностей на папілярному візерунку такої ж площини.

Аналіз топології розміщення БАТ різних пальців однієї і тієї ж людини свідчить, що їх координати різні (табл.1). Значно також відрізняються і координати БАТ пальців різних людей. Після зняття топології БАТ 4500 дистальних фаланг пальців різних людей не було виявлено жодного збігу їх

Табл.1 Топологія розміщення БАТ на пальцях рук однієї людини.

№ Пальця	I		II		III		IV		V	
	X	Y	X	Y	X	Y	X	Y	X	Y
170	029	068	119	148	095	183	150	013	030	
020	154	136	049	020	145	194	148	130	089	
023	185	131	041	016	154	196	140	024	180	
110	109	068	109	113	053	047	194	189	162	
050	162	034	150	194	144	049	185	093	197	
140	055	165	131	102	034	091	015	092	188	
059	152	130	088	133	058	139	048	056	115	
049	172	083	161	092	111	099	019	037	044	
115	096	117	153	116	114	022	181	176	051	
120	118	106	159	045	081	033	194	167	019	
091	020	106	059	087	100	129	047	148	095	
085	013	086	172	174	079	127	038	105	149	
112	085	152	127	022	134	150	030	165	069	
084	025	013	026	171	069	157	168	191	152	
155	078	028	145	070	189	091	102	117	077	
133	090	097	156	043	132	115	042	118	104	
085	126	021	164	081	038	177	087	111	081	
186	104	041	174	118	168	081	070	064	012	
067	073	189	120	151	159	189	128	170	030	
027	122	013	136	123	061	018	013	150	185	
106	060	042	112	024	082	076	100	066	106	
097	119	114	162	124	160	173	142	080	084	
092	031	077	148	068	116	168	170	046	087	
072	019	101	052	182	090	043	017	084	150	
080	092	128	098	041	188	138	013	074	063	

№ Пальця	VI		VII		VIII		IX		X	
	X	Y	X	Y	X	Y	X	Y	X	Y
093	015	171	058	191	182	133	059	061	094	
078	132	087	057	133	190	097	015	146	078	
103	015	078	071	174	024	089	136	169	143	
083	124	146	185	123	156	136	083	135	138	
171	197	137	108	167	017	127	177	111	054	
104	092	181	069	131	177	143	051	089	165	
047	109	096	055	162	165	026	197	040	177	
067	134	125	107	027	066	148	082	065	118	
091	112	104	147	135	152	192	014	085	173	
167	186	121	128	161	140	124	167	030	031	
123	048	197	150	186	043	058	025	105	081	
034	079	156	142	030	078	021	131	129	076	
176	075	154	130	179	054	123	031	050	165	
012	120	098	039	117	108	020	141	038	040	
112	025	061	195	017	074	144	071	061	108	
186	104	046	170	185	165	045	191	186	029	
195	028	178	049	117	097	085	046	016	087	
138	138	042	178	075	092	063	157	096	154	
123	027	100	062	055	047	121	071	084	111	
114	089	153	118	170	139	160	081	069	104	
138	081	103	028	115	117	155	052	076	158	
064	143	110	043	070	103	060	044	120	130	
129	077	040	031	029	057	116	156	116	080	
012	030	054	168	110	043	029	117	067	145	
157	148	084	126	035	089	115	040	100	145	

координат, що свідчить про можливість застосування методу візуалізації БАТ для ідентифікації особи. Завдяки тому, що розроблений метод візуалізації БАТ дозволяє фіксувати біоенергетичні зміни в організмі людини, його можна застосовувати при оцінці функціонального та психофізичного стану різних службовців з метою відбору та допуску до несення бойового чергування, вартової служби, управління транспортом та ін. Для прикладу, нами було досліджено зміну активності БАТ в часі осіб, які вживали алкоголь (рис. 2).

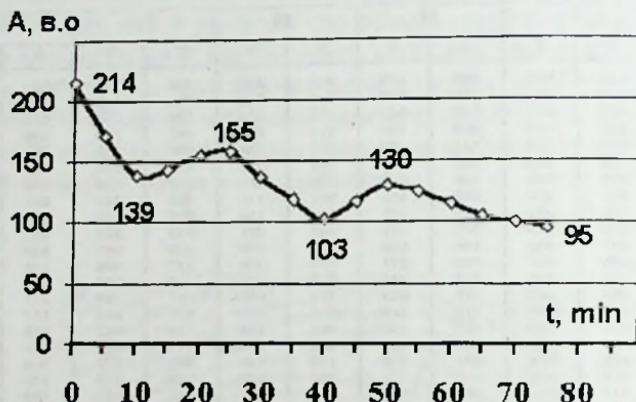


Рис.2 Графік зміни активності БАТ в часі від дози спожитого алкоголю.

До вживання алкоголю вони мали певний рівень біоенергетичної активності. Після першої порції алкоголю (70мл) біологічна активність організму зменшувалась на 10...40% (залежно від віку) протягом перших десяти хвилин щодо початкового стану. Наступні порції вживання алкоголю також зменшують біологічну активність організму. Після третьої порції вона впала на 25... 56% від початкового рівня. І тільки на другий день (станом на 11...12 годину) їх активність відновилася до початкового рівня.

#### **Висновки:**

Дворівневий метод ідентифікації особи дозволяє:

отримувати трьохвимірне зображення папілярного візерунка пальців (рук) людини, що розширює можливості ідентифікації;

отримувати просторове розміщення БАТ, що є новим методом ідентифікації особи;

візуально і в цифровому вигляді зазначати зміни біоенергетичної активності БАТ, що може застосовуватись при оцінці функціонального та психофізичного стану людини.



*Література:*

1. Doun Braggins. Fingerprint sensing and analysis // Sensor Review. – 2001. – Vol. 21. – № 4. – P. 272–277.
2. Криушенко А. І. Метод візуалізації біологічно активних точок // Фізіологічний журнал. – 2000. – Т. 46. – № 6. – С. 119–122.
3. Криушенко А. І. Метод візуалізації біологічно активних точок // Винахідник і раціоналізатор. – 2001. – № 2. – С 18–19.
4. Кисин М. В., Снетков В. А. Особенности дактилоскопирования и идентификации трупов. – М.: НИИМ, 1963. – С. 8.



**Ю. О. МАЗНИЧЕНКО**

## **МЕТОД ОПТИМАЛЬНОГО ВІДБОРУ РІШЕНЬ ПРИ БАГАТОВАРІАНТНОМУ РЕЗУЛЬТАТІ ПОШУКУ В КРИМІНАЛІСТИЧНИХ БАЗАХ ДАНИХ**

**Д**освід експлуатації комп'ютерних криміналістичних баз даних, таких, як АІПС (автоматизована інформаційно-пошукова система) "ATLAS" та АДІС (автоматизована дактилоскопічна ідентифікаційна система) "DEX", показав, що очікуваний результат пошуку в базі даних (БД), як правило, багатоваріантний (від кількох до сотень варіантів, залежно від обсягу інформаційного масиву конкретної БД). Подальша обробка отриманого результату здійснюється оперативним працівником, слідчим, експертом малопродуктивним ручним способом за власним досвідом та інтуїцією.

Зазначенна проблема є результатом недостатньої інформації про шуканий об'єкт, розмаїтістю видів карної реєстрації, їх слабким взаємним зв'язком, відсутності систематизації облікової інформації, відсутності єдиної методології збору, обробки та видачі реєстраційних даних.

Очевидно, що отримані результати потребують більш доцільної (оптимальної) обробки – оптимізації<sup>1</sup>. Під оптимізацією слід розуміти пошук екстремуму (мінімуму або максимуму) деякої цільової функції (завдання). Відповідно до принципу оптимальності кожне наступне рішення повинно бути кращим, ніж попереднє базове рішення [ 2, 5 ].

В цій роботі з усього комплексу задач оптимізації, пов'язаних з криміналістичними базами даних (КБД), таких, як оптимізація структури даних, структури запитів, оптимізація взаємодії баз даних, оптимізація апаратних ресурсів, досліджується лише аспект оптимізації пошуку даних в базі за багатьма критеріями (багатокритеріальна проблема оптимізації) [ 1 ].

Нижче коротко зупинимось на постановці та методах рішення задач багатокритеріальної (векторної) оптимізації.

Традиційно рішення задачі оптимізації полягає у визначенні таких значень невідомих параметрів, за яких деяка функція (критерій) досягає свого екстремуму (скалярна оптимізація). Очевидно, що для вибору кінцевого варіанту проведеного в БД пошуку при наявності багатьох критеріїв (обмежень) така постановка задачі не може вважатись задовільною. Така ситуація часто

<sup>1</sup> Від лат. optimum – найкращий.

виникає при отриманні пошукового списку підозрюваних осіб у згаданій АПС "ATLAS".

На практиці оперативний працівник, слідчий (особа відповідальна за прийняття рішення) прагнуть взяти до уваги кожне обмеження (опис елементів зовнішності та поведінки)  $\Phi_k$  ( $1 \leq k \leq n$ ), отримане від потерпілого.

В кінцевому варіанті кожна цільова функція  $\Phi_k$  повинна мати за можливості краще значення, а саме рішення мусить задовольняти наданим обмеженням задачі пошуку. Таким чином, векторний критерій  $\Phi_k = (\Phi_1, \Phi_2, \dots, \Phi_n)$  відображає той факт, що оперативний працівник при виборі кінцевого варіанту пошуку особи в БД керується багатьма критеріями: одними – явно, іншими – побічно, але на практиці він відтворює процес, який прийнято називати векторною оптимізацією.

Один з можливих підходів до постановки й рішення багатокритеріальних задач – це зведення їх до звичайних одноекстремальних задач.

Проаналізуємо для прикладу три таких способи [ 1 ].

Перший з них, що названий лінійною скруткою, – це введення одного критерія  $F$  виду

$$F = \sum_{i=1}^n \lambda_i \Phi'_i$$

де  $\lambda_i$  – деякі позитивні числа, які пронормовані таким чином, щоб усі складові були безрозмірними величинами.

Такий спосіб зведення можна вважати засобом ранжування критеріїв, оскільки величина  $\lambda_i$  показує, наскільки змінюється критерій  $F$  при зміні критерія  $\Phi_i$  на одиницю:  $\lambda_i = \partial F / \partial \Phi_i$ .

Коефіцієнти  $\lambda_i$  визначаються внаслідок експертних оцінок і обробки статистичного матеріалу. Вибір значень  $\lambda_i$  означає перетворення інтуїтивно сприйнятих (оперативником) якісних оцінок важливості окремих критеріїв  $\Phi_k$  в явні однозначні числові значення. Отже, рішення, яке оптимальне по  $F$ , може і не відображати істинних уподобань оперативника. Відомі й інші недоліки цього способу, на яких не зупиняємося.

Другий спосіб зведення – це заміна однієї багатокритеріальної задачі з  $n$  критеріями на  $n$  однокритеріальних задач. Цей спосіб отримав назву лексикографічного впорядкування критеріїв, тобто впорядкування критеріїв  $\Phi_k$  таким чином, щоб  $\Phi_r$  передував  $\Phi_k$ , якщо критерій  $\Phi_r$  важливіший, ніж  $\Phi_k$ .

Тоді шуканий оптимум (в межах лексикографічного підходу) визначається наступним чином. На першому кроці є множина  $M_1$  оптимальних за критерієм  $\Phi_1$  рішень. Якщо  $|M_1| \geq 2$ , то на другому кроці в множині  $M_1$  визначається

множина  $M_2 \subseteq M_1$  рішень, оптимальних за критерієм  $\Phi_2$ . Цей процес триває доти, доки одна з множин  $M_i$  не буде представлена одним елементом, який вибирається за рішення задачі, або доки не буде знайдена множина  $M_p \subseteq M_{p-1}$ . В останньому випадку за рішення вибирається будь-який елемент множини  $M_p$ .

У пошукових задачах взагалі далеко не завжди доцільно використовувати лексикографічний принцип, а саме: добиватися поліпшення за більш важливим критерієм. На практиці, звичайно, для будь-якої пари впорядкованих за важливістю критеріїв можна лише певним чином поступитися значенням менш важливого критерія на користь більш важливого.

Найдоцільніше застосовувати лексикографічний оптимум при послідовному вводі додаткових критеріїв у звичайних (скалярних) задачах оптимізації, які мають **не єдине рішення**.

Третій спосіб зведення полягає в тому, що у пошукових задачах часто задається деяка система нормативів  $\Phi_1^0, \Phi_2^0, \dots, \Phi_n^0$ , тобто в шуканому варіанті показники  $\Phi_i$  повинні задовольняти умови  $\Phi_i \leq \Phi_i^0$  (тут для конкретності цієї задачі мінімізації всіх критеріїв).

Тоді цільову функцію  $F$ , яку необхідно мінімізувати, можна подати так:

$$F = \max \Phi_i / \Phi_i^0$$

Якщо значення  $\Phi_i^0$  можуть варіюватися, то для їх визначення також доцільно використовувати результати експертного опитування.

До рішення багатокритеріальних задач можна підійти і з інших позицій, а саме: максимально зменшити множину варіантів рішень, які необхідно враховувати. Один з можливих способів такого відсікання свідомо гірших варіантів базується на понятті рішення, яке **оптимальне за Парето**<sup>2</sup>.

Нехай  $X$  – вектор невідомих (вільних параметрів задачі); будь-яке рішення (вибір варіантів підозрюваних осіб) характеризується конкретним набором значень  $X$ , а  $\Phi_k = \Phi_k(X)$ .

Проаналізуємо два варіанти підозрюваних осіб, що визначаються відповідно векторами  $X_1$  і  $X_2$ . Припустимо, що для всіх критеріїв  $\Phi_k(X)$  виконується співвідношення:

$$\Phi_k(X_1) \leq \Phi_k(X_2)$$

Очевидно, що вибір першого варіанту має перевагу над другим (якщо критерій  $\Phi_k$  підлягає мінімізації). При цьому вважають, що перше рішення

<sup>2</sup> Критерій названо в честь італійського вченого Парето Н., який розробив основи цього підходу в 1904 році.

**домінує** над другим або друге рішення "домінується" першим. Для скорочення числа досліджуваних варіантів домінуючі варіанти можна зразу виключати з розгляду. Множина не домінуючих варіантів рішень утворює множину Парето, а будь-який елемент цієї множини називається оптимальним за Парето рішенням задачі.

Метод Парето не виділяє одного рішення, а тільки скорочує число варіантів, з яких в подальшому буде вибране єдино правильне рішення. Зрозуміло, що це суттєво полегшує процедуру вибору рішення. Дослідження ж будь-якого одного випадково вибраного оптимуму за Парето як рішення задачі пошуку із списку підозрюваних осіб навряд чи можна вважати прийнятним, оскільки часткові критерії  $\Phi_k$ , як правило, далеко не рівнозначні. Разом з тим для кожного оптимального за Парето рішення знайдеться інше рішення, яке буде краще вибраного хоча б за одним критерієм (конфлікт Парето).

В ідеалі рішення багатокритеріальної задачі пошуку підозрюваних у сконні злочину осіб можна уявити собі як формальне визначення множини Парето, з якого оперативний працівник або особа, яка проводить дізнання (особа відповідальна за прийняте рішення) на підставі додаткової інформації, що не підлягає формалізації, вибирає остаточне рішення. До згаданої додаткової інформації можуть належати коефіцієнти  $\lambda_i$  важливості критеріїв, нормативне значення  $\Phi$ , критеріїв чи лексикографічний порядок критеріїв. Ось чому процес визначення кінцевого рішення може містити в собі пошук варіантів, на яких досягається оптимум розглянутих вище критеріїв  $F$ .

На практиці, як зазначалось, спроба пошуку всіх рішень, що належать до множини Парето, приречена на невдачу. Тому тут доцільно обмежитись побудовою наближених алгоритмів, наділених прийнятною трудомісткістю, які б мали достатню представницьку множину недомінуючих рішень.

Автор цієї роботи досліджував кілька можливих підходів до вирішення цієї багатокритеріальної задачі і запропонував структуру системи автоматизованого пошуку оптимальних рішень (САПР)<sup>3</sup>, (див. рис. 1), а також створив програмну модель пошуку домінуючих варіантів [ 4 ].

САПР, що включає елементи навчання, повинна містити блок генерації варіантів рішень (**БГВ**), блок виключення домінуючих варіантів (**БВДВ**), блок обчислення коефіцієнтів  $\lambda$  (**БОК**), блок усереднення коефіцієнтів  $\lambda$  (**БУК**) та блок вибору варіантів (**БВВ**). Коротко охарактеризуємо функцію кожного з цих блоків (див. рис. 1):

<sup>3</sup> Структура цієї САПР запропонована автором у 1985 році [4].

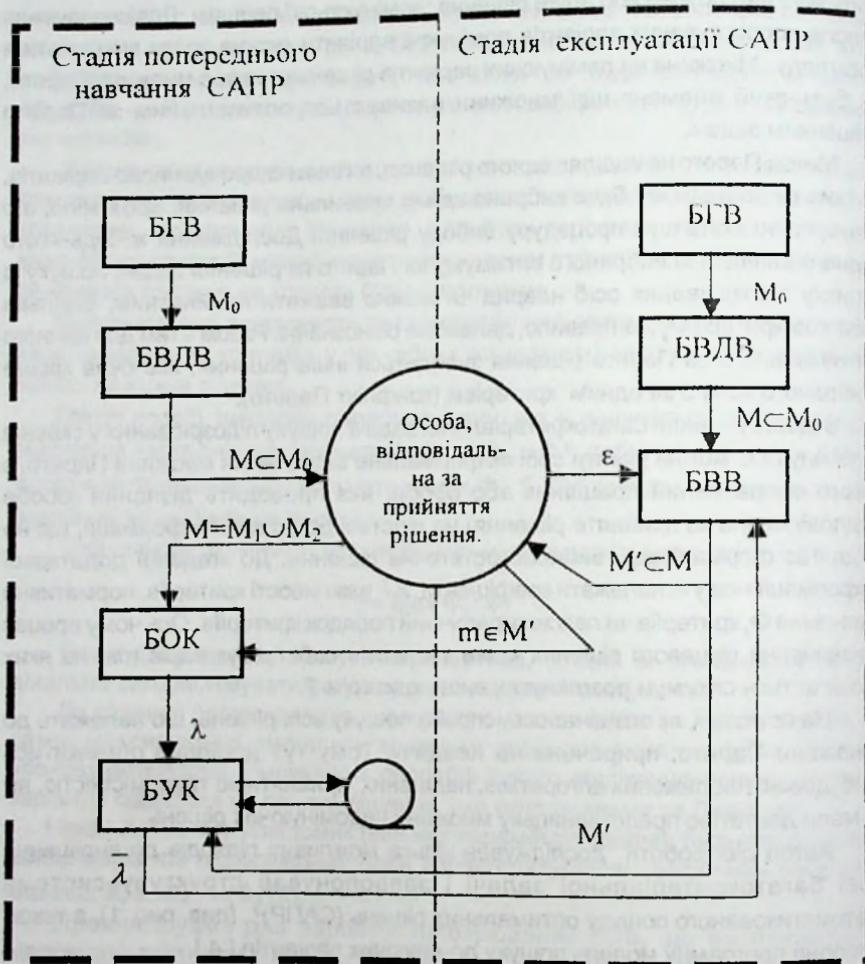


Рис. 1. Структурна схема системи автоматизованого пошуку рішень.

**БГВ** – призначається для генерації множини  $M_0$  варіантів рішень; базується на евристичних алгоритмах пошуку рішень в просторі станів; число згенерованих рішень повинно задаватися на вході системи;

**БВДВ** – призначається для виключення з  $M_0$  домінуючих рішень; містить програми обчислення критеріїв  $\Phi_k$ ; на виході цього блоку формується множина  $M$  недомінуючих варіантів;

БОК – призначається для обчислення коефіцієнтів  $\lambda$  за методикою, описаною вище;

БУК – призначається для обчислення коефіцієнтів  $\lambda$  за даними, які отримані у ході аналізу заданого переліку пошукових завдань ( $\lambda \rightarrow \lambda^-$ );

БВВ – призначений для вибору оптимальних за критерієм  $F$  варіантів рішень; блок формує множину  $M^1$  варіантів, у яких  $F \leq F_{\min} + \epsilon$ ,

де  $F_{\min} = \min F(m)$ , а  $\epsilon$  – вхідний параметр (в окремому випадку  $\epsilon = 0$ ).

На стадії попереднього навчання САПР виробляє множину  $M$  варіантів, які надходять особі (особам), відповідальній за прийняття рішення. В результаті аналізу цих варіантів формується експертна оцінка у вигляді розбиття  $M = M_1 \cup M_2$ , яка вводиться в БОК.

Після розробки вибраного переліку пошукових рішень сформовані коефіцієнти  $\lambda^-$  передаються в БВВ.

На стадії експлуатації САПР з множини  $M$  варіантів з допомогою БВВ виділяється множина  $M^1 \subset M$  оптимальних по  $F$  (або таких, які відрізняються від оптимальних на величину, що не перевищує  $\epsilon$ ) рішень, які надходять особі, відповідальній за прийняття рішення. Особа, відповідальна за прийняття рішення (оперативний працівник, слідчий, експерт), здійснює остаточний вибір рішення  $m \in M^1$ . Дані про прийняті рішення вводяться в комп'ютер і передаються в БУК для подальшого навчання САПР.



#### *Література:*

1. Аверьянов Ю.И., Елтаренко Е.А., Симонов С.В. Решение многокритериальных задач при совершенствовании информационных систем. – М.: Ин-т "Информэлектро", 1982.
2. Грешилов А.А. Как принять наилучшее решение в реальных условиях. – М.: Радио и связь, 1991.
3. Дейт К. Введение в системы баз данных. – М.: Наука, 1980.
4. Мазниченко Ю.А. Человеко-машинный алгоритм проектирования структур цифровых фильтров. Деп. рук. – К.: КНИТИ, 1985.
5. Штайер Р. Многокритериальная оптимизация. Теория, расчет приложения / Пер. с англ. – М.: Мир, 1991.



**К. С. ЗОЛОТУХІН, В. С. СПІЧКА, Д. В. ПУРТОВ**

## **ОСОБЛИВОСТІ СТАДІЙ ПРОЕКТУВАННЯ ПРИ РОЗРОБЦІ АВТОМАТИЗОВАНИХ ІНФОРМАЦІЙНО-ПОШУКОВИХ СИСТЕМ**

**П**роцес створення автоматизованих інформаційно-пошукових систем (АІПС) можна представити як сукупність упорядкованих впродовж часу, взаємоз'язаних, об'єднаних в стадії і етапи робіт, виконання яких необхідно і достатньо для створення АІПС. Стадії і етапи створення АІПС виділяються як частини процесу створення за розрахунками раціонального планування і організації робіт. Згідно з ГОСТом 34.601-90 в процесі створення АІПС треба пройти наступні стадії:

- передпроектне проектування, котре складається зі стадій формування вимог до системи, формулювання концепції та розробки технічного завдання;
- проектування, котре складається із стадій розробки ескізного й технічного проектів, робочої документації;
- впровадження, котре складається із стадій вводу в дію і супроводження АІПС.

Процес передпроектного проектування можна представити схемою (рис. 1).

На 1-му етапі дается характеристика об'єкта автоматизації, наявних прототипів і обґруntовується необхідність удосконалення існуючої системи.

На 2-му етапі визначаються мета, критерії і обмеження по створенню АІПС; її функції й задачі; формуються вимоги до неї.

На 3-му етапі формується концепція АІПС. За змістом "концепція" – це визначений спосіб розуміння, трактування будь-якого предмета, явища, процесу, тобто керівна ідея для їх системного висвітлення. Стосовно передпроектного проектування слід зауважити, що перш ніж розробляти АІПС, необхідно чітко сформулювати її керівну ідею, провідний задум досягнення мети.

Формулювання концепції – це співставлення концептуальних ідей застосування засобів обчислювальної техніки (ЗОТ) з їх потенційними можливостями й прогнозами розвитку. При цьому доцільно ідеї по створенню АІПС згрупувати так: інформатизація, інтелектуалізація, інтеграція й індивідуалізація.

Інформатизація передбачає, насамперед, високу якість інформаційного обслуговування потреб як людей, так і технічних засобів.

Під інтелектуалізацією треба розуміти здібність створюваних систем

інтегрувати знання, тобто класифікувати об'єкти, розпізнавати образи й ситуації, спілкуватися з користувачем звичайною мовою, накопичувати й використовувати знання, робити логічні висновки.

Розуміючи під АІПС сукупність різних взаємодій технічних елементів і людей, об'єднаних для досягнення спільної мети, роль інтеграції полягає в ефективному їхньому взаємозв'язку і зв'язку між елементами для отримання найбільшого ефекту.

І, нарешті, індивідуалізація – це функціональна особиста орієнтація створюваних систем і приладів.

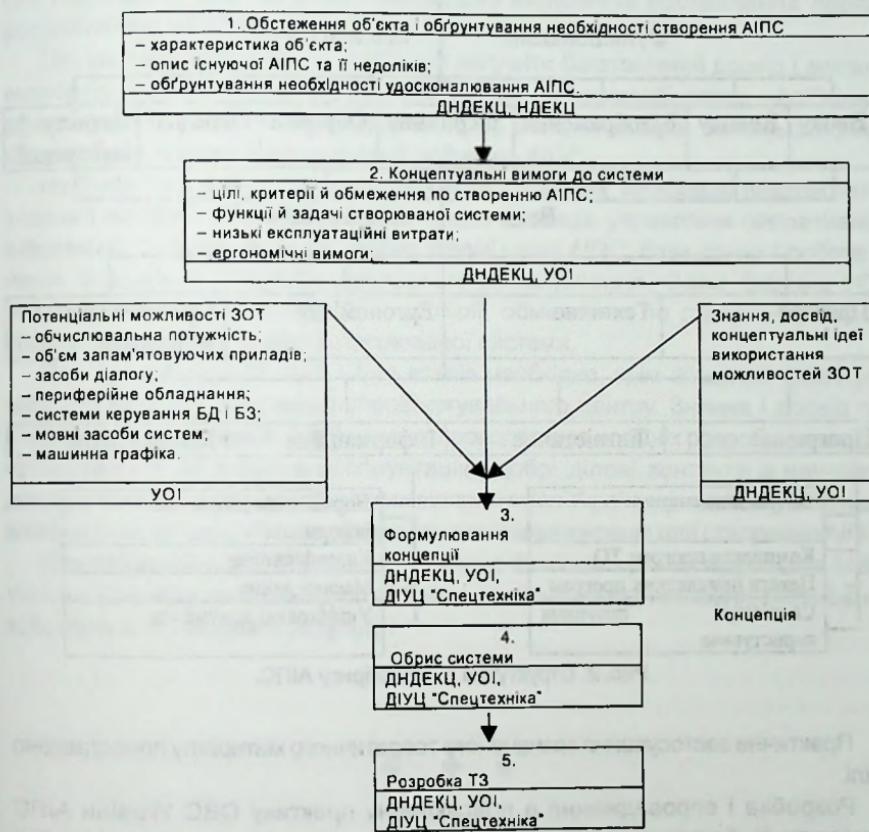


Рис. 1. Схема передпроектного проектування АІПС

### Розділ 3

Внаслідок синтезу концептуальних ідей з потенціальними можливостями ЗОТ задумка трансформується в обрис створюваної системи. Цей процес можна назвати обрисовим проектуванням. По-іншому, обрис системи – конкретне втілення концептуальних ідей. Розробку обрису системи можна представити у вигляді дерева (рис. 2).

На останньому етапі на базі обрису АІПС розробляється ТЗ на її створення, що і визначає особливу важливість науково-обґрунтованих рішень концептуального й обрисового проектування.

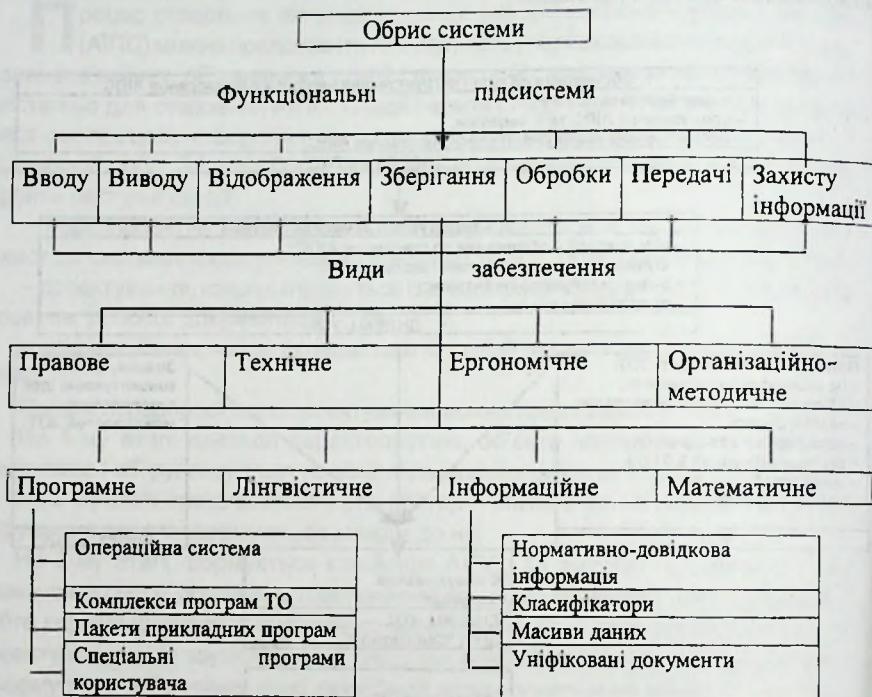


Рис. 2. Структурна схема обрису АІПС.

Практичне застосування зазначеного теоретичного матеріалу представлено далі.

Розробка і впровадження в повсякденну практику ОВС України АІПС показали їх безумовну перевагу над традиційними методами обробки дактилоскопічної інформації. Але різноманітність комплексів АІПС, які використовуються в експертних службах та підрозділах оперативної інформації

ОВС України, їх неспроможність повністю здійснювати обмін для ідентифікації дактилоскопічної інформації обумовлюють необхідність розбудови єдиної інформаційно-пошукової дактилоскопічної системи. Завдання на розробку АІПС загальнодержавного рівня закладено в Комплексній програмі профілактики злочинності на 2001 – 2005 роки, затверджений Указом Президента України від 25 грудня 2000 року №1376/2000, та рішенням Колегії МВС України від 28.12.1999 № 8 км/1.

Для розробки АІПС загальнодержавного рівня залучені профільні підрозділи МВС, котрі в подальшому користуватимуться цією системою. На етапі передпроектного проектування необхідно залучити знання, досвід, ідеї фахівців цих підрозділів для якомога найкращого вирішення поставлених перед розробниками АІПС завдань.

Так, на 1-му етапі (рис. 1) необхідно залучити багаторічний досвід і знання експертів-криміналістів, які знають об'єми інформації, котрі необхідно обчислювати на обласному і центральному рівні, та можуть найбільш повно сформулювати вимоги до концепції побудови АІПС.

На 2-му етапі, крім фахівців експертної служби, необхідно використати знання і досвід з обчислювальної техніки фахівців управління оперативної інформації, бо кому, як не їм, добре відомі чинні АІПС, бази даних і робота з ними, операційні системи, програмне забезпечення. Саме фахівці УОІ якнайкраще сформулюють цілі, критерії, обмеження по створенню АІПС, обґрунтують функції і задачі створюваної системи.

Для виконання 3-го, 4-го і 5-го етапів необхідно, крім згаданих фахівців, залучити фахівців інженерно-управаджувального центру. Знання і досвід по створенню нової техніки, технічному супроводженню новітніх розробок із стадій проектування до вводу в експлуатацію, добре ділові контакти з науково-дослідними та науково-виробничими підприємствами України дозволять успішніше визначити на конкурсній основі підприємств-співвиконавців для створення АІПС.

Для побудови АДУПС "Калина" залучено фахівців з різних підрозділів МВС України, їхня чітка взаємодія, погодженість у роботі, досвід та знання, безумовно, забезпечать позитивний результат.



**M. V. МАЛЫГИН**

## **ИДЕНТИФИКАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ "ПАПИЛОН"**

**К**риминалисты всего мира, начиная с появления дактилоскопии как прикладной науки, признания неповторимости папиллярных узоров и использования экспертных выводов об их идентичности как доказательств при принятии судебных решений, пытались решить проблему проверки отпечатков, а также следов рук, изымаемых с мест происшествий, по достаточно большим учетным массивам.

Но только бурное развитие вычислительной техники позволило создать и использовать в работе правоохранительных органов автоматизированные дактилоскопические идентификационные системы. Их внедрение и использование значительно повысило возможности экспертно-криминалистических подразделений в решении задач, стоящих перед органами внутренних дел по раскрытию и расследованию преступлений.

Процесс автоматизации дактилоскопических учетов на уровне, пригодном для практического применения, начался с появлением и развитием быстродействующих средств вычислительной техники и накопителей информации с большими объемами памяти. В начале 80-х годов была начата эксплуатация японской дактилоскопической системы AFIS NEC и французской AFIS MORPHO. Первые отечественные автоматизированные дактилоскопические идентификационные системы (АДИС) появились в конце 80 – начале 90-х годов.

Основное назначение АДИС – автоматический поиск похожих дактилоскопических объектов (таковыми являются отпечатки пальцев и ладоней на дактилокартах и следы, изъятые с мест происшествия) в большом массиве подобных объектов. Эта задача решается накоплением электронной базы данных (БД) дактилокарт и следов, а также автоматическим сравнением каждого добавляемого в БД объекта с уже имеющимися объектами.

Работы по созданию АДИС "Папилон" были начаты в 1989 г. Спустя три года после начала работ, в 1992 году, была создана первая версия системы.

Для того, чтобы быть действенной, АДИС "Папилон" соединила в себе высшие достижения многих дисциплин и направлений. Найдены оригинальные, современные, эффективные решения мирового уровня:

1. Способ математического описания папиллярного узора, автоматическая обработка изображений отпечатков произвольного масштаба и любого качества, метод сравнения кодов изображений, метод сжатия изображений;
2. Технология хранения дактилоскопической базы данных;
3. Технология распределенных вычислений;
4. Технология телекоммуникационной передачи сжатых дактилоскопических изображений;

5. Технологии высококачественного бескраскового дактилоскопирования.

Эти решения позволили создать надежную систему, минимизирующую долю ручного труда экспертов и обладающую высокими поисковыми характеристиками.

АДИС "Папилон" применяются подразделениями МВД с 1992 года. Уже первое время эксплуатации подтвердило правильность заложенных в систему принципиальных решений.

Одной из проблем создания и ведения дактилоскопических учетов всегда было качество дактилоскопирования. Решая проблему автоматизации дактилоучетов, необходимо автоматизировать также получение и сбор качественной дактилоскопической информации. Итогом работы предприятия в этом направлении было создание в 1994 году системы бескраскового (электронного) дактилоскопирования "Живой" сканер ПАПИЛОН. Одновременно была решена задача интеграции в одной системе процессов сбора различного вида информации (в основном, графической).

Все эти годы постоянно совершенствуются основные характеристики систем. Расширяются функциональные возможности:

- АДИС ПАПИЛОН реально работает с отпечатками и следами ладоней, опережая в этом многих известных производителей AFIS;
- имеется возможность составления и хранения в БД АДИС словесного описания личности и проводения по нему поисков;
- "Живой" сканер позволяет вводить следы и отпечатки не только пальцев, но и ладоней;
- увеличиваются объемы баз данных, с которыми работает АДИС – от десятков тысяч до десятков миллионов дактилокарт.
- начиная с 1997 года, осуществляются проекты региональных и республиканских объединенных (учетов ЭКП и ИЦ) дактилоучетов с развитой сетью сбора и анализа информации из РОВД, ГОВД.

Более 300 комплексов АДИС "Папилон" установлено в России и за рубежом. 160 станций бескраскового дактилоскопирования эксплуатируются в подразделениях МВД. Впервые в мире внедрены и эксплуатируются 45 комплексов АДИС, идентифицирующих следы и отпечатки ладоней рук. Только в 1999 году с помощью АДИС "Папилон" установлено свыше 22 800 лиц, причастных к совершению преступлений (в 1998 году – 16 000). Среди них – успешно раскрываемые межрегиональные преступления, когда установленное подозреваемое лицо проживает или поставлено на дактилоскопический учет не в том регионе, в котором было совершено преступление. Чаще всего – это наиболее тяжкие преступления – разбои, грабежи, убийства.

С реализацией закона "О государственной регистрации" АДИС и системы бескраскового дактилоскопирования ("Живой" сканер) используются в федеральных органах, которые по своей деятельности нуждаются в получении и анализе дактилоскопической информации (ФМС, ФСНП, МО и др.).

Как признают отечественные и иностранные специалисты, по своим характеристикам АДИС "Папилон" конкурентоспособна на мировом рынке АДИС, а по ряду основных показателей даже превосходит иностранные аналоги.

Основные разработки предприятия:

1. Автоматизированная дактилоскопическая идентификационная система по отпечаткам пальцев и ладоней (АДИС "Папилон").

2. Система бескраскового электронного дактилоскопирования "Живой сканер" ПАПИЛОН.

3. Автоматизированная система идентификации огнестрельного оружия по следам на пулях и гильзах "АРСЕНАЛ".

4. Система подготовки иллюстраций к заключениям и экспертизам "РАСТР".

Предприятие имеет развитую внутреннюю структуру. Реализована на практике вся цепочка внедрения программно-технических комплексов:

- маркетинг;
- разработка и производство;
- обучение пользователей;
- поставка комплексов и послепродажное сопровождение;
- участок залпового ввода дактилоскопических массивов.

Сегодня предприятие <Системы ПАПИЛОН> – финансово устойчивое, динамично развивающееся, прочно удерживающее лидирующее положение на российском рынке систем идентификации для правоохранительных органов. Понимание потребностей потенциальных потребителей, вкладывание значительных собственных средств на поисковые и научно-технические работы, индивидуальный подход к каждому заказчику, развитие послепродажного сервиса и обслуживания комплексов в течение всего срока эксплуатации – характерные черты политики предприятия.

Коротко о продукции предприятия.

АДИС <Папилон-7> с высокой точностью и надежностью идентифицирует следы пальцев и ладоней рук, обнаруженные на месте преступления, идентифицирует неопознанные трупы, устанавливает личность задержанного.

АДИС <Папилон-7> максимально автоматизирует все технологические процессы обработки дактилоскопической информации. АДИС <Папилон-7> построена как модульная система, масштабируемость архитектуры позволяет поэтапно наращивать объем базы данных (от 10–20 тысяч до 150 миллионов дактилокарт) и пропускную способность. АДИС <Папилон-7> полностью удовлетворяет Техническим требованиям МВД, поддерживает стандарты ФБР, ANSI-NIST.

Возможности:

– ввод и хранение в БД дактилокарт, фотоизображений лиц и особых примет, словесного описания людей;

– ввод и хранение в БД следов пальцев рук и ладоней, изъятых с мест преступлений;

- проведение автоматических поисков типов <карта–карта>, <карта–след>, <след–карта>, <след–след>;
- поиск и идентификация следов и отпечатков ладоней;
- автоматизированный дактилоучет;
- многообразные выборки, сортировка списков БД, удаление и редактирование записей и т. д.;
- поиск по словесному описанию;
- автоматизированное определение дактилоформулы;
- вывод графических изображений (дактилокарты, фотоизображения, следы) на монитор и на принтер, печать документов, списков, справок, статистической информации;
- удаленный ввод дактилоскопической информации, удаленный доступ к Центральной БД, построение распределенных систем;
- соответствие основным требованиям по многоуровневому разграничению доступа и закрытию информации, передаваемой по каналам связи и хранящейся в базе данных;
- взаимодействие с другими видами автоматизированных учетов;
- экспорт дактилокарт и следов в формате Интерпол, ФБР, МВД России.

300 установок по РОССИИ: 5500000 введенных дактилокарт, 600000 введенных следов, 45000 раскрытий преступлений.

Видео-5 – система ввода в АДИС следов пальцев и ладоней рук с дактилопленок и объектов. Видео-5 решает проблемы оперативного ввода следов в АДИС, качественной печати изображений следов, быстрой обработки сложных следов.

Возможности:

- фиксация и видеоввод в АДИС изображений следов с объектов, различных дактилопленок;
- фиксация следа цифровой камерой непосредственно на месте преступления и ввод изображения с камеры в АДИС;
- предварительная обработка изображений: контрастирование, фильтрация, эквалайзация для очень сложных следов, разделение наложенных следов;
- получение негативных или зеркальных изображений;
- регулируемая подсветка;
- качественная печать копии следа с любым заданным масштабом.

“Живой” сканер позволяет быстро изготовить дактилокарты высокого качества, проверить подозреваемого в течение одного–трех часов после задержания по всем следам с ранее нераскрытыми преступлениями, установить причастность к совершению преступлений лиц, задержанных в связи с другими обстоятельствами, выявить факты, когда человек назывался не своими паспортными данными.

“Живой” сканер Папилон – точная фиксация папиллярного узора, полная компенсация смазы при прокатке, возможность многократной прокатки для

получения лучшего результата, снятие отпечатков падоней, автоматическая проверка порядка следования и расположения отпечатков, соответствия отпечатков и контрольных оттисков. Сертифицирован ФБР США в августе 1998 г.

**Возможности:**

- оптоэлектронное дактилоскопирование: снятие отпечатков пальцев и падоней, снятие контрольных оттисков;
- электронное фотографирование задержанного, его особых примет, предметов и документов;
- создание электронных дактилокарт уголовной, регистрационной форм, карточки формы Ф1;
- доступ в реальном времени к центральной АДИС;
- использование сертифицированного способа WSQ-компрессия изображений, передача электронных дактилокарт в АДИС и получение результатов проверок по обычным коммутируемым телефонным линиям (TCP/IP);
- печать дактилокарт с высоким качеством;
- интеграция в любые вычислительные сети;
- поддержка стандарта ФБР по обмену электронными дактилокартами.

160 действующих установок, 600 000 высококачественных дактилокарт изготовлено на "Живом" сканере.

<Арсенал> значительно сокращает время проведения сравнительных исследований, автоматически сравнивает пули по первичным и вторичным следам и гильзы по следам бойка ударника и патронного упора затвора, эффективно работает с коллекциями от десятков до сотен тысяч пуль и гильз.

**Система Арсенал позволяет:**

- создать региональную автоматизированную базу данных по пулам и гильзам, отстрелянным из оружия, состоящего на учёте в органах внутренних дел;
- создать региональную автоматизированную базу данных по пулам и гильзам, изъятым с мест преступлений;
- автоматизировать обработку и идентификацию следов на пулех и гильзах;
- автоматизировать процесс оформления экспертного заключения.

Работоспособность, надежность, эффективность наших комплексов обеспечивается применением современных компьютерных технологий – операционных систем Unix, WindowsNT; стандартов X-Windows, TCP/IP, POSIX; СУБД Oracle. АДИС <Папилон> отвечает Техническим требованиям МВД, соответствует признанным в мире стандартам ФБР – компрессия методом WSQ, обмен по спецификации ANSI-NIST, качество изображений соответствует требованиям Interim IQR. На выпускаемый предприятием "Живой" сканер получен сертификат ФБР.



Ю. В. ДИМИТРОВА

## **ДЕЯКІ АСПЕКТИ АВТОМАТИЗАЦІЇ ДАКТИЛОСКОПІЧНИХ ОБЛІКІВ ЕКСПЕРТНОЇ СЛУЖБИ УКРАЇНИ**

**Е**тап автоматизації процесу пошуку та надання інформації починається з 50-х років ХХ сторіччя. До цього часу технічна база криміналістичної реєстрації вдосконалювалась головним чином за рахунок впровадження окремих технічних пристрій, які належали до засобів передачі інформації на відстань, устрою сковищ облікових даних та вдосконаленню засобів і прийомів реєстрації об'єктів. У 1937 році Б. М. Комаринець, визнаючи беззаперечні переваги передачі на відстань зображень відбитків пальців, писав, що цей спосіб "требует изготовления специальных дорогостоящих приборов, обслуживания этих приборов технически высококвалифицированными работниками или ограничен крайне небольшой сетьью телепередатчиков, предназначенных для других целей. Поэтому этот способ не может быть использован в широком масштабе. Второй способ – идентификация по подробному описанию пальцевых узоров – не требует какого-либо дополнительного оборудования, так как описание может быть протелефонировано или протелеграфировано."

Р. С. Бєлкін вважає, що наступним етапом удосконалення технічної бази криміналістики, який знов-таки не змінив докорінно роботу обліків, було впровадження перфокарт та перші спроби автоматизації дактилоскопічних обліків.

За останні роки практично у всіх розвинутих країнах вживаються заходи щодо автоматизації експертно-криміналістичних обліків, чому сприяє бурхливий розвиток комп'ютерної техніки. Основні зусилля сконцентровані на створенні автоматизованих дактилоскопічних ідентифікаційних систем (АДІС), що зумовлюється низкою об'єктивних причин:

– дактилоскопічні масиви є найбільшими за обсягом та дозволяють здійснювати безпосередню ідентифікацію особи, яка залишила сліди на місці події;

– за допомогою АДІС можливо здійснювати на державному рівні ефективний контроль за сплатою податків, укладенням крупних фінансових угод та інше, що забезпечує реальну економічну вигоду;

– впровадження АДІС дозволяє вести контроль за міграцією населення, перешкоджати в'їзду до країни небажаних осіб.

Такі країни, як Німеччина, Ізраїль, Швейцарія, Чехія, Словакія, Казахстан, Франція та Угорщина створюють єдині надвеликі масиви дактилоскопічної інформації у центральних поліцейських підрозділах. Таким чином, практично об'єднуються дактилоскопічні обліки експертно-криміналістичних підрозділів та інформаційних центрів. Для забезпечення цього використовуються АДІС "Morpho" (Франція), "IAFIS" (США).

Україна, як і Російська Федерація, впроваджує розподілену систему, за якою у експертно-криміналістичних підрозділах існують оперативні масиви дактилоскопічних карт осіб, що підозрюються у вчиненні злочинів (дактилокартотеки), та слідів з місць подій (слідотеки). Дактилоскопічні масиви інформаційних центрів функціонують окремо, але експерти, за певних умов, можуть до них звертатися для перевірки наданих об'єктів.

Введення АДІС у практичну діяльність підрозділів експертної служби МВС України в цілому позитивно вплинуло на організацію дактилоскопічних обліків:

– дещо підвищилася якість слідів рук, які вилучаються при огляді місць подій;

– дактилоскопічні архіви приведено у відповідність до вимог за їх формуванням, викладених у Настанові про діяльність експертно-криміналістичної служби МВС України та Інструкції про порядок функціонування дактилоскопічних обліків експертно-криміналістичних підрозділів органів внутрішніх справ України;

– більш повноцінно відпрацьовуються сліди щодо належності їх особам, непричетним до вчинення злочину;

– підвищилася якість дактилокарт осіб, якими оперативно зацікавлені суміжні служби.

Разом з цим автоматизація реально не підвищила ефективності використання криміналістичних дактилоскопічних обліків.

Внаслідок несистематизованого підходу до вирішення проблеми автоматизації пошуку злочинця за слідами пальців рук, вилучених з місця вчинення злочину, підрозділами МВС України застосовувалися різноманітні несумісні між собою автоматизовані інформаційно-пошукові системи іноземного виробництва. Користувачу після придбання першої версії необхідно було витрачати кошти на придбання оновленої версії програмного забезпечення вже придбаної системи. При практичному застосуванні всіх цих систем не досягли очікуваних результатів, бо вони потребували суттєвих доробок відповідно до постійно зростаючих вимог експертної практики. Постійні звернення до іноземних розробників усунути існуючі недоліки та іnstalляції програмного забезпечення більш сучасною комп'ютерною технікою не дали результати.

Однак використання автоматизованих дактилоскопічних ідентифікаційних систем в кожному конкретному підрозділі без сумніву дає позитивні результати розкриття злочинів. Їх кількість у першому півріччі 2001 року становила 10

відсотків від загальної кількості позитивних ідентифікацій, в тому числі 63,7 відсотки минулих років. Зазначені показники отримано якраз на автоматизованих базах даних.

Пошук за надвеликими масивами дактилоскопічної інформації, що вміщена в дактилоскопічні обліки, традиційним візуальним методом вже давно стало неможливим як у технічному, так і матеріальному розумінні. Так, в кожному експертно-криміналістичному підрозділі обласних управлінь МВС України та підрозділах оперативної інформації накопичена потенційна інформація від 50 до 300 тисяч дактилокарт, що в цілому по Україні становить приблизно 6 млн. дактилокарт.

Нині автоматизовані дактилоскопічні системи впроваджено в 23 обласних експертних підрозділах України. Ці системи дозволяють здійснювати такі види дактилоскопічних перевірок, як дактилокарта–дактилокарта, слід–дактилокарта, дактилокарта–слід та слід–слід. Кожна з них має неоднакові показники ефективності ідентифікацій. Це пов'язано не тільки з низькою якістю слідів та дактилокарт, але й з тим, що при введенні дактилоскопічної інформації необхідна велика кількість технологічних операцій, виконання яких пов'язано з суб'єктивізмом людини і високими вимогами до кваліфікації оператора, а це негативно впливає на якість та результативність пошуку.

Аналогічна проблема несумісності різноманітних дактилоскопічних систем існує в багатьох провідних країнах світу. Так, у США цю проблему вирішують створенням Державної автоматизованої дактилоскопічної системи, на що витрачено понад 600 мільйонів доларів.

Таким чином, найдійовішим та економлячим людські ресурси етапом удосконалення результативності дактилоскопічних обліків є створення єдиної загальнодержавної системи, яка об'єднала б усі дактилоскопічні масиви в єдину локальну мережу. Аналіз досвіду реалізації цієї проблеми в зарубіжних країнах свідчить, що це – єдиний напрямок підвищення ефективності використання слідів рук в розслідуванні та розкритті злочинів (за міжнародними стандартами, одне робоче місце АДІС повинно розкривати до 1000 злочинів на рік).

Вичерпала себе також існуюча організаційно-методична система функціонування експертно-криміналістичних обліків: вочевидь, вона вже не може підтримувати більш-менш стабільні результати і потребує суттєвої реорганізації на загальнонаціональному рівні. З цією метою вкрай необхідно створити науковообґрунтовані правові, організаційні та методичні підвалини ефективного використання вже існуючих та створення нових видів криміналістичних обліків дактилоскопічної інформації.

При побудові методологічного підґрунтя цього наукового дослідження необхідно використати в комплексі положення філософії, кримінально-правового та адміністративно-правового законодавства, криміналістики і

криміналістичної експертизи, фізики (розділ "Оптика"), програмування; забезпечити новітньою методикою роботу з об'єктами, які вміщуються до автоматизованих дактилоскопічних обліків, необхідність чого встановлена багатостороннім аналізом криміналістичної практики.

Значну увагу слід звернути на розробку, обґрутування і впровадження в практику системи актів адміністративного регулювання діяльності криміналістичних обліків, критеріїв оцінки ефективності, науково обґрутованих посадових інструкцій для працівників, довгострокових та поточних програм розвитку та технічного переоснащення, особливо впровадження автоматизованих інформаційно-пошукових систем, за сучасних умов обмеженості технічних, кадрових, часових ресурсів.

Вивчення проблем функціонування експертно-криміналістичних обліків та забезпечення підвищення їх ефективності повинні здійснюватись у контексті застосування спеціальних криміналістичних знань.

Вкрай необхідна:

- розробка науково-методичних основ функціонування експертно-криміналістичних обліків;
- технічне переоснащення, створення та впровадження методик роботи з сучасними інформаційно-пошуковими системами;
- формування спеціальних підрозділів для роботи з масивами та обслуговування технічних засобів, які, за їх впровадження, сприятимуть підвищенню рівня технічного та експертного забезпечення розкриття та розслідування злочинів.

Вирішення цих проблем заплановано серед основних заходів боротьби зі злочинністю в Комплексній програмі профілактики злочинності на 2001–2005 роки, затвердженої Указом Президента України. Тобто вирішення цієї проблеми – завдання не тільки експертно-криміналістичних підрозділів ОВС України, а й уряду України.



**А. Г. ГЕТМАНСКИЙ**

## **ФАКТОРЫ ВЛИЯНИЯ И ВЫБОР ОПТИМАЛЬНЫХ ПУТЕЙ АВТОМАТИЗАЦИИ ДАКТИЛОСКОПИЧЕСКИХ УЧЕТОВ ОВД В ЦЕЛЯХ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ИХ ВЫСОКОЭФФЕКТИВНОГО ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ**

**В** настоящее время уже нет необходимости доказывать преимущества использования автоматизированных дактилоскопических учетов в деятельности ОВД. Современный уровень компьютерных технологий и техники позволил создать необходимые объемы банков данных на местном, областном и государственном уровнях и их результативно использовать в целях идентификации. Высокая эффективность автоматизированных учетов доказана практикой, и автоматизация стала свершившимся фактом. Нынешняя задача – выбрать оптимальный путь ее развития в Украине, как в отдельных областях, так и в государстве в целом. Цель данной статьи – осветить некоторые проблемы и раскрыть отдельные факторы влияния с целью выработки рациональных подходов к совершенствованию процессов автоматизации дактилоскопических учетов ОВД.

В связи с этим отметим, что наиболее влиятельными факторами являются:

- общая концепция автоматизации;
- выбор дактилоскопической системы;
- наличие обеспечивающей нормативной базы;
- организационно-штатное обеспечение;
- выбор формы привлечения дактилоучетов информационных служб ОВД.

С расширением задач автоматизации и возросшими возможностями по обработке значительных по объему дактиломассивов криминалисты все чаще обращаются к дактилоскопическим учетам информационных служб, потенциал которых пока еще слабо задействован именно на раскрытие преступлений. В Республике Беларусь, например, соответствующие учеты переданы в экспертные подразделения органов внутренних дел с сохранением на этом этапе их функций, традиционных подходов к обработке и систематизации. Внедрение высокозэффективных быстродействующих автоматизированных систем, помимо решения вопросов передачи дактилоучетов, привело к появлению и других нетрадиционных точек зрения, в частности, на возможность отказаться от систематизации дактилокарт по десятипальцевой системе учета и хранения оттисков пальцев рук на жестких носителях

(бланках дактилокарт), подразумевая хранение последних только в электронном виде.

В Украине с реализацией концепции автоматизации в масштабе государства неизбежен вопрос о форме использования и степени привлечения дактилоскопических учетов информационных подразделений ОВД. Рациональное его решение невозможно без учета многих важных моментов, на главных из которых следует остановиться подробнее.

Ныне в Украине дактилоскопические учеты информационных служб функционируют в соответствии с "Инструкцией о порядке ведения персонального оперативно-справочного и дактилоскопического учетов в органах внутренних дел Украины", введенной в действие приказом МВД Украины №138-95 г. В связи с изменением структуры государственной правоохранительной системы, правовых отношений между независимыми государствами, уголовного и уголовно-процессуального законодательства подготовлен проект новой Инструкции, введение в действие которой ожидается. В проекте сказано: "Объектами оперативно-справочного и дактилоскопического учетов являются лица, которые на территории Украины обвиняются в совершении преступлений или осуждены, разыскиваются, задержаны по подозрению в занятии бродяжничеством, а также граждане Украины, которые совершили преступления за ее пределами и сведения о которых поступили официальными каналами в соответствии с межгосударственными соглашениями об обмене информацией. Учет осуществляется путем ведения алфавитных оперативно-справочных картотек и дактилоскопических картотек...". Как видим, уголовная регистрация осуществляется ведением двух видов учетов, второй из которых является обязательным дополнением первого. Учеты взаимозависимы, их требуемые полнота и достоверность достигаются проверкой правильности заполнения поступающих учетных документов, идентичности оттисков пальцев рук в дактилоскопических картах и контрольного оттиска в алфавитных карточках форм 1 и 1а, одновременным внесением вычисленных значений дактилоформул в дактилоскопические карты и алфавитные карточки. Иными словами, объективность и полнота таких учетов обеспечиваются скрупулезной параллельной обработкой поступающих учетных единиц и контролем за этой работой, осуществлямыми в одном подразделении.

Заполненные дактилоскопическая карта и алфавитная карточка с внесенными учетными и корректирующими данными приобретают свойства архивных документов строгого учета. Трудно представить, что весь период хранения, порой в несколько десятков лет, качественное ведение, сохранность и использование взаимозависимых учетных единиц на один и тот же объект учета будут согласованно обеспечены разными подразделениями органов внутренних дел.

Кроме того, функционирование созданных с целью уголовной регистрации дактилоскопических учетов в рамках другого подразделения объективно будет подталкивать к упрощению форм их ведения. Именно поэтому может возникать и возникает уже сейчас идея отказа от обработки дактилокарт с целью их систематизации по десятипальцевой системе учета с переложением задачи идентификации (опознания личности) сугубо на автоматизированные системы. Однако есть аргументы, свидетельствующие о несовершенстве такой идеи и, тем более, идеи хранения дактилоскопической информации только в электронном виде.

Аргументы следующие: по действующей Инструкции в информационных подразделениях органов внутренних дел Украины дактилоскопические карты на объекты учета должны храниться до достижения последними 80 лет по проекту же новой Инструкции – 70 лет. Это означает, что на протяжении длительного временного отрезка, во многих случаях более, чем 50 лет, всегда должна существовать безусловная возможность идентификации объекта по оттискам пальцев его рук. Обеспечивающие эту задачу автоматизированные информационно-поисковые системы, уязвимые от кризисных явлений техногенного характера, могут быть подвержены отказам своих технических компонентов, что не исключает ситуаций кратковременной или длительной утраты доступа к информации. Кроме того, компьютерные технологии и техника стремительно развиваются и обновляются. За несколько десятилетий хранения дактилоскопической информации изменятся принципы записи, хранения и использования считываемой информации, неоднократно обновятся компоненты аппаратной части систем, носители архивной информации. Возникнет необходимость многократного переноса (перезаписи) накопленной информации на иные носители принципиально новых систем. Трудно гарантировать то, что при описанных ситуациях и процессах информация хотя бы на один объект учета не будет потеряна, так как опыта столь длительного сопровождения подобной задачи нет.

Отсутствие полной гарантии сохранности информации и обеспеченного в течение всего учетного периода доступа к ней является предостерегающим фактором от принятия кардинальных решений с непросчитанными последствиями. В связи с этим представляется, что на современном этапе преждевременно отказываться от сложившейся схемы организации дактилоскопических учетов информационных подразделений ОВД, которая предполагает:

- оттиски пальцев рук объектов дактилоскопического учета должны размещаться на жестких носителях, т. е. на бланках дактилоскопических карт;
- каждую единицу дактилоскопического учета нужно считать архивным документом, который должен выполнять роль идентификатора и подтвердить (установить) личность конкретного лица, имевшего уголовное прошлое;

– дактилоскопические карты необходимо систематизировать на основе содержащейся в оттисках дактилоскопической информации (обеспечение десятипальцевой системы учета параллельно с автоматизированным). В любой момент это позволит решать задачи идентификации независимо от технического состояния автоматизированных систем и наличия кризисных явлений техногенного и иного характера.

Следует заметить, что такая схема даже в общегосударственных масштабах не затратна. Ведение этих учетов в Украине, насчитывающих массивы в несколько миллионов дактилокарт, обеспечивается лишь несколькими десятками сотрудников.

Существующая схема не является препятствием в использовании дактилоскопических учетов информационной службы МВД Украины при создании всеобъемлющих банков данных автоматизированных информационно-поисковых систем. Проблема привлечения учетов для этих целей может быть решена несколькими путями. Один из них – организация рабочих мест операторов АИПС–АДИС непосредственно в информационных службах. Проектом "Инструкции о порядке формирования, ведения и использования оперативно-справочных и дактилоскопических учетов в органах внутренних дел Украины" такая возможность предусматривается: "Учет осуществляется ведением оперативно-справочных картотек и дактилоскопических картотек, в том числе с использованием автоматизированных банков данных и автоматизированных дактилоскопических информационных систем".



ІНДИДУАЛЬНА ІНДИКАТОРНА  
СИСТЕМА В АУТ ОФІЦІАЛ ВІДПО-  
ВІДНОВЛЕННЯ ІНДИКАТОРІВ АТ



## РОЗДІЛ ЧЕТВЕРТИЙ



### ПРОБЛЕМИ ВИЯВЛЕННЯ, ВИЛУЧЕННЯ ТА ДОСЛІДЖЕННЯ ДАКТИЛОСКОПІЧНОЇ ІНФОРМАЦІЇ



**В. Д. БЕРНАЗ**

## **ДЕЯКІ ШЛЯХИ ВДОСКОНАЛЕННЯ ВИКОРИСТАННЯ СЛІДІВ ПАЛЬЦІВ РУК В РОЗКРИТІ ТА РОЗСЛІДУВАННІ ЗЛОЧИНІВ**

**М**ісце події, безсумнівно, є джерелом первинної і найважливішої інформації про подію злочину. Проте це джерело використовується ще не повністю і дотепер результативність оглядів місць подій залишається низькою. Однією з причин цього є відсутність належної ефективності використання слідів пальців рук для висування версій і розшуку злочинців по гарячих слідах. Правильно визначають, що "сліди пальців рук... за криміналістичним значенням посідають перше місце в групі слідів-відображен" (1, 68). Але, на наш погляд, ще не достатньо використовуються на початковому етапі потенційні можливості слідів рук у розкритті та розслідуванні злочинів: не завжди обдумується на сучасному рівні досягнення наук необхідна для встановлення та розшуку підозрюваного інформація із слідів рук. Є також і організаційні проблеми та деякі аспекти організації криміналістичних обліків цих слідів.

Робота зі слідами рук починається на місці події з обдумування: де можуть бути такі сліди з їх виявленням, попереднім дослідженням та оцінкою, що виражається в аналітичній роботі з ними на місці події. Це дає можливість оперативніше та ефективніше висунути й перевірити версії про хід злочинного діяння, про злочинця для розкриття і розслідування злочину.

Вивчення, підсумовування і систематизація положень багатьох праць дозволяють визначити детальніше цілі такої роботи, а саме:

- 1) встановити причини утворення слідів;
- 2) визначити способи утворення слідів, часові та просторові обставини цього процесу, з уявною реконструкцію події злочину;
- 3) визначити зв'язок виявлених слідів із злочином, вилучити сліди, які не стосуються справи, і одержати дані для пошуку подальших слідів;
- 4) установити суб'єкти, які залишили сліди;
- 5) виявити дані про особистість злочинця і вилучити суб'єкти, непричентні до злочину;
- 6) визначити вид і обсяг матеріалів, необхідних для наступного порівняння;
- 7) визначити можливості використання слідів як доказів і предмета експертного дослідження (окреслити коло питань експертам);

8) виявити зв'язок вилучених слідів із матеріалами про інші злочини (зокрема, аналогічні за способом вчинення, і т. п.);

9) отримати інформацію для висування версій і планування розслідування;

10) установити дані про причини злочину й умови, які йому сприяли [2, 4].

Попереднє обдумування та оцінка слідів папілярних ліній можливі з наступного: як залишено сліди і який механізм їх утворення (дотик, напрямок захоплення), якою рукою і якою областю папілярного візерунка залишено слід, чи відобразилися в ньому якісь помітні ознаки (наприклад, шрам, який приблизно вік того, хто залишив слід і, нарешті, зважуючи на обстановку місця події, залишено цей слід злочинцем чи іншою особою, які були дій злочинця на місці тощо).

Сліди рук, насамперед, відображають морфологічну будову шкіряного покрову долоні. Вони дозволяють визначати приблизний вік людини, що лишила слід. Якщо слід залишений дорослим, то в 5 мм папілярних ліній буде від 9 до 12, у підлітка – 10–12, а в молодшого школяра 12–13 ліній. Крім цього, папілярні лінії у чоловіків товстіші, ніж у жінок. Сліди пальців можуть мати фахові ознаки. Так, у шевців часто є ушкодження на пальцях, у столярів, різьбарів по дереву – порізи, у музикантів, що грають на смичкових інструментах, – мозолі на окремих ділянках пальців.

Результати статистичних спостережень учених багатьох країн світу свідчать, що ульнарних петель 95–96%, а радіальних тільки 5–4 %. Це дозволяє з точністю 1–4 % стверджувати: якщо відкрита частина петлі в сліді звернена вправо, то слід залишено правою рукою; якщо відкрита частина петлі звернена вліво, то слід залишено лівою рукою.

Крім того, якщо форма завиткового візерунка має вигляд спіралі, то напрямок папілярних ліній для правої руки буде лівоокружним, тобто спрямованим проти прямування годинникової стрілки, а для лівої руки – за ходом годинникової стрілки. Для підкріплення цієї версії необхідно виходити з визначення нахилу осі візерунка в сліді. Методика визначення є такою: у сліді визначають його вертикальну вісь, опускають її на базисну лінію. Для правої руки вісь буде нахиlena вправо, а для правої – вліво [3, 216–218].

Крім морфологічної інформації, обумовленої особливостями будови шкірного покрову долонної поверхні, у слідах рук відображається не менш важлива інформація про людину, матеріальним носієм якої є потожирова речовина. Можливість використання цієї інформації з пізнавальною метою з'явилася порівняно недавно, що багато в чому пов'язано з розвитком біохімічної науки і приладобудування.

Нині відкрито 24 види амінокислот, що є в потожировій речовині людей. Набір та співвідношення таких речовин для кожної людини індивідуальний. Саме за цією своєрідністю створена методика ідентифікації людини за амінокислотною будовою потожирової речовини.

Біохімічні дослідження дозволяють одержати дані про групу крові особи, іноді про її полову приналежність, індивідуальні захворювання організму, особливості імунної системи, вживані ліки, наркотики, звичну їжу та про інші ознаки, які мають криміналістичне значення.

Крім цього, сліди пальців рук мають геномне значення, і за допомогою геноскопічної експертизи людину можна ідентифікувати за її біологічними слідами: крові, поту, волосся та ін. [4, 94].

I, нарешті, потожирові сліди, в тому числі сліди рук, можуть бути використані як об'єкти одорологічного дослідження [5].

Зазначене дозволяє констатувати, що сліди рук набувають усе більшого значення у розкритті та розслідуванні злочинів. Але сучасні досягнення наук потребують і нового підходу до організації дактилоскопічних обліків. З метою збільшення інформаційної та доказової ролі цього виду обліків, на наш погляд, до дактилокарті необхідно додавати біологічний зразок (волосся з коренем, слина, потожирова речовина тощо). Технологію можна відпрацювати. Це дозволить мати потенційний варіант проведення біологічного, геноскопічного та одорологічного дослідження.

Ще не використано всі організаційні резерви підвищення ефективності роботи посадових осіб із слідами, у тому числі і слідами рук, на місці події. На наш погляд, необхідно терміново видозмінити організацію виїздів на місце події спеціаліста з криміналістики. Такими на місце події виїжджають експерти-криміналісти. Однак, практика свідчить, що об'єктивно вони не можуть забезпечити повністю роботу зі слідами рук. Причина одна – чим більше вони виявляють та вилучають слідів рук, тим більше в них буде роботи як у експертів. У зв'язку з цим експерти-криміналісти потенційно не заінтересовані виявляти та вилучати сліди рук. На нашу думку, необхідно в штатах чергових частин мати посади спеціалістів-криміналістів і зацікавити їх матеріально в якісному огляді місця події. Вони будуть знаходити, вилучати сліди, а експерти проводити дослідження, експертизи. Цей розподіл праці дозволить підвищити якість роботи спеціалістів-криміналістів на місцях злочину.

Такі спеціалісти-криміналісти значно поліпшать взаємодію між членами слідчо-оперативної групи, як посадові особи працюватимуть на постійній основі, що сприяє психологічній сумісності, згуртованості, створенню необхідного психологічного мікроклімату [6, 473–474].



**Література:**

1. Крылов И. Ф. Криминалистическое учение о следах А.: Изд-во Лен-ого унив., 1976. – 197 с.
2. Поетика И. В. Оперативная оценка следов преступления. – Одесса, 1988. – 25 с.
3. Подробнее об этом см.: Салтевский М. В. Криминалистика. В современном изложении. – Харьков, 1997. – 432 с.
4. Детальніше див.: Кривда Г.М., Сиволап Ю.М., Вербицька Т. Г., Котельникова В. А., Берназ В. Д. Практика підготовки: проведення геноскопічної експертизи. Використання досягнень науки і техніки в криміналістичному судочинстві у боротьбі зі злочинністю. – Харьков: Право, 1998.
5. Детальніше див.: Салтевский М. В. Использование запаховых следов для раскрытия и расследования преступлений. – К.: НИИ РІО КВШ, 1982. – 52 с.; Кириченко А. А., Кириченко И. Г., Васильев Г. И., Колюка Н. Н. Краткие методические рекомендации по собиранию следов запаха человека и подготовке материалов на одорологическую экспертизу. – Одесса: НИИ РІО ОІВД 2000. – 36с.
6. Столяренко Л. Д. Основы психологии.– Ростов-на-Дону: Феникс, 1999. – 672 с.

**Ю. Ю. ЯРОСЛАВ**

## **СУЧАСНІ ПРОБЛЕМИ ДАКТИЛОСКОПІЇ**

**Д**актилоскопічний метод дослідження за понад сто років існування довів свої переваги і нині є визначальним методом гомеоскопії. Його якості ґрунтуються на трьох відомих властивостях шкірних малюнків долонних поверхонь (і підошов ніг): це – індивідуальність та незмінність папілярних візерунків протягом життя людини, а також можливість їх класифікації.

Тривале використання дактилоскопічного методу висвітлило також певні слабкі його сторони. На наш розсуд, проблемні питання дактилоскопії проявляються на всіх стадіях роботи з такими речовими доказами, як збирання, дослідження, оцінювання та подальше використання. На стадії збирання дактилоскопічної інформації треба звернути увагу на такі з них:

– по-перше – це відомі недоліки фіксації слідів рук, що проявляється у схематичному опису за протоколом огляду, відсутності уточнень по локалізації, замірів розміщення цих слідів щодо країв предмета; з методів фіксації фактично використовується копіювання на липку прозору плівку, вузька ж та детальна фотозйомка місць розміщення слідів не проводиться. Зазначені недоліки процесуального та технічного оформлення вилучених на місцях подій слідів створюють умови для підмін (фальсифікації) цих слідів;

– по-друге – це похибки в опрацьованих обсягах дактилоскопічної інформації, що проявляється у відсутності скерування на "суцільну" дактилоскопічну обробку поверхонь обстановки місця події. Пояснення цього організаційного недоліку вбачаємо у початково слабкій організаційно-тактичній забезпеченості цих робіт, коли один універсальний спеціаліст на місці події здійснює всі можливі технічні дії з фіксації різноманітних слідів (як відомо, закордонна практика передбачає залучення до дактилоскопічних робіт декількох спеціалістів – техніка та помічника експерта);

– по-третє – це однобокість застосування методів виявлення, фактично обмеженість, порошковими проявниками. Комплексний підхід з гармонічним підключенням пошукових та лабораторних методів із подальшими експертними дослідженнями виявлених слідів та слідоносія не використовується, що приводить до обмежено-інформативних висновків про результати використання окремого методу, а не встановлення факту наявності слідів рук на певних предметах, крім того, створює умови для незабезпеченості подальших експертних досліджень виявлених слідів.

На стадії дослідження вилучених слідів рук недоліки вбачаються в наступному:

– по-перше – це похибки в опрацюванні інформативних слідів рук за дактилоскопічними обліками, що проявляється у великій питомій вазі рутинних ручних способів обробки дактилокарт; фактично відсутня концепція уніфікованого автоматичного дактилоскопічного обліку в державі;

– по-друге – це недоліки ідентифікаційної роботи: відсутність загальнодержавної мережі автоматизованої ідентифікації слідів рук (аналога закордонного AFIS);

– по-третє – це методична скерованість на рішення ідентифікаційної задачі ("абсолютизація" ідентифікаційної задачі) і відповідно – недооцінка низки діагностичних задач. Як відомо, ґрунтуючись на загальнотактичних приписах огляду, при відсутності особи (підозрюваного по справі) переважає вирішення неідентифікаційних (діагностичних) питань, в подальшому ж, при встановленні слідчим шляхом підозрюваної особи, першочерговим є вирішення ідентифікаційної задачі. Окремо треба назвати одну діагностичну задачу – встановлення давності слідів рук, вирішення якої в процесі вивчення слідів дозволяє виділяти тільки причетні (за часом виникнення) до події сліди, відкидаючи сторонні сліди інших доторкань. При розробці та використанні методів виявлення, які дозволяють паралельно "датувати" сліди рук, виникне потужний засіб перевірки версій обвинуваченого про час залишення ним слідів рук на місці злочину.

На стадії оцінювання встановлених на місці події слідів рук за рівнем інформативності серед недоліків слід зазначити такі:

– по-перше – це однобока скерованість на опрацювання при вирішенні ідентифікаційної задачі переважно слідів рук із інформативністю на рівні Бальтазарівського критерію (12 розрізнюваних деталей візерунку), що спричинює відмову від роботи з слідами на рівні 6 розрізнюваних деталей (обґрутування таких висновків про тотожність відбувається з використанням ймовірністно-статистичних методів, зокрема методом Еджубова–Брудовського);

– по-друге – це непоширене ідентифікаційне дослідження фрагментарних слідів за малюнками пор та країв папілярних ліній (з обґрутуванням висновку при використанні ймовірністно-статистичних методів, зокрема методом Бобева).

На стадії використання виявлених слідів рук як доказів по справі постає проблема розпізнання можливих фальсифікацій таких слідоутворень.

На наш погляд, теоретично можливі три варіанти фальсифікації слідів рук (виготовлення "сурогатних" слідів-доказів), всі з яких пов'язані з недоліками здійснення слідчої дії – огляду місця події, що дозволяє певні упереджені дії: а) підозрювані особи "дають" доторкнутися до речових доказів в процесі слідчого огляду чи пізніше, а потім здійснюють звичайну фіксацію; б) на таблицю

додатку до протоколу огляду, без контролю цього процесу понятими, тобто з порушенням процесуального порядку, наносяться липкі прозорі стрічки з виявленими на сторонніх предметах слідами рук певної особи; в) на речовий доказ, який або неізольований від зовнішніх впливів упаковкою, або вона відсутня, переносять відбиток пальця певної особи за допомогою проміжного носія.

Розлізяння цих випадків вимагає окремих експертних досліджень, результативність яких незначна. Так, щоб встановити підміну речового доказу – сліду руки – (перший випадок), необхідно вирішити діагностичну задачу на абсолютно давність ("датування") сліду, з диференціацією за нетривалим часом, що нині неможливо через відсутність відповідно розробленої методики.

Для визначення змін у другому випадку необхідно вирішити ідентифікаційну задачу стосовно слідосприймаючої поверхні, що може бути результативним тільки за розбіжності морфологічних ознак; а в третьому можливому випадку, для якого характерна також низька змістовність «сурогатного» сліду руки – трасологічним способом визначити факт контакту якогось проміжного носія із поверхнею речового доказу.

Вважаємо, що усунути зазначені недоліки можна, розвиваючи організаційно-тактичні та техніко-методичні засади дактилоскопічних досліджень.



**Н. М. ДЯЧЕНКО, О. О. ДАВИДОВА**

## **СУЧАСНІ МОЖЛИВОСТІ ДОСЛІДЖЕННЯ СЛІДІВ РУК БІОЛОГІЧНИМИ МЕТОДАМИ**

**С**ліди пальців рук та долоні є найрозповсюдженішими об'єктами експертизи в криміналістиці. Але традиційно і найчастіше досліджується морфологія сліду, тобто будова папілярних візерунків, дактилоскопічними методами. Водночас власне субстанція жиропоту, що залишилась у вигляді слідів рук на різних об'єктах, яких торкається злочинець, є також активним носієм криміналістично значимої інформації, яка ще не використовується належним чином. Коротко проаналізуємо сутність цієї субстанції та сучасні можливості її дослідження біологічними методами.

Піт є продуктом потових шкірних залоз. Це безбарвна водяниста рідина, що вміщує значну кількість сечовини та солей. До її складу належить сечова кислота, креатини, серин, легкі жирні кислоти та мінеральні солі.

Жир або шкірне сало (севіт) продукується сальними залозами. До шкірного сала потрапляють зерна кератогеаліна, креатина та продукти розкладу епітеліальних клітин.

Потові та сальні залози є похідними шкірного епідермісу і являють собою залозний апарат шкіри, який виділяє на її поверхню жиропіт. Саме жиропіт із специфічними включеннями утворює сліди рук, а також губ, чола та інших, зазвичай відкритих, частин тіла людини, де є велика кількість зазначених залоз.

Ще в 1978 р. була надрукована методика визначення групи крові за потожировими слідами рук (М. В. Кічин, Т. В. Стегнова). Використання її надавало можливість експертам досліджувати поодинокі сліди чи фрагменти слідів, непридатні для дактилоскопічного дослідження, тим самим звужуючи коло підозрюваних осіб. При виявленні подібних слідів на місці події, як зазначалось, їх вилучають разом із об'єктом-носієм та направляють на медико-біологічну експертизу. Ефективність подальших досліджень багато в чому залежить від того, які чинники впливали на речовину в ідентифікаційний період. Хоча, на думку спеціалістів, порошки, що використовуються в дактилоскопії для вилучення слідів рук, не впливають на результати біологічних досліджень, надійніше вилучати об'єкти, не оброблені порошками. Виявлення слідів рук хімічними методами (за допомогою розчинів нінгідріна, алоксану, ціанідів, парів йоду тощо) взагалі унеможливлює їх використання для субстанціональних досліджень. Якщо об'єкт-носій (або його фрагмент) зі слідами жиропоту

вилучити неможливо, виконують змиви за аналогією зі слідами крові. Доведено, що в знятих на дактилоплівку слідах рук потожирова речовина відсутня, тому використовувати цей спосіб недоцільно.

На жаль, протягом понад двадцять років поступово виключали сліди рук зі сфери імунологічних досліджень. Обмежене застосування зазначеної вище методики обумовлювалось об'єктивними причинами. Виявилось, що при визначенні групи крові за потожировими слідами рук можливо припуститись помилки, джерелом якої є особливості формування сліду. Така ситуація цілком ймовірна тоді, коли безпосередньо перед утворенням сліду рука однієї людини контактувала зі шкірним покривом іншої. При цьому відбувається обмін потожировими виділеннями з різними групами крові, що й призводить до помилкових висновків, адже таким чином можуть бути виявлені антитела двох чи кількох осіб або лише найвиразніший антиген, зокрема той, який не притаманний конкретній людині. Крім того, не виключається можливість вживання певною особою харчових продуктів (м'ясо, сало, ковбаса, риба та ін.), що містять антигени чи антигеноподібні речовини, які також можуть негативно впливати на остаточний результат дослідження.

Безумовно, вірогідна інформація стосовно групової належності слідів потожирової речовини є дуже корисною для розкриття та розслідування злочинів, але отримані результати навіть не можна порівняти за значущістю з результатами ДНК-аналізу, який вважається досить перспективним методом дослідження епітеліальних клітин чи їх залишків, що можуть бути в суміші з жиропотом рук.

Відомо, що за сучасних умов можна виділити дезоксирибонуклеїнову кислоту (ДНК), яка є носієм спадкової інформації конкретної людини, не лише із крові, сперми, спини, але й із потожирових нашарувань. Правда, ще не до кінця з'ясовано механізм потрапляння ДНК до жиропоту: адже це не природна складова зазначененої субстанції. Однак уже є деякі свідчення того, що "оголена" ДНК, "вислизнувши" із клітин, що відмирають (де вона міститься як у ядрі, так і в мітохондріях), дійсно може опинитись на шкірі та потрапити до потожирової речовини, залишаючись разом з нею на об'єктах-носіях.

Дослідження ДНК людини методом генотипоскопії дозволяє з досить високим ступенем вірогідності, який визначається математичним (статистичним) методом, вирішувати ідентифікаційні задачі, зокрема – встановлювати належність виявлених при проведенні слідчих дій слідів конкретній людині.

Сутність ДНК-аналізу в тому, що біолог внаслідок дослідження особливостей будови ДНК може скласти певний візерунок – "генетичний відбиток", індивідуальний та незмінний для кожної людини. Якщо згадати, що кожна молекула ДНК може бути поділена на відрізки, які являють собою елементарні

одиниці спадковості – гени, а кожен ген визначає будову одного з білків живої клітини і тим самим бере участь у формуванні певної ознаки або властивості організму, то стане зрозумілим, що сукупність генів (генотип) несе інформацію про всі видові та індивідуальні особливості організму. Звідси і походять назви цього методу – “гenna дактилоскопія”, “генотипоскопія”, “ДНК-дактилоскопія”.

Таким чином, завдяки досягненням генетики та молекулярної біології ідентифікація особи при здійсненні субстанціональних досліджень слідів рук методом ДНК-аналізу може бути реальною.

За нинішніх умов здійснюються перші напрацювання в цьому напрямі, і найважливішим завданням є виділення та подальше дослідження вже не ядерної, а мітохондріальної ДНК, яка міститься в клітині у більшій кількості та зазнає меншої деградації, ніж ядерна.



**С. И. КОБЗАРЬ**

## **О ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ КОМПЬЮТЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ПРИ РАБОТЕ СО СЛЕДАМИ ПАПИЛЛЯРНЫХ УЗОРОВ РАЗЛИЧНОГО ИНФОРМАЦИОННОГО УРОВНЯ**

**Н**а следы папиллярных узоров, с момента их образования, влияют внешние факторы, а также целенаправленно действуют, чтобы получить соответствующий материал для последующего идентификационного дактилоскопического исследования. Такое действие имеет место при обнаружении, фиксации, использовании следов и предполагает совокупность приемов, средств, методов, направленных на оптимизацию их информационного содержания как будущих объектов идентификационной дактилоскопической экспертизы. Основной целью, особенно на первых порах работы со следами, должна быть реализация задачи: не допустить сужения информационной базы, заложенной изначально в их содержании.

Современные достижения науки позволяют достичь качественно нового уровня использования следов папиллярных узоров, повышающего степень достоверности результатов исследования наряду с более рациональными способами решения поставленных задач.

М. Я. Сегай отмечал, что "под влиянием научных идей и теорий, возникавших в эпоху научно-технической революции, произошел скачок в развитии методологических основ криминалистики и экспертологии" [4]. Важнейшим путем повышения эффективности практического использования объектов дактилоскопической экспертизы различного информационного уровня является внедрение современных компьютерных технологий.

В последние годы в органах внутренних дел применяются различные автоматизированные дактилоскопические системы, которые в зависимости от назначения можно дифференцировать по следующим направлениям:

1. В подразделениях оперативной информации формируются дактилоскопические картотеки лиц, ранее осужденных за совершение преступлений. Банки данных таких картотек содержат дактилоскопические карты с отпечатками всех пальцев рук конкретных лиц. При осуществлении поисков используются полные дактилокарты, что позволяет применять упрощенные методы обработки и анализа, тем самым обеспечивая быстроту

поиска по большим массивам и идентификацию личности по отпечаткам пальцев рук живых лиц и трупов.

2. В экспертно-криминалистических подразделениях органов внутренних дел ведутся картотеки, цель которых – установить лицо, оставившее след на месте происшествия, а также определить, не оставило ли одно и то же лицо следы папиллярных узоров на различных местах происшествий. Такие картотеки представляют собой два банка данных: в одном концентрируются следы папиллярных узоров, изъятые с мест нераскрытий преступлений, в другом – дактилокарты лиц, взятых на учет органами внутренних дел. Исходя из того, что функционируют эти картотеки в режиме работы с объектами различного информационного уровня, необходимы и соответствующие принципы их обработки и сравнения. С помощью автоматизированных систем удается осуществить не только поиск лица по массивам дактилокарт, но и идентифицировать личность при проведении дактилоскопических экспертиз. Функционирование таких систем предполагает определение комплекса признаков, позволяющих обеспечить автоматизацию решения основной задачи экспертизы – сравнительное исследование следов папиллярных узоров, изъятых с мест происшествий, с отпечатками пальцев рук проверяемых лиц. Пока еще этого можно только желать, хотя начало решения проблемы на практике уже есть.

Потребности практики обусловливают необходимость обеспечения автоматизации ряда направлений работы со следами папиллярных узоров: регистрационное, поисковое, экспертное. В настоящее время эти направления формируются и развиваются автономно, хотя вполне очевидно, что в практической деятельности по раскрытию и расследованию преступлений все они должны быть интегрированы и использоваться комплексно. Для определения перспективных путей развития автоматизированных дактилоскопических систем целесообразно проанализировать их в зависимости от способа распознавания информации. По указанному основанию все имеющееся разнообразие систем можно объединить в две группы:

1. Системы, использующие как основной дескриптор местоположение детали строения папиллярного узора без учета того, что собой представляет такая деталь. Система этого вида учитывает признаком любую деталь как "точку", расположенную в определенной системе координат. Такие дактилоскопические системы могут обслуживать большие банки данных, затрачивая на обработку информации о каждом отпечатке ограниченное время. В результате исследования огромного массива дактилокарт на основе вырабатываемого системой комплекса признаков формируется список лиц, которые могли бы оставить конкретный след. Этот подход полностью

удовлетворяет требованиям, предъявляемым к работе дактилоскопических картотек.

2. Системы, использующие как основной дескриптор само изображение папиллярного узора. Принцип их работы заключается в непосредственном сравнении папиллярных узоров следа и отпечатка. Процесс сравнения характеризуется большим объемом анализа и значительными временными затратами. Указанные системы обеспечивают высокую степень точности, но при длительной обработке информации.

Из-за специфических характеристик названные системы, по нашему мнению, целесообразно использовать при работе с небольшими массивами дактилокарт, когда нужно достичь результатов высокой степени точности. "Громадный резерв машинного времени, – писал Л. Г. Эджубов, – который допустим для экспертных систем, позволяет углубить информационный анализ, что и гарантирует выдачу точных результатов идентификации и дифференциации" [2].

Использование системы первого вида оказывается на первом этапе эффективным с точки зрения затрат машинного времени. На этом этапе используется большой массив дактилокарт и в итоге удается получить ограниченный перечень лиц, которые могли образовать следы папиллярных узоров.

На следующем этапе отобранные отпечатки обрабатываются по принципу углубленного анализа небольшого банка данных со значительными временными затратами. Именно это имел ввиду, высказываясь за интеграцию деятельности систем, Л. Г. Эджубов: "Автоматизация экспертных дактилоскопических исследований позволяет снизить уровень разобщенности этих систем и приведет к интеграции экспертной и регистрационной технологии" [3].

Традиционной проблемой дактилоскопических исследований является использование следов папиллярных узоров с ограниченным объемом информации, так называемых фрагментарных следов. Распознавание таких носителей информации, характеризующихся малой площадью и ограниченным количеством индивидуальных особенностей строения папиллярного узора, вполне реально автоматизированными системами, использующими как основной дескриптор местоположение детали строения узора. Такая система, абстрагируясь от общих признаков папиллярного узора, в качестве особенности учитывая любую деталь, как "точку", расположенную в определенной системе координат. Функционируя в таком режиме, система выделяет из банка данных конкретных лиц, которые могли оставить следы. Содержанием следующего этапа является идентификация фрагментарного следа, изъятого с места происшествия, и отпечатков пальцев рук указанных лиц. При этом используется второй принцип действия системы, позволяющей обеспечить достижение

надежных результатов. Естественно, что окончательная оценка результатов исследования и формулирование выводов является прерогативой эксперта.

Вышеуказанный анализ позволяет прийти к следующему выводу. Перспективным путем создания и функционирования автоматизированной дактилоскопической системы, обслуживающей практическую деятельность правоохранительных органов по раскрытию и расследованию преступлений, является интеграция регистрационно-поисковой и экспертной технологии, базирующаяся на принципе небольших затрат машинного времени при поисковой работе и использовании больших массивов дактилокарт на первом этапе, а также на принципе обеспечения результатов высокой степени точности при последующем идентификационном исследовании, предполагающем значительные временные затраты. Открываются также перспективы повышения эффективности использования следов папиллярных узоров с ограниченным объемом информации. В связи с этим Л. Г. Эджубов отмечал, что автоматизация дактилоскопических исследований "повлечет за собой кардинальное изменение в технологии производства экспертных исследований, в том числе и в отношении использования "плохих" следов папиллярных узоров, значительная часть которых в настоящее время отбраковывается в качестве "информационного шума" [4].



#### *Література:*

1. Сегай М. Я. Современные возможности судебной экспертизы в свете достижений науки и техники – К, 1987. – С. 3.
2. Эджубов Л. Г. Статистическая дактилоскопия. Методологические проблемы. – М., 1999.– С. 158.
3. Там же. – С. 148.
4. Там же. – С. 151.



**Є. О. САДЧЕНКО**

## **КОНЦЕПТУАЛЬНІ ПІДХОДИ ДО ВИРІШЕННЯ ЗАВДАНЬ АВТОМАТИЗАЦІЇ ДАКТИЛОСКОПІЧНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ**

**A**втоматизовані дактилоскопічні комплекси розробляються в різних країнах на базі передових технологій, удосконалюються від версії до версії.

Окремі системи, впроваджені в експертну практику, отримали високу оцінку та були визнані високотехнологічними. Однак деякі з них мають суттєві недоліки:

– АДІС, які використовуються в експертній практиці, пред'являють винятково високі вимоги до якості дактокарток;

- для вводу дактокарток фактично використовують ручну обробку;
- для багатьох систем характерна нестійкість до помилок виділення окремих особливостей на слідах та дактокартках;
- часто пропуск окремих ознак є причиною неправильного пошуку;
- редагування окремих ознак в ручному режимі переводить систему до класу фактично ручних систем, що потребує високих затрат часу та праці;
- закладається суб'єктивізм оператора у процедуру створення дактилоскопічних фондів.

Розробка автоматизованих дактилоскопічних інформаційних систем та їх впровадження в практику експертних досліджень потребує створення ефективних дактилоскопічних комплексів автоматичної ідентифікації особи за слідами пальців рук для всіх рівнів та умов їх використання.

Найбільш розповсюдженими завданнями на практиці є:

- встановлення особи за слідами пальців рук: а) затримання за підозрою у скoenні злочинів; б) затримання осіб, які перебувають у непритомному або безпомічному стані, невідомих трупах; в) авторизація особи на отримання матеріальних та інших цінностей, а також на право доступу на територію чи до секретної інформації;
- розкриття злочинів: а) за слідами пальців рук з місць нерозкритих злочинів; б) об'єднання нерозкритих злочинів за ідентичними слідами осіб, зареєстрованих під різними прізвищами; б) виявлення надмірних карток реєстрації осіб. Це потребує розробки взаємодіючих апаратних підсистем за лініями різної пропускної здатності – від надшвидких шин PCI до комутованих телефонних каналів.

До різних типів АДІС повинні належати такі підсистеми:

а) інтерактивна підсистема, яка забезпечує: введення, корекцію, видалення, архівaciю, пересилку дактилоскопічної інформації; формування, видалення, запуск, пересилку завдань; перегляд, видлення, роздрукування текстів результатів; підготовку, корекцію, видалення, роздрукування дактилоскопічної та системної інформації;

б) обчислювальна підсистема забезпечує можливості: автоматичного кодування зображення відбитку або сліду пальця руки; автоматичного порівняння сліду пальців рук;

в) дистрибутивна система забезпечує обмін дактилоскопічною інформацією в межах локальної та глобальних обчислювальних й інформаційних мереж.

Використання АДІС для автоматизації дактилоскопічних досліджень потребує спеціалізованих методик, які враховують нові можливості апаратних засобів. З іншого боку, для цього необхідно створювати спеціалізовані програмно-алгоритмічні комплекси, що дозволяють працювати експертам, які не мають достатніх навиків програмування.

Завдання автоматизації дактилоскопічної інформації вирішується в режимах: 1) "картка–картка" – для встановлення особи за наявною дакто-картою; 2) "слід–картка" – використовується при розкритті злочинів; 3) "картка–слід" – використовується при встановленні злочинів, які вчинила певна особа; 4) "слід–слід" – застосовується для об'єднання нерозкритих злочинів.

Таким чином, наукові дослідження щодо автоматизації обробки дактилоскопічної інформації, які базуються на інтеграційному, комплексному підході до об'єкта, дозволяють об'єктивизувати процес вирішення експертних завдань.



**B. B. ВАРТУЗОВ, Є. М. ПІНТЕЛЬ**

## **ДОСВІД ВИКОРИСТАННЯ ФІЗИКО-ХІМІЧНИХ МЕТОДІВ ДЛЯ ВИЯВЛЕННЯ СЛІДІВ РУК В РІВНЕНСЬКІЙ ОБЛАСТІ**

**П**ротягом 2001 року у відділі експертизи матеріалів, речовин і виробів та медико-біологічної експертизи НДЕКЦ при УМВС України в Рівненській області досліджували можливості виявлення слідів пальців рук на поверхні предметів, виготовлених із полімерних матеріалів (поліетилену, пластмаси тощо).

Як свідчить експертна практика, традиційні методи виявлення слідів пальців рук на поверхнях виробів із полімерних матеріалів не завжди дають позитивні результати: на виробах із поліетилену, поліпропілену, пластмаси тощо є "налипання" дактилоскопічних порошків до самої поверхні, що затруднює виявлення слідів рук.

В процесі експериментальних досліджень випробовувались фізико-хімічні та хімічні методи виявлення слідів пальців рук, описані в криміналістичній літературі. Аналізуючи отримані результати, встановлено, що найефективнішими для виявлення слідів папілярних ліній, утворених потожировою речовиною на поверхні предметів, виготовлених із полімерних сполук, є фізико-хімічні методи, основані на взаємодії виявляючої речовини з потожировими сполуками слідів, а саме: метод виявлення слідів пальців рук за допомогою водних розчинів перманганату калію та метод виявлення слідів пальців рук за допомогою ціанакрильних сполук.

### **1. Використання розчинів перманганату калію.**

Метод виявлення слідів пальців рук за допомогою перманганату калію ґрунтуються на тому, що при взаємодії невидимих слідів рук з підкисленим водним розчином  $KMnO_4$  на ділянках, де є потожрова речовина слідів папілярних ліній, відновлення перманганату калію з утворенням нерозчинного у воді двооксиду марганцю, який осідає на місці протікання реакції і виявляє слід, забарвлюючи його в коричневий колір.

Необхідно зазначити, що чутливість цього методу (порівняно з іншими хімічними методами виявлення невидимих слідів рук), є дещо невисокою і залежить, насамперед, від кількості та якісного хімічного складу потожирової речовини. Менший вплив має вологість речовини сліду, а тому об'єкти перед початком дослідження не потребують кондиціонування (підсушування чи

витримування при кімнатній температурі і т.п.), що дозволяє значно прискорити процес дослідження.

Виявлення слідів пальців рук за допомогою розчинів перманганату калію є доцільним тоді, коли застосовувати інші методи неможливо, наприклад, через наявність на поверхні об'єктів нашарувань сторонніх речовин (типу залишків паливно-мастильних матеріалів, липкої речовини (на поверхні липких плявок) тощо).

Необхідною умовою при застосуванні цього методу є хімічна інертність (стійкість до окислення) поверхні, на якій здійснюється пошук слідів пальців рук. Цим вимогам відповідають вироби із полімерних матеріалів (поліетиленові пакети, побутові вироби із поліетилену та поліпропілену, пластмасові вироби тощо). Якщо хімічна природа речовини, що піддаватиметься дії реактиву, невідома, обов'язковим є експеримент (на фрагменті поверхні досліджуваного об'єкта або на аналогічному об'єкті) щодо стійкості поверхні до дії реактиву, інакше сліди рук можуть бути безповоротно втрачені.

Експериментально досліджували залежність ефективності та якості виявлення слідів рук від концентрації робочого розчину та величини pH середовища. При цьому було встановлено, що оптимальних параметрів досягають при застосуванні досить концентрованих (із вмістом активної речовини від 1% до 5%) підкислених водних розчинів перманганату.

Для приготування робочого розчину 3–4 г перманганату калію (марганцівки) розчиняють в 100 мл дистильованої води та додають 1–2 мл концентрованої сірчаної кислоти. На досліджувану поверхню розчин наносять за допомогою ватного тампона (невеликі об'єкти можуть бути занурені у ванночки з названим розчином перманганату калію). При дослідженні необхідно дотримуватись обережності, щоб недопустити механічного пошкодження наявних слідів.

Наявні сліди рук за згаданих умов та кімнатної температури проявляються протягом 1–3 хвилин. Після виявлення слідів рук об'єкт обережно промивають проточною водою (для видалення залишків робочого розчину) та висушують (на повітря або в сушильній шафі при температурі не вище 50°C).

Першопочатковий вигляд досліджуваному об'єкту за необхідності можна повернути, обробивши водним розчином пероксиду водню. При цьому виявлені забарвлені сліди обезбарвлюються.

Перевагами цього методу слід назвати його експресність, можливість виявляти сліди рук на поверхнях із нашаруваннями сторонніх речовин (у тому числі й на поверхнях зі складним рельєфом), доступність та простоту приготування і використання робочих розчинів.

Позитивні результати, отримані в процесі експериментальних та практичних робіт по виявленню слідів пальців рук на поверхні виробів із полімерних матеріалів за допомогою водних розчинів перманганату калію, свідчать про

можливість успішного його застосування як у лабораторних умовах, так і безпосередньо при огляді місць скочення злочинів.

**2. Виявлення слідів пальців рук за допомогою парів ціанакрильних сполук.**

Методика проявлення візуально невидимих слідів пальців рук за допомогою ціанакрильних сполук забезпечує ефективне виявлення слідів рук на різноманітних полімерних виробах (упаковочных матеріалах, пакетах, фуглярах і т. п.). Цей метод все ширше використовується в практичній роботі багатьох поліцейських підрозділів різних країн світу, а останнім часом запроваджується також в діяльності більшості експертних центрів.

Метод ґрунтуються на тому, що при поміщенні досліджуваного об'єкта в камеру із парами клеєвих композицій, які містять ціанакрильні сполуки, за рахунок підвищеної вологості потожирової речовини сліду (порівняно з поверхнею об'єкта носія) відбувається полімеризація клеєвих сполук уздовж папілярних ліній відбитків пальців рук. При цьому на лініях утворюються нашарування твердої речовини білого кольору, які видно неозброєним оком. Час виявлення слідів коливається від кількох хвилин до 10–12 годин. Виявлені таким чином сліди мають люмінесценцію в ультрафіолетових променях (та при опроміненні променем лазера). Цей метод є високоефективним стосовно будь-яких поверхонь, у тому числі й зі складним рельєфом.

У процесі експериментальних робіт по освоєнню згаданого методу в НДЕКЦ при УМВС України в Рівненській області використовували клей вітчизняного виробництва типу "Циакрин-30" (випускається згідно з ТУ 6-09-80-86), а також клей іноземного виробництва (типу "Суперцемент"). Слід зазначити, що через знижений вміст власне ціанакрильних сполук у клеєвих композиціях іноземного виробництва, кращі результати дає клей типу "Циакрин-30" (згідно з ТУ 6-09-80-86). Однак його практично немає в роздрібній торгівлі, а тому при дослідженні в галузевих підрозділах можна використовувати згадані клеї іноземного виготовлення.

Для отримання забарвлених слідів (при виявленні на поверхні виробів білого кольору) методику дослідження було дещо модифіковано: одночасно із клеєвими композиціями до камери вносили декілька кристалів йоду, який забарвує виявлені сліди в коричневий колір. При вилученні об'єкта із камери пари йоду видаляються з поверхні (внаслідок десорбції та сублімації) протягом кількох хвилин, а сліди рук зберігають коричневе забарвлення (зумовлене наявністю йоду в конденсованих парах ціанакрильних сполук) значно довше (до 30–60 хв.), що дозволяє фотографувати сліди, виявлені на поверхні виробів із матеріалу білого кольору.

Перевагами такого методу необхідно вважати те, що виявлені сліди мають значну адгезію до поверхні слідоносіїв (на твердих поверхнях вони практично не стираються) та проявляють стійкість до дії води, а це дозволяє додатково

зафарбовувати ці сліди (із використанням дактилоскопічних порошків та водорозчинних фарб: в процесі експериментальних робіт позитивні результати були отримані при обробленні виявлених слідів на поверхні поліетилену з використанням чорнила, яким оброблювався слід за допомогою ватного тампона).

Оскільки процес виявлення ґрунтуються на взаємодії парів ціанакрильних сполук із слідами вологи, наявної у відбитках папілярних ліній слідів рук, особливу увагу варто приділити початковій підготовці об'єктів.

При проведенні експериментальних та практичних робіт з метою отримання оптимальних результатів досліджувані об'єкти кондіціонували протягом 4 годин при температурі 20°C та вологості 50–60%. Потім об'єкти поміщали в герметично закриту камеру. На дні камери змонтували пристрій для підігріву, в який поміщали ємність із свіжо внесеним клеєм марки "Ціакрин". Камеру закривали кришкою і прогрівали ємність із клеєм до 60–70° С. При цьому на поверхні об'єкта (в місці наявних папілярних ліній) утворюються відбитки слідів пальців рук (у вигляді ліній білого кольору на темному фоні поверхні виробу або слідів світло-коричневого кольору при одночасному використанні парів йоду). Отримані відбитки фотографували на репродукційні установці типу "Уларус" при різних режимах освітлення (безпосередньо на фотопапір, на фотоплівку при косо падаючому освітленні, а також фотографували люмінесцентне зображення виявлених слідів в УФ-променях кварцовової лампи).

Отримані експериментальні результати свідчать про можливість успішно виявляти сліди пальців рук на поверхнях із складним рельєфом та за наявності залишків забруднюючих речовин, коли інші методи не дають позитивних результатів.

Проаналізований метод нескладний у технічному оформленні й може успішно використовуватись при виявленні слідів пальців рук (на поверхні виробів із поліетилену, пластмаси і т. п.) в криміналістичних лабораторіях НДЕКЦ.



#### *Література:*

1. Разумов Э. А., Молибога Н. П. Осмотр места происшествия. – К., 1994.
2. Белкин Р. С. Курс советской криминалистики. – М., 1977, 1978. – Т. 1, 2.
3. Сорокин В. С. Обнаружение и фиксация следов на месте происшествия. – М., 1966.
4. Андрианова В. А., Капитонов В. Е. Средства и методы выявления, фиксации и изъятия следов рук: Учебное пособие. – М., 1985.
5. Моисеев А. П. Следы рук. – М., 1957.

**Г. К. АВДЄЄВА, С. В. ВОЛОБУЄВА**

## **ДО ПИТАННЯ ПРО ТЕРМІНИ ЗБЕРЕЖЕННЯ СЛІДІВ РУК НА РІЗНИХ ПРЕДМЕТАХ-НОСІЯХ**

**Б**удь-який злочин відбувається в реальній дійсності, і при цьому в навколошньому середовищі на місці злочину утворюються різні сліди (відображення) через загальну властивість матерії як властивість відбиття. При розкритті злочинів часто виникає необхідність визначити за слідами на місці злочину зв'язок людини, предмета (знаряддя) або іншого об'єкта з розслідуваною подією.

Особливе місце в криміналістичній практиці належить виявленню та фіксації найпоширеніших об'єктів судової криміналістичної експертизи, що містять важливу доказову інформацію, а саме: слідів рук.

Найчастіше об'єктами, що сприймають сліди рук, є вироби зі скла (шибка, дзеркала, скло для окулярів, пляшки та ін.), пофарбовані й поліровані вироби з дерева, металеві вироби, папір і картон, вироби з полімерних матеріалів, вироби з кераміки (керамічна плитка, посуд тощо).

Сліди рук прийнято поділяти на три види:

– видимі, які мають достатній контраст із поверхнею, що сприймає сліди, утворені або при зміні рельєфу поверхні (об'ємні сліди), або при перенесенні на об'єкт якоїсь сторонньої речовини, що була на поверхні рук (чорнило, фарба, масло, бруд, кров та ін.);

– слабковидимі, утворені потожировими виділеннями шкіри на гладких твердих поверхнях, що не вбирають вологу та не мають помітного контрасту з поверхнею, яка сприймає слід;

– невидимі (патентні), утворені потожировими виділеннями шкіри на поверхнях, які вбирають вологу (папір, картон, дерево та ін.).

Найважче завдання – виявлення та фіксація слабковидимих та невидимих слідів, що складаються із природних секрецій залоз шкіри людини.

Речові докази із слідами рук майже завжди надходять на дослідження не раніше 10 днів з моменту їхнього вилучення. Терміни давнини (вік) слідів рук людини прямо пов'язані з можливістю виявлення, вилучення і визнання їх придатними або непридатними для ідентифікації людини.

Під давниною сліду розуміють термін часу від моменту утворення сліду до його виявлення (дослідження). В основному, давніна сліду руки людини

визначається лише приблизно із значною погрішністю за речовиною сліду при спостереженні за його реакцією на дію різних розчинів, порошків та ін.

Вирішальне значення при дактилоскопічних експертизах має ідентифікаційний період слідів. Термін "ідентифікаційний період" запропоновано В. П. Колмаковим у 1968 році та означає термін часу, що дозволяє (з урахуванням стійкості та змінності ознак ототожнюваних об'єктів) здійснювати ідентифікацію.

У криміналістичній літературі велика увага приділяється питанням встановлення ідентифікаційного періоду (терміну збереження) слідів рук на різних поверхнях, що сприймають сліди (склі, полірованому дереві, пофарбованому дереві, пофарбованому металі). Терміни збереження слідів рук людини залежать від:

- складу речовини, що утворює слід (потожирова речовина, кров, побутовий жир, природні смоли та ін.);
- кількості речовини, що утворює слід;
- властивостей поверхні, що сприймає слід (гладка, шорсткувата, що вбирає вологу тощо);
- зовнішніх умов (температура, вологість, наявність пилу, дія прямих сонячних променів та ін.);
- тривалості контакту;
- сили натиску під час контакту;
- мікрорельєфу, пористості, здібності до змочування, адгезійних властивостей поверхні, що сприймає слід.

Найпоширеніша речовина сліду в дактилоскопії – потожирова речовина – складається з 98–99,7% води, в якій розчинено хлориди й жирові компоненти (продукти секреції сальних залоз і роговий жир, що утворюється в епідермісі). Чим вище утримання жирових компонентів у речовині, що сприймає слід, тим довші терміни збереження відбитків.

Склад речовини потожирових слідів і його властивості згодом змінюються. Під впливом зовнішніх факторів – температури, вологості повітря, його руху, наявності пилу, дії прямих сонячних променів – у сліді зменшується кількість вологи, змінюються властивості жирів. Адгезія (липкість) речовини сліду зменшується, слід втрачає здатність утримувати часточки порошка, що використовувався для його виявлення. Цим і пояснюється складність виявлення таких слідів фізичними засобами. Частково вона може бути переборена двома способами: "освіженням" речовини сліду, тобто переведенням його в рідкий або напіврідкий стан; підвищенням адгезійних якостей проявника. "Оsvіження" сліду досягається впливом на нього подиху, зволоженням парами води, ефіру, спирту з висушуванням перед фарбуванням. Для збільшення липкості

проявника, зокрема порошка, можна додати до нього інші, більш липкі порошки (каніфоль, сургуч, казеїновий клей) або придати йому найоптимальніші параметри, що підвищують його адгезію, тобто підібрати порошок із визначену формою та розмірами часток, фізичною структурою [3,4,5].

Основним фактором, що впливає на терміни збереження адгезії (липкості) і виборчу адсорбцію речовини сліду, є швидкість втрати вологи. Втрата вологи відбувається при поверхневому випаруванні, поглинанні гігроскопічними частками пилу і дифузії вологи в товщину об'єкта, що сприймає слід. Чим вища температура і нижча вологість повітря, тим коротші терміни збереження слідів, та навпаки, чим нижча температура і вища вологість, тим довше зберігаються сліди. Крім того, чим більше були запилені і чим довше перебували сліди під шаром пилу, тим коротший термін їх збереження.

Вирішальний вплив на термін збереження слідів має кількість речовини, яка утворює слід, а також щільність та тривалість контакту об'єкта, що утворює слід, із поверхнею, що сприймає слід. Експериментами в ХНДІСЕ було встановлено, що терміни збереження слідів, залишених різними особами, різні. Крім того, сліди, залишені поспідовно однією особою (через 1–2 хвилини) мають неоднаковий ідентифікаційний період, тому що кількість речовини сліду в процесі слідоутворювання зменшується, а всі наступні відбитки зберігаються гірше попередніх.

Відомості із спеціальної літератури про терміни збереження слідів і час їхньої взаємодії з тими або іншими проявниками є відносними. Попередня математична обробка результатів експериментів свідчить, що помилка дуже значна і вже при довірчій імовірності 0,95 досягає 15–20%. Так, для пофарбованої дерев'яної поверхні в приміщенні, захищенному від пилу, за наявними даними, максимальний термін збереження та реакції потожирових слідів на порошок становить три місяці, на пластмасі ж і склі – відповідно до 6 місяців та понад 6 років [2]. Сліди рук на полірованому дереві, покритому лаком і захищенному від дії прямих сонячних променів, зберігаються до 1 року [3].

На якість виявлених різними порошками слідів рук впливає не склад і вид порошка, а дисперсність його часток і належна просушка. Отже, всі дактилоскопічні порошки незалежно від складу однаково виявляють сліди рук. При виявленні потожирових слідів рук дактилоскопічним порошком варто врахувати те, що цей засіб може бути застосований лише для слідів не дуже тривалої давнини. Застосування дактилоскопічних порошків ускладнює можливість подальшого пороскопічного дослідження (пори можуть бути забиті порошком) та неможливе при липкості або вологості поверхні, що сприймає слід [2].

У Харківському НДІСЕ протягом багатьох років здійснювалися наукові дослідження по встановленню термінів збереження слідів рук та реакції слідів різної давнини на проявники. Експериментально встановлено, що залежно від складу речовини сліду (утримування жирової компоненти, цукрового сиропу, природних смол та ін.) терміни збереження слідів різні. Наприклад, відбитки рук терміном давнини від 1,5 місяців до двох років, на поверхні яких був тваринний жир або цукровий сироп, виявлено магнітним порошком і зафіковано на дактилоплівку. Більшість слідів виявилися придатними для ідентифікації.

Отже, залежно від властивостей та кількості речовини сліду, властивостей поверхні, що сприймає слід, та зовнішніх факторів термін збереження слідів рук на дерев'яних пофарбованих поверхнях може досягати 1 року й більше. Такі сліди, виявлені магнітним порошком і зафіковані на дактилоплівку, можуть бути придатними для ідентифікації особи.

Експериментальні дослідження по встановленню ідентифікаційного періоду потожирових слідів рук на нікельованій сталі свідчать, що за 25–35 днів можна виявити за допомогою дактилоскопічних порошків придатні для ідентифікації сліди. А якщо об'єкт, що сприймає слід, був в опалювальному приміщенні, потожирові відбитки видно в косопадаючому свіtlі та залишаються придатними для ідентифікації до 2–3 років і більше. Однак у зв'язку з тим, що зменшуються адгезійні властивості слідів, виявити їх за допомогою дактилоскопічних порошків уже неможливо.

Дослідження слідів рук на поверхні скла показало, що залежно від температури та вологості повітря їх ідентифікаційний період може змінюватись від 14 діб (влітку на відкритому повітрі) до чотирьох років та більше (у приміщенні та на відкритому повітрі, в місцях, що захищені від пилу, снігу та вологи).

При виявленні на папері кров'яних слідів рук різної інтенсивності можна підсилити контрастність слабопофарбованих слідів за допомогою розчину лейкомалахітової зелені в ефірі з додаванням оцтової кислоти (фарбує сліди в зелений колір) або 1% розчину бензідину в спирті з додаванням 3% розчину перекису водню (фарбує в коричневий колір). Фіксують такі сліди фотографуванням. Адгезія в кров'яних слідах недостатня для взаємодії з частками дактилоскопічного порошка, тому виявляти їх за допомогою яких-небудь порошків, а також вилучати на дактилоплівку неприпустимо, оскільки це може привести до ушкодження слідів [1]. При охайному збереженні зазначених слідів їх ідентифікаційний період становить кілька років.

У різних літературних джерелах є інформація про терміни збереження слідів рук на різних предметах-носіях та можливості фіксації тимчасових змін потожирових слідів рук, однак вона неповна, суперечлива. Тому питання, щодо термінів збереження слідів рук вимагає подальшого ретельного вивчення.



*Література:*

1. **Андріанова В. А., Капітонов В. Е.** Средства и методы выявления, фиксации и изъятия следов рук: – М.: ВНИИ МВД СССР, 1985. – 35 с.
2. **Грановский Г. Л.** Методы обнаружения и фиксации следов рук. – М.: ВНИИ МВД СССР, 1973. – 31 с.
3. **Дащинский В. Я.** Факторы, влияющие на сохранение следов рук и выявление криминалистически значимой информации. Информационное письмо для экспертов-криминалистов и следователей. – Минск: НДІККСЭ, 1994. – 16 с.
4. **Эджубов Л. Г., Голдованский Ю. П., Поташник С. И.** Судебно-трасологическая экспертиза. Учебно-методическое пособие. Выпуск II. Дактилоскопическая экспертиза. – М.: ВНИИСЭ, 1971. – 65 с.
5. **Ярослав Ю. Ю.** К проблеме установления давности потожиро-вых следов папиллярных узоров // Криминалистика и судебная экспертиза. – К., 1988. – Вып. 37. – С. 70–75.



**В. Н. БОЛЬШАКОВ**

## **ДО ПИТАННЯ ПРО ВИКОРИСТАННЯ ДАКТИЛОСКОПІЧНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ ПРИ ЕКСПЕРТНОМУ ОГЛЯДІ ЗБРОЇ**

**З**агальновідомо, що на сучасному етапі розвитку суспільства велику соціальну небезпеку завдає тероризм. Під тероризмом, на наш погляд, можна розуміти злочинні дії, умислом яких є створення тяжких наслідків подій для значної кількості цивільного населення.

При цьому велика соціальна небезпека сучасного тероризму залежить від використання сучасних засобів ураження живої сили та техніки. Такими засобами, на нашу думку, необхідно вважати високоефективну сучасну стрілецьку зброю (штурмові гвинтівки, снайперські гвинтівки, пістолети та пістолети-кулемети з шумопоглинаючими пристроями), вибухові пристрої та зразки зброї масового ураження на основі хімічних та біологічних речовин.

Для ефективного розслідування випадків тероризму, з нашої точки зору, слід підвищити роль дослідження речових доказів з місць подій зазначених злочинів.

Загальновідомо, що виявлення на знаряддях злочину слідів пальців рук фігурантів, підвищує вірогідність розкриття злочину до 80%.

Необхідно зазначити, що, незважаючи на високу підготовленість виконавців терористичних актів з криміналістики (використовують різні види рукавичок, знищують відбитки пальців на знаряддях злочину), за наявності високої кваліфікації судових експертів та експертів-криміналістів у деяких випадках можна виявити сліди пальців рук злочинців на знаряддях злочинів.

Так, наприклад, при затриманні злочинного авторитета К. і огляді його автомобіля було виявлено бойовий пістолет. К. та його водій не признавали цього пістолета за свій. У ЕКУ ГУВС м. Києва відбитків пальців на зовнішніх поверхнях пістолета не виявили. Після консультативної допомоги начальника лабораторії трасологічних та судово-балістичних експертіз КНДІСЕ МЮ України В. Є. Бергера було здійснено додаткові дослідження і під час них на магазині пістолета, що досліджувався, виявлено сліди пальців рук К.

Таким чином, практика підтвердила необхідність сумісних дослідень судових трасологів та балістів, вибухотехніків і спеціалістів з криміналістичного дослідження матеріалів, виробів та речовин щодо створення довідково-інформаційного фонду варіантів розміщення слідів пальців рук на знаряддях злочину.

Знаряддями злочину у таких випадках слід вважати вогнепальну, металальну та холодну зброю, вибухові пристрої та зразки зброї масового ураження на основі хімічних та біологічних речовин.

Експерти відповідної кваліфікації необхідні для пошуку місць розміщення слідів пальців рук при експлуатації зазначених знарядь злочину.

Так, в деяких випадках консультації експертів-балістів можуть допомогти виявити сліди пальців рук на таких деталях зброї, як затвор, затворна рама, основа руків'я. Необхідність цих консультацій пояснюється тим, що зброю неможливо доглядати та змащувати в рукавичках. Також неможливо витерти всі сліди пальців рук на ній. Крім того, сучасні засоби виявлення слідів пальців рук дозволяють виявляти їх через тривалий час.

Варто також зазначити, що досягнення поро- та еджеоскопії дозволяють здійснювати ідентифікацію людини за слідами рук, які раніше визнавались непридатними до ідентифікації, оскільки мали незначні розміри ділянки відбитка пальця.

Таким чином, з подальшим розвитком дактилоскопічних досліджень на сучасному етапі розвитку суспільства виникла можливість встановлення виконавця вчинення злочину за слідами рук на знаряддях злочину, які раніше не виявлялись, або за такими, що раніше були непридатними до ідентифікації.

При виявленні описаних слідів пальців рук на деталях зброї на місці події корисно використовувати дослідження поверхонь зброї у косопадаючому світлі, а в складніших випадках досліджувати зброю у лабораторних умовах з використанням ціаноакрилових сполук.

На наш погляд, не доречно при виявленні слідів пальців рук на зброї використовувати дактилоскопічні порошки, оскільки зброя у більшості випадків змащена, і тому дактилоскопічні порошки у сполучі з мастилом "забивають" візерунки у слідах рук.



Я тут відміти наїво очевидне: слідів пальців на зброї можна отримати лише зброєю, якою використовувалася сама зброя. У зваженнях на те, що зброя виникла в результаті збройного конфлікту, зброя, якою використовувалася сама зброя, може бути зроблена з різних матеріалів та матеріалів, які використовувалися в збройному конфлікті. Важливо зазначити, що зброя, якою використовувалася сама зброя, може бути зроблена з різних матеріалів та матеріалів, які використовувалися в збройному конфлікті.

**О. О. ДАВИДОВА**

## **ВРАХУВАННЯ КОМПЛЕКСНОСТІ ХАРАКТЕРУ СЛІДОУТВОРЕННЯ ПРИ ВИЛУЧЕННІ СЛІДІВ РУК ЛЮДИНИ**

**В**иявлення слідів (у широкому розумінні) матеріалів та речовин на об'єктах-носіях при слідчих діях ставить питання вибору способу їх вилучення. Відомо, що найкращим способом є вилучення самого об'єкта-слідоносія або його фрагмента зі слідами. За неможливості виконання таких вимог розпочинають вилучення власне слідів. При цьому завжди необхідно пам'ятати про комплексний характер слідоутворення і намагатись вилучати всю сукупність слідів, дотримуючись певної послідовності, яка б гарантувала їх збереження. Якщо неможливо вилучити всі сліди, наприклад сліди рук, запахові сліди, волокна та інші мікрооб'єкти, які нашарувались один на одній, належить насамперед вилучати ті з них, які мають найбільшу криміналістичну значущість у конкретній ситуації.

Досить поширеним методом вилучення твердих мікрооб'єктів, зокрема волокон, є адгезійний з використанням липучої плівки. За наявності слідів рук застосування такої плівки для вилучення волокон неприпустиме, оскільки це приведе до втрати дактилоскопічної інформації. Тому необхідно спочатку вилучити волокна механічним методом, а потім – сліди рук традиційними способами, застосовуючи порошки або хімічні реактиви.

За необхідності вилучення запаху людини, при наявності значної кількості слідів рук, запах збирають за допомогою адсорбента з тих слідів, які не підлягають копіюванню та вилученню. Процедурі збирання запаху передує обережне вилучення твердих мікрооб'єктів – волокон, волосся, часточок лакофарбового покриття, осколків скла тощо – за допомогою пінцета. Потім на поверхню об'єкта-слідоносія накладають бавовняну серветку, зверху – алюмінієву фольгу та притискають систему.

Якщо на місці події виявляють сліди рук, що визнані спеціалістом непридатними для дактилоскопічної експертизи, їх потрібно направляти на медико-біологічну експертизу, оскільки, крім інформації морфологічного характеру про особливості будови папілярних візерунків, вони є носіями і субстанціональної. І дійсно, залишки жиропоту є матеріальним утворенням, склад якого можна визначити за допомогою сучасних методів. Внаслідок дослідження жиропоту, який утворює сліди пальців рук, визначають групу крові

його власника. Існує ймовірність здійснення також ДНК-аналізу жиропоту (метод генотипоскопії). Звичайно, такі сліди також бажано вилучати разом із об'єктом-носієм, хоча деякі фахівці стверджують, що є спеціальні липучі півлівки, за допомогою яких можна відібрати жиропіт для подальших субстанціональних досліджень. До речі, виявлення слідів рук за допомогою порошків не впливає на результати досліджень субстанції жиропоту, хоча, звичайно, краще її нічим не забруднювати. Водночас виявлення таких слідів хімічними методами унеможливлює медико-біологічні дослідження.

Якщо необхідно зібрати сліди запаху людини зі слідів рук, придатних для подальших дактилоскопічних досліджень, вилучають об'єкт-слідоносій, а в лабораторних умовах сліди запаху випарюють в умовах вакууму при підвищенні температурі, конденсують за допомогою холодоагента, а потім переносять на бавовняні серветки. Очевидно, в цьому випадку і мікрооб'єкти, і дактилоскопічні сліди не підлягають механічному травмуванню і зберігають свою морфологію.



Іноді виникає потреба зібрати сліди запаху зі слідів рук, придатних для подальших дактилоскопічних досліджень, але об'єкт-слідоносій вже вилучений. Тоді слід зробити зразок з пальців, який зберігається в умовах вакууму при підвищенні температурі, конденсуючи за допомогою холодоагента, а потім переносячи на бавовняні серветки. Але тут виникає проблема зберігання зразка. Якщо зразок зберігається в умовах вакууму при підвищенні температурі, конденсуючи за допомогою холодоагента, то він втратить своє запахове враження. Але якщо зберігати зразок з пальців в умовах вакууму при підвищенні температурі, конденсуючи за допомогою холодоагента, то він зберігає запахове враження, але втратить зберігання в умовах вакууму при підвищенні температурі, конденсуючи за допомогою холодоагента. Тому зразок з пальців, який зберігається в умовах вакууму при підвищенні температурі, конденсуючи за допомогою холодоагента, втратить запахове враження, але зберігає зберігання в умовах вакууму при підвищенні температурі, конденсуючи за допомогою холодоагента.

Для зберігання зразка з пальців в умовах вакууму при підвищенні температурі, конденсуючи за допомогою холодоагента, слід зробити зразок з пальців, який зберігає запахове враження, але зберігає зберігання в умовах вакууму при підвищенні температурі, конденсуючи за допомогою холодоагента. Тому зразок з пальців, який зберігає запахове враження, але зберігає зберігання в умовах вакууму при підвищенні температурі, конденсуючи за допомогою холодоагента, втратить запахове враження, але зберігає зберігання в умовах вакууму при підвищенні температурі, конденсуючи за допомогою холодоагента.

**C. I. МЕНДУС**

## **ДО ПИТАННЯ ЩОДО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПОВНОТИ ПЕРЕВІРОК ВИЛУЧЕНИХ ІЗ МІСЦЬ ПРИГОД СЛІДІВ ПАЛЬЦІВ РУК**

**В**исока результативність використання дактилоскопічних обліків при розкритті злочинів залежить від чітко налагодженої системи взаємодії оперативних, слідчих і інших служб органів внутрішніх справ з експертно-криміналістичними підрозділами. Слід зазначити, що це вимагає постійного контролю і системного аналізу всієї роботи.

Практика однозначно довела, що результативність використання слідів рук різко підвищується тоді, коли дактилоскопічні картотеки ведуться за відповідною системою. Її відсутність, як правило, свідчить про те, що й в інших питаннях використання дактилоскопічних обліків є безсистемним, і немає чітко налагодженого взаємозв'язку служб і підрозділів. І, навпаки, організаційно-практичні заходи щодо систематизації дактилоскопічних обліків сприяють налагоджуванню всього механізму, задіяного в роботі з розкриттям злочинів за слідами рук.

Як правило, з впровадженням системи розробляються нормативні документи (накази, розпорядження), детальні інструкції, відбуваються постійні аналізи і контроль, оперативні наради тощо.

Незалежно від того, який шлях упорядкування дактилоскопічних обліків обрано, щоб вони давали швидку віддачу, необхідно, насамперед, розробити комплекс організаційно-практичних заходів і забезпечити їх виконання всіма зацікавленими службами й підрозділами органів внутрішніх справ.

Результативність роботи картотеки слідів рук, вилучених з місць нерозкритих злочинів (слідотеки), залежить від її повноти, оперативності поміщення об'єктів, якості й кількості слідів, що є в масиві.

Повнота слідотек визначається, насамперед, кількістю слідів рук, вилучених на місцях подій. Тут дуже багато залежить від кваліфікації фахівців-криміналістів і їхнього вміння в різних ситуаціях виявляти сліди рук злочинця, а також від рівня особистої відповідальності експертів за сумлінне виконання своїх обов'язків.

Наступною неодмінною умовою підвищення якості слідотек є обов'язкове залучення до картотеки всіх слідів, вилучених по нерозкритих злочинах. Практика показує, що для належної організації цього питання потрібен контроль як слідчих апаратів, так і експертно-криміналістичних підрозділів.

Дуже важливі для досягнення необхідної віддачі від дактилоскопічних обліків терміни залучення до картотеки слідів із моменту їхнього вилучення, що безпосередньо впливає на результати розкриття злочинів по гарячих слідах.

Аналіз справ свідчить, що найінтенсивніша робота з розкриття злочинів відбувається в перші 3–5 діб з моменту надходження заяви про подію: активно виявляються підозрювані, до криміналістичних підрозділів негайно направляються їх дактилокарти. Однак здійснити в стислі терміни перевірки за вилученими слідами рук вдається не завжди. Справа в тому, що речові докази направляються на експертизу слідчим чи дізнавачем лише після порушення кримінальної справи, а цей період часто затягується до 10 діб.

Проведення експертизи також вимагає певного часу, внаслідок чого сліди рук можуть бути поміщені до картотеки лише через 12–14 днів. На практиці часто трапляється так, що співробітники оперативних служб уже направили дактилокарти підозрюваних на перевірку, але сліди рук, вилучені з місця злочину, ще в слідстві чи дізнанні.

Для вирішення цієї диспропорції необхідно або максимально скоротити час для прийняття рішення про порушення кримінальної справи, або направляти сліди рук на дослідження відразу після закінчення огляду місця події, що передбачено настановою по роботі експертних підрозділів.

Докладніше проаналізуємо деякі проблеми направлення слідів рук на дослідження безпосередньо з місця події. Труднощі, в основному – у виборі форми здійснення дослідження слідів у криміналістичному підрозділі. Для виконання експертизи слідчий на місці події виносить відповідну постанову, а сліди рук з метою дослідження можуть бути передані експерту з письмовим завданням. У зв'язку з тим, що кримінальні справи безпосередньо на місці події порушуються рідко, в деяких органах внутрішніх справ практикується попереднє дослідження слідів рук у лабораторних умовах з метою встановлення їх придатності для ідентифікації особи. При цьому матеріали дослідження оформляються довідкою. Надалі, після порушення кримінальної справи, аналогічні питання вирішує експертиза. При цьому не тільки дублюється процес дослідження й оформлення отриманих результатів, але й у скрутне становище потрапляє експерт, якому доручається дактилоскопічна експертиза, призначена вже після попереднього дослідження тих же об'єктів. При такій експертизі не можна посилатись на результати попереднього дослідження, тому що воно оформляється спрощено, з викладом лише висновків, а повторно описувати процес дослідження з уже видозмінених об'єктів найчастіше просто неможливо.

Для підвищення оперативності дослідження слідів рук без порушень методики здійснення дактилоскопічної експертизи найраціональніше було б, щоб слідчий (дізнавач) по закінченні огляду місця події виносив постанову про призначення дактилоскопічної експертизи тоді, коли є всі підстави порушити

кримінальну справу, але ця дія повинна відбуватися з першочерговими слідчими діями, які здійснюються до порушення кримінальної справи. Із зазначеною постановою упаковані й процесуально оформлені вилучені сліди рук передавались би фахівцю-криміналісту, який брав участь у слідчій дії, для доставки в експертний підрозділ і проведення експертизи в повному обсязі. За можливості відбитки рук осіб, що не пов'язані з подією злочину, відразу направляються для порівняльного дослідження.

Для зручності оформлення постанови про призначення дактилоскопічної експертизи безпосередньо на місці події доцільно було б користуватися формалізованими бланками, що дозволяють за лічені хвилини винести постанову. Недоліком такої постанови є відсутність номера кримінальної справи. Але його можна б повідомити експерту після її порушення.

Сліди рук, вилучені на місці малозначчих чи інших правопорушень, коли для вирішення питання про порушення кримінальної справи необхідна додаткова перевірка, направляються на експертизу за встановленим порядком. У ряді випадків вони можуть бути передані експерту відразу по закінченні огляду місця події з письмовим завданням.

Іншою важливою умовою, що забезпечує швидке поміщення вилучених слідів рук до картотеки, є оперативність самого процесу дослідження в криміналістичному підрозділі. Для підвищення ефективності використання слідів рук при розкритті злочинів по гарячих слідах первинні експертизи тих слідів, що вилучені по нерозкритих злочинах, повинні бути першочерговими.

Обов'язками експертів, залучених до складу груп, є відпрацьовування слідів рук, що вилучаються, протягом чергової доби. Ця організаційна форма досить ефективна, але вимагає великої кількості експертних сил.

Результативність слідотек багато в чому визначається якістю слідів рук. Аналіз свідчить, що більшість слідів надходить у криміналістичні підрозділи без попереднього визначення причетності до події злочину, а також їхньої придатності для ототожнення особи. Це засмічує слідотеки, збільшує в процесі перевірок обсяг свідомо непродуктивної роботи.

У картотеках повинні бути лише сліди, залишені особами, що вчинили злочин. Однак недостатньо кваліфіковані експерти часто здійснюють пошук слідів рук на місці події без вивчення характеру їхніх дій. Дуже актуально навчати співробітників криміналістичних підрозділів умінню моделювати обстановку на місці події, визначати шлях руху злочинця, усі його можливі контакти з предметами обстановки і на цій основі здійснювати цілеспрямований пошук на найбільш імовірних об'єктах, де можуть бути сліди рук злочинця.

У зв'язку з тим, що не завжди вдається вилучати сліди рук, залишених злочинцем, потрібно обов'язково перевіряти осіб із числа потерпілих, матеріально відповідальних та тих, дії яких не були пов'язані зі злочином. Цій діяльності слід приділяти увагу, бо вона забезпечує ефективну роботу дактилоскопічного

обліку. Адже сама наявність у картотеці слідів рук визначає вибір тактики розкриття злочинів. Практика свідчить, що в таких випадках, як правило, велика частина роботи спрямована на відпрацювання підозрюваних осіб методом перевірок їх дактилокарт за наявними слідами рук. Інші можливості при цьому використовуються значно менше. Наявність же в картотеці неперевірених слідів може звести наївець усю роботу експертів з розкриття злочину. Факти, коли до картотеки залучаються сліди, залишені особами, що не причетні до злочину, не поодинокі.

Тому виключення по вилучених слідах рук осіб, не причетних до злочинів, повинно бути належним чином організовано. Найкраще це починати безпосередньо на місці події за попереднього дослідження слідів у взаємодії експерта з працівниками оперативних служб. Для кваліфікованого експерта при виявленні якісних слідів рук немає необхідності відбирати відбитки пальців для порівняльного дослідження. Перевірка може бути після певної роботи і порівняння слідів із руками потерпілих, матеріально відповідальних осіб тощо. У складних випадках для попереднього дослідження слідів рук необхідно отримувати відбитки рук зазначених осіб. При цьому немає потреби заповнювати дактилоскопічну карту із застосуванням друкарської фарби чи іншого аналогічного барвника. Відбитки потожирових слідів рук можна легко отримати на будь-якому папері порошком "малахіт". Закріпити їх можна, наклеївши на поверхню відрізки липкої стрічки.

Якщо не вдається відпрацювати вилучені сліди рук у всіх осіб, що могли залишити сліди, і які на момент огляду були відсутні, то експерт контролює перевірку дактилокарт цих осіб у тісній взаємодії з слідчим і працівником карного розшуку. Як додаткові заходи, що забезпечують повне відпрацьовування слідів рук, необхідне інформування підрозділу карного розшуку про результати дослідження слідів рук за їх придатністю для ідентифікації з переліком осіб, уже перевірених "на виключення", і вимогою надати відсутні відбитки. Довідку про здійснене дослідження потрібно залучати до матеріалів справи оперативного обліку.

До слідотеки доцільно залучати також сліди рук, вилучені при оглядах місць злочинів, скоєних у сусідніх районах. Особливо важливо обмінюватись слідами, якщо в регіонах відбуваються серії однотипних злочинів.

З лютого 1995 р. у НДЕКЦ при ГУМВС України в м. Києві введена в експлуатацію дактилоскопічна пошукова система "DEX", яка здійснює збереження, обробку та перехресний пошук дактилоскопічної інформації. За період її функціонування до бази даних введено 165966 дактилокарт, 9956 слідів пальців рук по 6661 кримінальній справі; здійснено 475 позитивних ідентифікацій зі встановленням злочинців, встановлено 293 особи невідізнаних трупів.

Аналіз розкритих злочинів, скоєних на території м. Києва, показав, що велика їх кількість скоєна мешканцями Київської області. І, навпаки, багато злочинів у

Київській області скоєна мешканцями м. Києва. Виникла необхідність перехресних пошуків за дактиломасивами, що є в м. Києві та Київській області. Тому сліди з нерозкритих злочинів у Київській області та дактилокарти підоблікового "елементу" було введено до дактилосистеми "DEX". За результатами їх перевірки, за 2 роки роботи в єдиному "дактилоскопічному полі", у Київській області розкрито 58 злочинів, скоєних мешканцями міста, а в м. Києві – 36 за дактилокартами області. У НДЕКЦ Київської області впроваджено сучаснішу дактилосистему "Дакто-2000", яка була не сумісною за алгоритмами вводу та пошуку з дактилосистемою "DEX", тому ці системи нині не можуть автоматично здійснювати перехресну обробку дактиломасивів.

Ось чому перед придбанням дактилосистеми, особливо у територіально сусідніх районах, де значна міграційна злочинність, потрібно вирішити питання, що стосується адаптації дактилосистем із метою забезпечення їх роботи в єдиному "дактилоскопічному полі".



### **Література:**

1. Девиков В. И. и др. Возможности раскрытия преступлений по следам рук, изъятыми с места происшествия. – Свердловск: УВД Свердл. облисполкома, 1981.
2. Воробьев Е. С. и др. Применение криминалистических учетов экспертизно-криминалистических подразделений органов внутренних дел. – Свердловск: УВД Свердл. облисполкома, 1983.
3. Руководство по дактилоскопической регистрации. – М.: ГНИЦУИ МВД СССР, 1982.
4. Разумов Э. А. Отталкиваясь от суточной сводки // Бюллетень по обмену опытом работы. – К.: РИО МВД УССР, 1988. – № 95.
5. Іщенко Е. П., Девиков Е. И. Уголовная регистрация. – Омск: Научно-исследовательский и редакционно-издательский отдел Омской высшей школы МВД СССР, 1986.



## **Відомості про авторів**

**Авдєєва Галина Костянтинівна** – завідуюча лабораторією Харківського НДІСЕ

**Аністратенко Віталій Володимирович** – головний спеціаліст Фізико-механічного інституту ім. Г. В. Карпенка НАН України

**Басай Віктор Давидович** – кандидат юридичних наук, доцент, декан юридичного факультету Прикарпатського університету, завідуючий кафедрою кримінального процесу і криміналістики

**Бахін Володимир Петрович** – доктор юридичних наук, професор (Академія державної податкової адміністрації)

**Бацько Ігор Миколайович** – старший викладач кафедри кримінального процесу та криміналістики Дніпропетровського юридичного інституту МВС України

**Берназ Володимир Дмитрович** – кандидат юридичних наук, доцент, начальник кафедри кримінального процесу та криміналістики Одеського інституту внутрішніх справ МВС України

**Бірюков Валерій Васильович** – кандидат юридичних наук, начальник кафедри криміналістики Луганської академії внутрішніх справ України

**Боков Анатолій Семенович** – генеральний директор ТОВ "Сонда", кандидат технічних наук, доцент (Російська Федерація)

**Большаков Vadim Natansonich** – кандидат юридичних наук, заступник начальника кафедри криміналістичних експертіз НАВСУ

**Вартузов Володимир Васильович** – начальник відділу експертизи матеріалів, речовин і виробів НДЕКЦ при УМВС у Рівненській області

**Волобуєва Світлана Владиславівна** – старший науковий співробітник Харківського НДІСЕ

**Гетьманський Анатолій Георгійович** – заступник начальника НДЕКЦ при УМВС України в Луганській області

**Гордєй Дмитро Леонідович** – кандидат технічних наук, заступник директора НВТОВ "Тодес" (Республіка Біларусь)

**Грищенко Олександр Васильович** – старший експерт Державного науково-дослідного експертно-криміналістичного центру МВС України

**Гуренко Марина Миколаївна** – кандидат юридичних наук, доцент; професор кафедри конституційного права Національної академії внутрішніх справ України

**Давидова Олена Орестівна** – кандидат технічних наук, доцент кафедри криміналістичних експертиз Національної академії внутрішніх справ України

**Димитрова Юлія Володимирівна** – старший експерт Державного науково-дослідного експертно-криміналістичного центру МВС України

**Дяченко Наталія Михайлівна** – перший заступник начальника Державного науково-дослідного експертно-криміналістичного центру МВС України

**Єльчев Володимир Миколайович** – провідний інженер-програміст Фізико-механічного інституту ім. Г.В. Карпенка НАН України

**Золотухін Костянтин Семенович** – заступник начальника ДІУЦ "Спецтехніка" МВС України

**Іщенко Андрій Володимирович** – доктор юридичних наук, професор кафедри криміналістики Національної академії внутрішніх справ України

**Карлін Ігор Петрович** – доктор хімічних наук, начальник Державної Установи Експертно-криміналістичний центр МВС Російської Федерації

**Кириченко Олександр Анатолійович** – доктор юридичних наук, професор, начальник кафедри оперативно-розшукової діяльності Київського інституту внутрішніх справ

**Клечановський Сергій Євгенович** – викладач кафедри криміналістики і криміналістичних експертиз Донецького інституту внутрішніх справ

**Клименко Ніна Іванівна** – доктор юридичних наук, професор кафедри криміналістики Київського національного університету імені Тараса Шевченка

**Кобзар Сергій Іванович** – старший викладач кафедри криміналістики Луганської академії внутрішніх справ України

**Коваленко Володимир Вікторович** – викладач кафедри криміналістики  
Луганської академії внутрішніх справ України

**Корнієнко Володимир Володимирович** – викладач-методист кафедри  
криміналістики Національної академії внутрішніх справ України

**Косаревич Ростислав Ярославович** – кандидат технічних наук, старший  
науковий співробітник Фізико-механічного інституту  
ім. Г. В. Карпенка НАН України

**Кривутенко Анатолій Іванович** – кандидат технічних наук, старший  
науковий співробітник Інституту фізики напівпровідників НАН  
України

**Лисиченко Віталій Костянтинович** – доктор юридичних наук, професор  
(Академія державної податкової адміністрації)

**Мазниченко Юрій Олександрович** – викладач кафедри криміналістичних  
експертіз Національної академії внутрішніх справ України

**Малигін Михайло Валентинович**, – технічний директор підприємства  
“Системи Папілон” (Російська Федерація)

**Мельничок Лев Степанович** – кандидат технічних наук, науковий  
співробітник Фізико-механічного інституту ім. Г. В. Карпенка НАН  
України

**Мендус Сергій Іванович** – заступник начальника відділу НДЕКЦ при ГУМВС  
України в м. Києві

**Моїсєєв Олександр Миколайович** – кандидат юридичних наук, заступник  
декана факультету права Донецького університету

**Муравйов Сергій Олександрович** – начальник відділу НДЕКЦ при УМВС  
України в Житомирській області

**Овсянников Олександр Васильович** – провідний науковий співробітник  
Науково-впроваджувального центру нетрадиційних технологій  
“Елент А”

**Остап Володимир Петрович** – аспірант Фізико-механічного інституту  
ім. Г. В. Карпенка НАН України

**Остап Олег Петрович** – аспірант Фізико-механічного інституту  
ім. Г. В. Карпенка НАН України

**Пінтель Євген Михайлович** – головний спеціаліст НДЕКЦ при УМВС України у Рівненській області

**Полтавський Андрій Олександрович** – начальник відділу Державного науково-дослідного експертно-криміналістичного центру МВС України, ад'юнкт Луганської академії внутрішніх справ України

**Прокопенко Григорій Іванович** – старший викладач кафедри криміналістики Національної академії внутрішніх справ України

**Прокопов Сергій Олександрович** – викладач кафедри інформатики та спеціальної техніки Дніпропетровського юридичного інституту МВС України

**Прохоров-Лукін Григорій Вікторович** – кандидат юридичних наук, начальник лабораторії Київського науково-дослідного інституту судових експертиз МЮ України

**Пуртов Дмитро Валентинович** – молодший науковий співробітник ДУЦ “Спецтехніка” МВС України

**Ревинський Віктор Вікентійович** – доктор технічних наук, професор, завідуючий лабораторією Білоруського державного університету (Республіка Біларусь)

**Русин Богдан Павлович** – доктор технічних наук, професор, завідуючий відділом Фізико-механічного інституту ім. Г. В. Карпенка НАН України

**Садченко Євген Олександрович** – експерт НДЕКЦ при ГУ МВС України в м. Києві

**Садченко Олександр Олексійович** – кандидат юридичних наук, доцент, начальник факультету підготовки слідчих та криміналістів Національної академії внутрішніх справ України

**Сас В'ячеслав Анатолійович** – викладач кафедри кримінального процесу і криміналістики Львівського інституту внутрішніх справ при НАВСУ

**Свобода Євгенія Юріївна** – старший викладач кафедри криміналістичних експертиз Національної академії внутрішніх справ України

**Сегай Михаїло Якович** – доктор юридичних наук, професор, академік АПрН України, вчений секретар Київського регіонального центру АПрН України

**Спічка Володимир Сергійович** – начальник лабораторії ДІУЦ “Спецтехніка” МВС України

**Старушкевич Анатолій Володимирович** – кандидат юридичних наук, начальник кафедри криміналістичних експертиз Національної академії внутрішніх справ України

**Трусов Анатолій Олександрович** – комерційний директор ТОВ “Сонда” (Російська Федерація)

**Фрідман Ісаак Якович** – доктор юридичних наук, професор (Академія державної податкової адміністрації)

**Хахановський Валерій Георгійович** – кандидат юридичних наук, доцент, начальник кафедри інформаційних технологій Національної академії внутрішніх справ України

**Хірсін Андрій Васильович**, здобувач кафедри криміналістики Національної академії внутрішніх справ України

**Чурилов Микола Володимирович** – начальник відділу маркетингу ТОВ “Сонда” (Російська Федерація)

**Шаволов Ігор Федорович**, заступник начальника відділу Державної Установи Експертно-криміналістичний центр МВС Російської Федерації

**Шумейко Олександр Олексійович** – кандидат фізико-математичних наук, доцент, начальник кафедри інформатики та спеціальної техніки Дніпропетровської юридичної академії МВС України

**Ярослав Юрій Юрійович** – кандидат юридичних наук, провідний науковий співробітник Львівського НДІ судових експертиз МЮ України



# **КРИМІНАЛЬНИЙ ВІСНИК**

**Науково-практичний збірник**

## **ВИПУСК 3**

Підписано до друку 20.08.2002 р.

Формат 60×84/16. Папір офсетний. Гарнітура Arial Суr.

Умовно-друкованих арк. 13,25. Обл.-вид. арк. 11,12.

Наклад 500 прим. Зам. М-635.

**Віддруковано в ДП «Друкарня МВС України»  
м. Київ, вул. Дегтярівська, 15б.**

