

ISSN 1992-4437

ДЕРЖАВНИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ
ЕКСПЕРТНО-КРИМІНАЛІСТИЧНИЙ ЦЕНТР
МВС УКРАЇНИ

НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ВНУТРІШНІХ СПРАВ

КРИМІНАЛІСТИЧНИЙ ВІСНИК

Науково-практичний збірник

Виходить 2 рази на рік
Заснований у 2003 р.

№ 1 (27), 2017

Київ 2017

Внесено до Переліку наукових фахових видань України з юридичних наук : наказ Міністерства освіти і науки України від 09.03.2016 № 241

*Схвалено до друку науковою радою ДНДЕКЦ МВС України
(протокол від 27 червня 2017 року № 53)
Схвалено до друку Вченою радою НАВС
(протокол від 27 червня 2017 року № 19)*

Редакційна рада:

О.А. Федотов (голова) — дир. Держ. наук.-дослід. експертно-криміналіст. центру МВС України, канд. юрид. наук; **В.В. Черней** — ректор Нац. акад. внутр. справ, д-р юрид. наук, проф.; **С.С. Чернявський** — проректор Нац. акад. внутр. справ, д-р юрид. наук, проф.

Редакційна колегія:

головний редактор **В.В. Черней** — д-р юрид. наук, проф. (Нац. акад. внутр. справ); заст. головного редактора **О.А. Федотов** — канд. юрид. наук. (Держ. наук.-дослід. експертно-криміналіст. центр МВС України); **О.М. Головка** — д-р юрид. наук, проф. (Харк. нац. ун-т внутр. справ); **В.Г. Гончаренко** — акад. Нац. акад. правових наук України, д-р юрид. наук, проф. (Акад. адвокатури України); **О.М. Джужа** — д-р юрид. наук, проф. (Нац. акад. внутр. справ); **А.В. Іщенко** — д-р юрид. наук, проф. (Нац. акад. внутр. справ); **Н.І. Клименко** — д-р юрид. наук, проф. (Європейський ун-т); **С.Ф. Константінов** — д-р юрид. наук, проф. (Нац. акад. внутр. справ); **В.П. Черних** — академік НАН України, д-р фармацевт. наук, д-р хім. наук, проф. (Нац. фармацевт. ун-т); **С.С. Чернявський** — д-р юрид. наук, проф. (Нац. акад. внутр. справ); **А.І. Швед** — канд. юрид. наук, доцент (Держ. комітет суд. експертиз Республіки Білорусь); **Г. Юодкайте-Гранскієне** — д-р філософії (Литовський центр суд. експертизи); **І.П. Красюк** — канд. юрид. наук, доцент, засл. юрист України; **В.Д. Сущенко** — канд. юрид. наук, проф., засл. юрист України (Нац. акад. внутр. справ); **Л.Г. Шарай** — канд. юрид. наук, доцент (Держ. наук.-дослід. експертно-криміналіст. центр МВС України); **Б.Б. Теплицький** — перший заст. дир. (Держ. наук.-дослід. експертно-криміналіст. центр МВС України); **В.М. Зайцев** — зав. лаб. (Держ. наук.-дослід. експертно-криміналіст. центр МВС України); **О.П. Яковенко** — заст. зав. лаб. (Держ. наук.-дослід. експертно-криміналіст. центр МВС України); **С.С. Барташук** (відп. секр.) — пров. фах. (Держ. наук.-дослід. експертно-криміналіст. центр МВС України).

К82 Криміналістичний вісник : наук.-практ. зб. / [Голов. ред. В.В. Черней] / ДНДЕКЦ МВС України; НАВС. — К. : ПК «Типографія від «А» до «Я», 2017. — № 1 (25). — 222 с. : іл.

Містить праці з теоретичних, методичних, нормативно-правових, практичних, історичних, організаційних проблем судової експертизи та криміналістики. На сторінках вісника відображено матеріали багатого передового досвіду проведення криміналістичних досліджень, інтегровано все нове, що з'являється в галузі науки криміналістики.

Для фахівців з питань судово-експертного та техніко-криміналістичного забезпечення діяльності правоохоронних органів із запобігання, виявлення, розкриття й розслідування злочинів та інших правопорушень, а також науковців, викладачів, аспірантів і студентів юридичних навчальних закладів.

УДК 343.9
ББК 67.99 (4Укр) 94

© ДНДЕКЦ МВС України, 2017
© Національна академія
внутрішніх справ, 2017

ЗМІСТ

МЕТОДОЛОГІЯ ТА ОРГАНІЗАЦІЯ ЕКСПЕРТНО-КРИМІНАЛІСТИЧНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ БОРОТЬБИ ЗІ ЗЛОЧИННІСТЮ

Клименко Н.І.

Правовий статус експертів у деяких країнах Європи 6

Швед А.И.

Актуальные проблемы судебно-экспертных технологий в теории
судебной экспертизы и практике судебно-экспертной деятельности 13

Курилін І.Р., Антощук А.О.

Криміналістичне забезпечення розслідування порушення
авторського права і суміжних прав 20

Пілюков Ю.О.

Формування поняття інформації у криміналістиці та
судово-експертній діяльності 25

Антонюк П.Є.

Організаційно-тактичні аспекти примусового відбирання біологічних
зразків у особи в кримінальному провадженні 34

Біленчук П.Д., Шульга О.О.

Правове і наукове забезпечення досліджень культурної спадщини,
культурних цінностей і творів мистецтва 40

Веретун Г.С., Чернонос Д.В.

Дактилоскопічна верифікація в системах контролю
та управління доступом: проблемні питання 49

Нізовцев Ю.Ю.

Щодо нормативно-правового регулювання у сфері протидії
несанкціонованим втручанням у роботу
інформаційно-телекомунікаційних систем 55

ВИКОРИСТАННЯ ДОСЯГНЕНЬ НАУКИ ТА ТЕХНІКИ В ЕКСПЕРТНІЙ ДІЯЛЬНОСТІ

Моргун Н.С.

Отримання зразків для експертизи як важлива
передумова її проведення 64

Патик Л.Л.

Стан наукових досліджень, присвячених розслідуванню правопорушень,
пов'язаних з підробленням документів, які посвідчують вищу освіту 69

Пяковський В.В.

Судово-експертне забезпечення розслідування злочинів проти
статевої свободи та статевої недоторканості неповнолітніх 73

Чечіль Ю.О., Булгакова С.А., Тальянчук І.С.

Особливості застосування принципів і методів визначення вартості майна в умовах ретроспективи (на прикладі проведення судової оціночно-будівельної експертизи) 80

Завдов'єва І.Г.

Судово-економічна експертиза у криміналістичному забезпеченні протидії корупції в бюджетній сфері 86

Коцюлим Х.М.

Онтологічні та гносеологічні корені виникнення помилок у сфері дактилоскопічних досліджень 90

Слабунов В.В.

Деякі аспекти взаємодії учасників дорожнього руху на нерегульованому пішохідному переході 96

Русова О.Л.

Методичні питання підготовки порівняльного матеріалу при призначенні судово-почеркознавчих експертиз рукописних записів, в основі яких лежить латинський алфавіт. 100

ПРОБЛЕМИ ДОСЛІДЖЕННЯ РЕЧОВИХ ДОКАЗІВ

Таран О.В., Войтович Я.В.

Час учинення злочину як елемент криміналістичної характеристики порушення правил, що стосуються безпечної використання промислової продукції або безпечної експлуатації будівель і споруд. 106

Бідняк Г.С., Пантелєєв К.М.

Використання спеціальних медичних знань під час огляду пошкоджень одягу трупа на місці його виявлення 112

Аксьонов В.В., Кожевніков В.В.

До проблеми встановлення факту інсценування злочинів 118

Водолазов А.В., Ревинский В.В., Лысяный Ю.Ю.

Специализированные программные средства проведения дактилоскопических экспертиз: предпосылки и цели создания, функциональное наполнение. 125

Хох А.Н., Кузменков Д.Е.

Автоматизированное рабочее место «DendroExp» как инструмент для рационализации проведения дендрохронологических экспертных исследований 134

Осипенко І.П., Гариґа-Грихно М.М.

Ідентифікація особи за ознаками зовнішності 142

Манько Є.С.

Історія розвитку, поняття та теоретичні основи ідентифікації особи за ознаками зовнішності 149

Воробей О.В

Використання спеціальних знань і призначення окремих видів судових експертиз під час розслідування кримінальних правопорушень, пов'язаних з діяльністю конвертаційних центрів 155

ПЕРЕДОВИЙ ДОСВІД В ЕКСПЕРТНІЙ ДІЯЛЬНОСТІ

Водолазов А.В., Ревинский В.В., Старовойтов А.М.

Специализированные программные средства проведения дактилоскопических экспертиз: методика использования 162

Домбровский І.В., Повх А.С., Петричук С.В., Романчук С.М.

Валідація методу кількісного та якісного визначення ДНК з використанням набору реагентів Quantifiler Human для полімеразної ланцюгової реакції у реальному часі 173

Куслії Ю.Ю., Бачара Д.Я.

Можливість проведення молекулярно-генетичного дослідження слідів рук після їх обробки ціанокрилатом 185

Макєшина К.О.

Дослідження підписів, виконаних від імені осіб похилого та старечого віку 192

Лисак Г.С., Хобот В.В.

Імунологічне дослідження слідів пальців рук на дактилоскопічних плівках. 198

ВИДАТНІ ДІЯЧІ ТА ВИЗНАЧНІ ПОДІЇ В ГАЛУЗІ КРИМІНАЛІСТИКИ

Чисников В.Н.

Доктор медицины профессор Э.Ф. Беллин — известный эксперт-криминалист конца XIX столетия (к 165-летию со дня рождения) 206

Юсупов В.В.

Наукова спадщина професора М.В. Салтевського (до 100-річчя з дня народження українського вченого-криміналіста) 213

До уваги авторів! 223

МЕТОДОЛОГІЯ ТА ОРГАНІЗАЦІЯ ЕКСПЕРТНО-КРИМІНАЛІСТИЧНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ БОРОТЬБИ ЗІ ЗЛОЧИННІСТЮ

УДК 343.148(4)

Н.І. Клименко, доктор юридичних наук, професор,
професор кафедри кримінального права, кримінального
процесу та криміналістики Європейського університету

ПРАВОВИЙ СТАТУС ЕКСПЕРТІВ У ДЕЯКИХ КРАЇНАХ ЄВРОПИ

Розглянуто питання щодо правового статусу експертів у деяких країнах Європи, наведено особливості оцінки висновків експертів у цих країнах.

Ключові слова: країни Центральної та Східної Європи, експерт, висновок, докази, арбітраж.

Рассмотрены вопросы о правовом статусе экспертов в в некоторых странах Европы, приведены особенности оценки заключений экспертов в этих странах.

The paper studies the problem of legal status of forensic examiners in some of the countries of the Europe. It also describes special aspects of the evaluation of forensic reports in these countries.

Як відомо, більшість країн європейського регіону є країнами континентальної правової системи, де основним джерелом прав є нормативно-правовий акт (закон, декрет, регламент тощо). Відповідно правовий статус експерта у цих країнах регулюється кодексами, законами, підзаконними актами, процесуальними регламентами тощо.

Загалом правовий статус — це становище суб'єкта у правовій реальності, що відображається у його взаємовідносинах із суспільством і державою.

Спеціальний правовий статус експерта — це його правовий статус у сфері професійної трудової діяльності, що визначається сукупністю прав, обов'язків, обмежень, заборон, відповідальності тощо, встановлених законодавством. Крім того, особливості цього статусу зумовлені специфікою діяльності установи (органу), в якій працює (служить) експерт.

Метою статті є аналіз ролі експертів у національних і міжнародних судових та інших органах деяких країн Європи.

У деяких державах світу в складі державних установ створені і функціонують інституції для надання допомоги судам і державним органам. Так, у *Португалії* при Генеральній прокуратурі створено Інститут документації і порівняльного права (Instituto de Documentacao e Direito Comparaco — IDDC), який надає допомогу не лише прокуратурі, а й органам слідства та юстиції з питань, пов'язаних з розвитком міжнародного співробітництва, у тому числі щодо обміну юридичною інформацією, використання нових інформаційних технологій тощо.

У *Швейцарії* функціонує Лозаннський інститут порівняльного права, і будь-який суддя звертається до нього за допомогою, у тому числі й з питань застосування іноземного права.

У *Бельгії* статус експертів регулюється ст. 962—991 Судового кодексу (Code judiciaire). У цивільному судочинстві сторони домовляються про залучення певного експерта, або його призначає суддя. Експертні висновки є важливим елементом процесу доказування. Судди зазвичай виносять рішення з урахуванням висновків експертизи. Діє принцип вільної оцінки доказів: жоден доказ не має наперед визначеної сили. Якщо експерта залучають на етапі розгляду справи в суді, суддя приймає рішення про умови його допиту. Повноваження експерта в арбітражі також врегульовано у Судовому кодексі, визначено їх і в ст. 18, 25 Правил Бельгійського центру арбітражу і медіації.

У *Болгарії* статус експерта врегульовано у гл. 14 Цивільного процесуального кодексу. Експерта залучають сторони цивільного процесу або суд, якщо є потреба застосувати спеціальні знання в галузі науки, техніки, мистецтва тощо для з'ясування певних питань, що виникають у провадженні. Особа, залучена як експерт, зобов'язана з'явитися за викликом суду і надати висновок. Сторони можуть ставити експертові додаткові запитання для уточнення висновку. Проте суд може обмежитися лише письмовим висновком експерта без виклику його до суду. Строки, в які експерт має скласти висновок, встановлює суд. Якщо у зв'язку з висновком експертизи виникнуть якісь суперечності, суд може призначити ще одного або кількох експертів з оформленням відповідних додатків до висновку. Болгарія у національній практиці дотримується міжнародних принципів змагальності сторін.

Діяльність експертів у *Чехії* врегульовано Законом «Про експертів і перекладачів» (1967 р.). Законодавче врегулювання статусу експертів має на меті задоволення процесуальних потреб господарської та іншої практики в експертній допомозі. Експертів призначають згідно зі списками крайових судів областей, на території яких знаходиться постійне місце проживання експерта. Центральний список (зведений список баз даних усіх крайових судів) веде Міністерство юстиції. Порядок оформлення висновків експертизи відповідає всім вимогам експертного забезпечення, у тому числі щодо вибору експерта, отримання ним потрібної інформації, об'єктів дослідження, методів дослідження тощо, а також оплати праці і компенсації витрат експерта. Зміст висновку експертизи у Чехії (так само як і в інших країнах) залежить від поставленої мети, об'єктів дослідження тощо. Строк виконання експертизи становить близько 6 тижнів і залежить від завантаження експерта. Оплата праці експерта здійснюється згідно з договором. Рахунок на оплату праці і компенсацію витрат експерта пред'являють одночасно з передаванням висновку експертизи.

У Німеччині створені і функціонують реєстри експертів, побудовані за професійним і галузевим принципами (так само як і в Австрії, Нідерландах, Польщі, Чехії, Франції, інших країнах). Їх створюють переважно органи юстиції. Проте суд за певних обставин може залучити до проведення дослідження і надання висновку і незареєстрованого у реєстрі експерта.

Нагляд за роботою експертів здійснюють професійні та інші галузеві асоціації (установи), саме вони видають експертам відповідний сертифікат.

У деяких галузях (наприклад, експертиза ДНК) залучають експертів з державних органів. У Німеччині як країні континентальної правової системи (Continental Law System), до якої належить більшість країн Східної і Центральної Європи, суддя має принциповий вплив на перебіг судового процесу, керує ним (на відміну від країн прецедентного права (Common Law), де запроваджено засади змагальності у судовому процесі і головними особами є сторони процесу або присяжні, а суддя відіграє пасивнішу роль, хоча й всіляко сприяє всебічному і повному з'ясуванню обставин справи).

У цивільному судочинстві Німеччини правовий статус експерта врегульовано у р. 1 гл. 8 Цивільного процесуального кодексу (йдеться лише про експертів, яких залучає суд). Експерт за будь-яких обставин має бути незалежним і неупередженим, у тому числі стосовно сторін процесу. Крім усних показань, за розпорядженням суду він може надавати письмовий висновок. Діє принцип вільної оцінки доказів. Брати чи не брати до відома висновки експерта, залежить від суду.

Залучення експертів сторонами не регламентовано.

У німецькому арбітражі статус експерта регламентовано у ст. 1049 кн. 10 Цивільного процесуального кодексу. Арбітраж вимагає від сторін процесу надання експерту всіх необхідних матеріалів, а також доступу до відповідного майна. Експерт складає письмовий висновок, однак на вимогу сторін процесу або рішення арбітражу він бере участь і в усному допиті, відповідаючи на поставлені сторонами запитання.

Статус експерта у цивільному судочинстві *Естонії* регулює гл. 34 Цивільного процесуального кодексу. Суд призначає експертизу у випадках, коли для з'ясування обставин, що мають значення для справи, потрібні спеціальні знання неправового характеру. Суд може звертатися до експерта також з питань міжнародного приватного права, зокрема, для роз'яснення змісту права іншої держави, встановлення відомостей щодо тлумачення і застосування іноземного права. Призначення експерта можуть вимагати і сторони процесу.

За потреби (і по змозі) суд може використати висновок експертизи, оформлений у межах іншого провадження, якщо це спростить перебіг провадження. У такому випадку експертові, який оформив висновок експертизи за іншим провадженням, можуть ставити додаткові запитання і викликати до суду. Для проведення експертних досліджень може бути призначена також експертна установа. Сторони процесу ставлять експертові запитання у письмовому вигляді через суд, тобто суд визначає ті з них, які потребують експертної оцінки. Експерт має право вимагати матеріали, необхідні для проведення експертизи, відмовитися від оформлення висновку експертизи, якщо матеріалів недостатньо або поставлені запитання виходять за межі його компетенції. Він зобов'язаний з'явитися до суду за викликом, інакше на нього може бути накладено штраф (за відсутності причин неявки, вста-

новлених законом). Крім того, суд може вимагати (у тому числі й на прохання сторін процесу) компенсації шкоди, завданої у зв'язку з його неявкою до суду. Якщо висновок експерта є суперечливим або не задовольняє суб'єктів провадження з інших причин і це не може бути виправлено під час його допиту, суд має право призначити додаткову або повторну експертизу. Неправдивий висновок експертизи може бути підставою для перегляду судового рішення.

Статус експерта у цивільному та кримінальному судочинстві Польщі врегульовано відповідно Цивільним (1964 р.) і Кримінальним (1997 р.) процесуальними кодексами. Експертів призначає голова воєводського суду на 5 років, причому одного судового експерта можуть призначати для вирішення завдань кількох воєводських судів, якщо він має відповідну спеціалізацію. Перед призначенням експерт складає присягу, в якій зобов'язується добросовісно і безпристрасно виконувати свої обов'язки. Голова воєводського суду може звільнити експерта від посади за його власним бажанням або у разі, коли він перестає задовольняти вимогам, необхідним для виконання його службових обов'язків. Експертом може бути особа, яка користується всіма цивільними правами, віком понад 25 років, має теоретичні та практичні спеціальні знання у певній галузі (науки, техніки, мистецтва тощо) і дала згоду на своє призначення. Судовий експерт має інформувати суд про складність призначеного дослідження і чинники (у тому числі й дії учасників провадження), які не сприяють належному виконанню ним своїх обов'язків.

Згідно з Цивільним процесуальним кодексом суд може залучити одного або кількох експертів. Суд визначає потребу в оформленні експертом письмового висновку чи доведенні результатів дослідження в усній формі. Експерт не має права висловлюватися з правових питань, проте порушення цієї заборони не ставить під сумнів його висновок. Обов'язковою вимогою до висновку є його обґрунтованість. У разі неможливості надати висновок у встановлений строк суд продовжує його. Суд може вимагати усного роз'яснення письмового висновку експертизи, викликати експерта для надання відповіді на запитання сторін процесу, а в окремих випадках призначити додаткову експертизу тому самому або іншому експертові.

Якщо висновок експертизи надають суду сторони процесу, їх можна вважати факультативним доказом і складовою аргументації сторін.

У цивільному судочинстві Польщі діє принцип вільної оцінки доказів. Від суду залежить, яке значення матимуть висновки експертизи. При цьому враховують рівень знань судового експерта у певній галузі, обґрунтування його позиції, відповідність змісту висновку принципам логіки тощо.

У кримінальному судочинстві для з'ясування обставин, що потребують спеціальних знань, також допускається призначення одного або кількох експертів.

У разі якщо виявлено обставини щодо психічного здоров'я підсудного, залучають експерта за спеціальністю «Психіатрія», який за результатами проведення відповідної експертизи складає висновок.

Якщо проведення експертизи доручають науковій або спеціалізованій установі, експерта призначає її директор.

З огляду на недостатність спеціальних знань суд не може повною мірою професійно оцінити висновок експерта, проте у будь-якому випадку має обґрунтувати свою позицію стосовно нього. За потреби суд може допитати експерта для роз'яснення висновку.

Про прийняття висновку експертизи як доказу приймають постанову, в якій зазначають відомості про експерта, об'єкт дослідження, запитання, поставлені перед експертом, та відповіді на них, обґрунтовані висновки за результатами проведення експертизи тощо. Висновок експертизи експерт надає у письмовій або усній формі відповідно до отриманого завдання.

Якщо висновок експертизи є неповним (у ньому не враховано важливі обставини справи чи немає відповідей на всі поставлені запитання) або нечітким (застосовані у ньому формулювання не дозволяють зрозуміти його, висновки не підкріплено обґрунтуваннями, аргументація не логічна тощо), містить суперечності або якщо наявні суперечності між різними висновками експертизи, від експерта вимагатимуть (навіть повторно) надання нового висновку експертизи. Можуть бути залучені й інші експерти.

Згідно з арбітражною процедурою, що функціонує у Польщі (р. 5 Кримінального процесуального кодексу), для з'ясування питань, які потребують спеціальних знань, арбітражний суд може залучити одного або кількох експертів, заслухати їх, а також за пропозицією сторони процесу або арбітражу допитати.

Докладну регламентацію арбітражу викладено в Регламенті Арбітражного суду при польській господарській палаті, а також у регламентах деяких інших постійних арбітражних судів (постійних арбітражних інститутів) Польщі.

Статус експерта у *Швейцарії* на федеральному рівні регулює Цивільний процесуальний кодекс, прийнятий на початку 2011 року, який змінив чинну раніше регламентацію статусу експерта в континентальних цивільних судових кодексах. Суд може залучати до процесу одного або кількох експертів. Експерт має надати правильний висновок, за який виплачують винагороду. На вимогу сторони процесу суд може призначити повторне дослідження. У рішенні (постанові) про призначення експертизи та залучення експерта суд наводить перелік запитань, на які експерт має відповісти, а також зазначає строки надання висновку експертизи.

У законодавчих актах Швейцарії, що регламентують арбітражний процес з міжнародних питань, статус експерта та його залучення докладно не визначено.

Статус експерта в цивільному судочинстві *Швеції* врегульовано Судовим кодексом (2011 р.), зокрема р. 3, гл. 40. Перед залученням експерта суд запитує думку сторін процесу. Суд також може додатково залучити експерта за власним вибором. Експерт має дати згоду на виконання роботи. Не допускається примушувати експерта розголошувати комерційну таємницю, якщо цього не потребують особливі обставини. Експерт надає висновок у письмовому вигляді і в строки, які встановив суд. Висновок експерта має бути обґрунтованим. Сторони процесу мають доступ до висновку. На їх вимогу експерт може бути допитаний. За потреби суд надає згоду на запитання сторін, а також проводить допит експерта.

Участь експерта в арбітражному процесі регулює Закон «Про арбітраж» (1999 р.). Арбітражний суд може залучити експерта до процесу, крім випадків, коли сторони не погоджуються на це. На практиці призначення експертів судом застосовується рідко через те, що сторони впливають на цей процес. Оплата праці експертів, призначених судом, залежить від його рішення.

Сторони також можуть залучити експерта на свій розсуд. Будь-які спілкування під час процесу між стороною та експертом є об'єктом гласності.

З приводу черги допиту експерта не існує жодних правил.

Згідно з Цивільним процесуальним кодексом в Італії функціонує інститут технічних консультантів (технічних радників) як аналог експертів. Суди використовують цей інститут, як правило, лише за пропозицією сторін процесу. Фахівці складають так званий попередній висновок експертизи, який вважають одним з альтернативних засобів вирішення цивільних спорів. Цей висновок може бути використано з метою роз'яснення спірних моментів до подання позову. Якщо сторони дійдуть згоди щодо висновку експертизи, суд може схвалити їх погодження у відповідному рішенні.

Експертів залучають у ході досудового розслідування та судового процесу, під час якого вони надають показання щодо своїх висновків.

У кримінальному судочинстві за принципами змагального процесу проводять перехресний допит експертів.

Статус експертів в арбітражному процесі не регламентовано.

У цивільному процесі Латвії статус експерта врегульовано Законом «Про цивільний процес» (2011 р.). Суд залучає експерта, якщо потрібні спеціальні знання у різних галузях науки, техніки, технологій, мистецтва тощо. У межах одного провадження суд може призначити експертне дослідження за кількома спеціальностями. За результатами опрацювання запитань сторін процесу (надають у письмовому вигляді) суд мотивовано обирає ті з них, які надалі ставить перед експертом. У разі відмови від виконання своїх обов'язків без поважних причин або надання завідомо неправдивого висновку експерт несе кримінальну відповідальність.

Крім експертів, що працюють в експертних установах, до процесу можуть залучати й інших експертів, що мають достатні знання і досвід. Ці експерти мають такі самі права, як і експерти експертної установи.

Статус експерта в цивільному судочинстві Росії регламентовано Цивільним процесуальним кодексом. Як і в інших країнах, суд може призначити експертизу, якщо для вирішення питань у справі потрібні спеціальні знання. За потреби залучають кілька експертів. Зміст запитань, які ставлять експертам, залежить виключно від суду.

Суд може призначити дослідження експертній установі або певній фізичній особі. У разі залучення кількох експертів за їх взаємної згоди може бути складений загальний висновок експертизи. А в разі незгоди експерти складають висновки самостійно.

Особа, залучена як експерт, має з'явитися за викликом до суду і надати об'єктивний висновок з поставлених запитань. Неявка експерта до суду без поважних причин тягне за собою відповідальність згідно з діючими правовими нормами.

Статус експерта в кримінальному судочинстві врегульовано ст. 57 Кримінального процесуального кодексу. Слідчий має право допитати експерта з метою роз'яснення його висновку. Якщо висновок експерта необґрунтований або наявні суперечності у кількох висновках суд призначає нове дослідження, яке проводить інший експерт.

Крім статусу експерта, ст. 58 Кримінального процесуального кодексу визначає статус спеціаліста, його права. Спеціаліст — це особа, що має спеціальні знання і залучається до участі у процесуальних діях для надання допомоги у виявленні, закріпленні та вилученні предметів і документів, що мають значення для справи, використанні технічних засобів, формулюванні запитань експерту, а також дослі-

дження матеріалів справи, роз'яснення сторонам процесу і суду питань, що належать до його компетенції.

У російських правових нормах (Закон «Об исполнительном производстве») передбачено також можливість участі експерта у виконавчому процесі (як за власною ініціативою, так і за пропозицією сторін процесу).

Статус експерта в арбітражі регламентовано Законом РФ «О международном коммерческом арбитраже» (1993 р.). Арбітр або колегія арбітрів може призначити одного або кількох експертів, якщо сторони не домовилися про інше. Сторони мають надати експерту всі необхідні матеріали. Експерт, що надавав письмовий висновок експертизи, може бути запрошений на судове засідання, де він має відповідати на запитання сторін процесу.

На завершення слід зазначити, що регламентація правового статусу будь-якої особи, у тому числі й експерта, різними нормативно-правовими актами (джерелами права) утворює низку «зрізів» цього поняття:

- загальний (міжнародний);
- конституційний;
- цивільний;
- трудовий;
- адміністративний тощо.

Ту саму особу може бути наділено усіма або деякими елементами цих статусів.

Міжнародно-правовий статус особи, у тому числі й експерта, містить її права, свободи та обов'язки, закріплені у міжнародно-правових документах. Їх охорону і захист передбачено не лише внутрішнім законодавством держав-учасниць міжнародних угод з цих питань, а й нормами, виробленими світовим співтовариством.

Список рекомендованої літератури

1. *Белоглавек А.* Эксперты в международных условиях (в гражданских и уголовных судебных процессах, арбитражных и инвестиционных разбирательствах) / А. Белоглавек, Р. Хотова. — К. : Таксон, 2011. — 475 с.

2. *Белоглавек А.* Защита инвестиций, право Европейского Союза и международное право / А. Белоглавек. — К. : Таксон, 2010. — 360 с.

3. *Комаров А.Ц.* Международный коммерческий арбитраж и государственный суд / А.Ц. Комаров. // Закон. — 2003. — № 2. — С. 78.

УДК 343.148

А.И. Швед, кандидат юридических наук, доцент,
председатель Государственного комитета судебных
экспертиз Республики Беларусь

АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ СУДЕБНО-ЭКСПЕРТНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ТЕОРИИ СУДЕБНОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ И ПРАКТИКЕ СУДЕБНО-ЭКСПЕРТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Освещены актуальные проблемы судебно-экспертных технологий в теории судебной экспертизы и практике судебно-экспертной деятельности, приведены обоснования в пользу тезиса о методике экспертного исследования как основной форме нормативных знаний о судебно-экспертных технологиях, сформулированы проблемные вопросы формирования и реализации судебно-экспертных технологий применительно к судебной экспертизе.

Ключевые слова: судебно-экспертная технология, методика, судебная экспертиза.

Висвітлено актуальні проблеми судово-експертних технологій у теорії судової експертизи та практиці судово-експертної діяльності, наведено обґрунтування на користь тези про методику экспертного дослідження як основну форму нормативних знань про судово-експертні технології, сформульовано проблемні питання формування і реалізації судово-експертних технологій стосовно судової експертизи.

The article deals with the issues of forensic expert technologies in forensic examination theory and practice activity. The thesis on techniques of expert research as the main form of normative knowledge about forensic technologies is substantiated. The problems of formation and implementation of forensic technologies in relation with forensic expertise are formulated.

В современном глобальном мире большинство сфер деятельности человека основано на реализации технологий, позволяющих гарантированно получить необходимый результат. Следует отметить, что не только естественнонаучные, но и многие гуманитарные науки в качестве важной категории включили в свой терминологический аппарат понятие «технология». К сожалению, теория судебной экспертизы пока еще не уделяет достаточно внимания данной теме. При этом упоминание «экспертных технологий» без развернутой их характеристики можно найти в публикациях, посвященных судебно-экспертной деятельности последних лет. В частности, Е.Р. Россинская [1, с. 28] приводит разработку экспертных технологий в числе этапов развития новых родов и видов экспертиз. В составе информации о методах судебной экспертизы (в аспекте международного информационного обмена) технологии описывают также О.Г. Рувин, А.О. Полтавский, М.П. Молибо-

га [2, с. 100]. Зачастую применительно к судебной экспертизе рассматриваются универсальные технологии, заимствованные из других сфер деятельности (нанотехнологии, информационные технологии и т. д.). В связи с этим необходимо определить специфические свойства судебно-экспертных технологий и их место в системе технологий в целом.

Представляется, что дальнейшее развитие теории судебной экспертизы без решения указанных теоретических проблем будет затруднительно, так как в состав предмета данной области научных знаний не включается ряд важных закономерностей судебно-экспертной деятельности. Исследование сущности судебно-экспертных технологий позволит открыть новые перспективы в совершенствовании судебно-экспертной деятельности, даст возможность решить многие практические проблемы на основе теоретического анализа. Применительно к прикладным аспектам реализации технологий необходимо обратить внимание на следующие характерные тенденции в судебно-экспертной деятельности.

В силу массового характера производства судебных экспертиз актуально обеспечение высокого качества и единообразия в применении методов и методик экспертного исследования. Это, в свою очередь, требует практического решения вопросов нормативного, в том числе методического, регулирования судебно-экспертной деятельности. Безусловно, помимо разработки новых подходов и методов экспертного исследования, значительное внимание должно уделяться определению технических параметров, подлежащих контролю в целях обеспечения достоверности результатов судебной экспертизы.

Технология представляет собой систему операций (этапов, приемов, методов, процессов), технических средств и условий, объект и цель деятельности. Она всегда четко нормативно регулирована. Форма нормативных знаний при этом может быть различной: методика, технологическая карта, протокол, нормативный правовой акт и т. д. Говорить о технологии можно только тогда, когда нормативными знаниями о ней учтены все ее элементы, объективно и закономерно приводящие к требуемому результату. Применительно к судебно-экспертному исследованию этот результат — достоверные знания о юридически значимых фактах, содержащиеся в заключении эксперта. Из этого следует, что судебно-экспертная технология — строго регламентированная процедура решения экспертной задачи. Очевидно, что экспертная задача является сущностным свойством судебно-экспертных технологий. Именно она позволяет разграничить ее с другими видами технологий, принятыми в иных сферах деятельности. В соответствии с типовой структурой методики экспертного исследования (стандартной операционной процедуры), принятой в Республике Беларусь, Российской Федерации, Украине и иных странах, она всегда четко определяется применительно к той или иной методике [3; 4].

Современное правосудие выдвигает все большие требования к обоснованности выводов эксперта. Значительный объем применяемых при этом методов и методик экспертного исследования существенно затрудняет оценку заключения эксперта следователем или судом. Как показывает практика, в оценке заключения эксперта как источника доказательств значительное место занимают средства формальной оценки на предмет соответствия установленным требованиям. Судопроизводство заинтересовано в детальной регламентации технологии про-

изводства экспертиз. Ее наличие позволит избежать использования непригодных инструментов оценки заключения: запросов мнений «авторитетных» ученых или специалистов, использования сведений об экспертном стаже, а то и просто — слепого доверия слову судебного эксперта.

Таким образом, развитие нормативного регулирования производства судебных экспертиз со временем стало объектом взаимного интереса судебно-экспертных учреждений и участников судопроизводства, которые стремятся организовать контроль за соблюдением экспертом технологии экспертного исследования. Видимо, в ближайшем будущем изменится представление об эксперте: его роль может свестись к роли «оператора» в рассматриваемом технологическом процессе. Эта тенденция, с одной стороны, приводит к ограничению степени свободы эксперта, а с другой — позволяет своевременно выявлять и исправлять экспертные ошибки.

По нашему мнению, методику экспертного исследования нужно рассматривать в качестве основной формы нормативных знаний о судебно-экспертных технологиях. Для целей организации эффективной системы обеспечения качества экспертных исследований в первую очередь необходимо обратить внимание на сферу порядка разработки и применения методик экспертного исследования.

Следует также отметить, что современные технологии судебно-экспертного исследования зачастую включают технологии, «заимствованные» из других сфер (строительство, бухгалтерский учет, сертификационные испытания и т. д.), в части отдельных приемов, методов экспертного исследования. В этом случае обнаруживается связь судебных экспертиз (на уровне класса, рода, вида, подвида или конкретной экспертизы) с отраслями «большой науки» или тем или иным видом деятельности. Поэтому принято говорить о судебной строительно-технической экспертизе, искусствоведческой и т. д. В последующем, при условии развития собственных технологий, такие области экспертиз все меньше связаны с соответствующим видом деятельности или характерной для эксперта специальностью высшего образования. В частности, при развитии автотехнической экспертизы и включении в нее задач по исследованию электронных систем транспортных средств данная область становится все ближе к компьютерно-техническим экспертизам. Этим во многом обусловлена проблема классификации экспертиз. Следует согласиться с Е.Р. Россинской в том, что на уровне классов экспертиз проводить четкую границу между ними нецелесообразно. Как отмечает автор, зачастую лица, привлекаемые в качестве экспертов, для проведения недостаточно разработанных экспертиз (в рамках формирующегося рода экспертиз) не руководствуются экспертными технологиями, а используют только специальные знания, взятые из «большой науки». Как следствие, «такие специалисты допускают выход за пределы своей компетенции — берутся за решение вопросов, являющихся прерогативой правоприменителя, или вопросов, для ответов на которые вообще не требуются специальные познания» [1, с. 28]. В связи с этим справедливо замечено, что судебно-экспертная специфика в таких экспертизах отсутствует. Судебно-экспертная технология является важнейшим атрибутом судебно-экспертной деятельности, а применение исключительно заимствованных технологий не соответствует характеру экспертных задач.

Методика, регламентирующая технологию судебно-экспертного исследования, должна быть формализована и содержать объективные требования, соблю-

дение которых гарантирует достоверность результатов. Особо следует обратить внимание на вопрос достижения объективности требований. Сам факт проведения экспертизы в соответствии с методикой или стандартной операционной процедурой в некоторой мере решает задачу исключения субъективизма эксперта, однако не в полной мере.

Очевидна проблема недостаточной объективизации многих типовых методик. Формально можно заявить, что среди методик есть особая категория — «субъективные методики». В них достоверность, помимо прочего, гарантируется компетентностью эксперта [5, с. 27—28]. Однако имеющиеся в практике сложные случаи расхождения выводов экспертов, обусловленные субъективным мнением по тем или иным частным вопросам, подтверждают факт наличия проблемы. Поэтому следует признать имеющиеся «субъективные методики» несовершенными, не заслуживающими статуса методики как полноценного нормативного документа (системы предписаний), определяющего технологию судебно-экспертного исследования.

К сожалению, подобных методик еще достаточно много. Все они нуждаются в доработке до уровня полного набора технологических требований. И в этом видится одно из актуальных направлений совершенствования методического обеспечения судебно-экспертной деятельности на современном этапе.

Признав определяющий технологический характер методик экспертного исследования, необходимо определиться с их правовым статусом, механизмом их разработки, проверки их качественных параметров и их применения. К сожалению, эти задачи пока не решены в известных нам законах о судебно-экспертной деятельности, принятых в различных государствах. В связи с этим следует отметить, что между техническими нормативными правовыми актами, регулирующими технологии измерений, испытаний, и методиками экспертного исследования имеется много общего. При сравнении типовой структуры методик с типовой структурой технических нормативных правовых актов, как правило, серьезных расхождений не выявляется [5, с. 25]. Это позволяет использовать инструмент технического нормирования в сфере экспертных технологий, а методику экспертного исследования отнести к виду технического нормативного правового акта.

Задача разработки технологии экспертного исследования на основе различных методик (стандартных операционных процедур или иных регламентированных методов) зачастую становится ведущей в работе эксперта. Она вносит творческий элемент в экспертную профессию. Однако и здесь имеется своя форма нормирования — требования к разработке судебно-экспертной технологии. Речь идет именно о правилах построения методики, согласования ее элементов, опирающихся на общие закономерности судебно-экспертного исследования, а не об общей или родовой методике. Техническое нормирование в сфере судебной экспертизы должно охватывать не только требования к типовым технологиям, но и требования к разработке технологий экспертного исследования в нетипичных условиях. К сожалению, для данной сферы судебно-экспертной деятельности система технического нормирования, применяемая в других сферах, не предусматривает идеального решения. В теории судебной экспертизы можно найти ряд требований к методике, так же как и в технических правовых актах можно позаимствовать ряд критериев качества методики. Однако глубокие комплексные исследования по данному вопросу не проводились.

Наиболее чувствительным для практики судопроизводства является закрепление необходимого баланса творческого и типового в судебно-экспертных технологиях, для того чтобы максимально реализовать потенциал судебной экспертизы как средства получения полной и достоверной доказательственной информации. Это актуальная и сложная задача для законодателя. Обязательность для эксперта и одновременно возможность видоизменения, самостоятельной разработки конкретной методики для нетиповой ситуации — теоретическая проблема, которую различные авторы предлагают решить односторонне, в том числе путем определения понятия методики экспертного исследования. Одни авторы высказываются за строгое соблюдение методик и обязательность их применения, другие — рассматривают методику как свод рекомендаций. В одном случае исключается творческий элемент, препятствующий эксперту в решении нетипичных задач, во втором — исчезает роль методики как инструмента, гарантирующего качество экспертизы и достоверность ее результатов. Представляется возможным решить указанное противоречие за счет двух видов нормирования судебно-экспертных технологий: в типичных случаях — обязательность методик экспертного исследования, в нетипичных — обязательность требований к разрабатываемой экспертом методике. Ближе к этому решению подошла в своей диссертации Е.П. Орехова [6, с. 12—13].

Примеры организации системы обеспечения качества судебно-экспертной деятельности в странах Западной Европы и США, на наш взгляд, страдают теми же недостатками. Техническое нормирование обеспечивается общими органами технического нормирования и стандартизации. Причем в связи с универсальным характером нормирования специфика разработки экспертных методик (стандартных операционных процедур) не учитывается. Принятая система валидации методик (стандартных операционных процедур) не в полной мере отвечает задачам проверки качества экспертиз участниками процесса. На это указывает, в частности, практика работы ENFSI, требующая от своих членов аккредитации лабораторий в соответствии со стандартами ISO 1720 или ISO 17025 [7, с. 95]. Разработка стандартных операционных процедур рассматривается как задача отдельных лабораторий, а значит, единство подходов в судебно-экспертной деятельности не обеспечивается в полной мере. Нет сомнений, что модель единого национального регулятора в сфере судебно-экспертной деятельности может эффективнее справиться с этими вопросами.

Стоит отметить, что идея создания единого национального органа по обеспечению единства и достоверности результатов судебных экспертиз была сформулирована в докладе NAS (США), однако это предложение до настоящего времени не реализовано. Предложенный NAS план предусматривал создание независимого федерального органа в сфере судебно-экспертной деятельности — Национального института судебной экспертизы (NIFS) [8, с. 35—36]. По пути создания единых судебных экспертных центров в настоящее время идут Казахстан, Литва, Эстония, другие страны, а также Европейский Союз.

Очевидно, что в Республике Беларусь в связи с образованием в 2013 году Государственного комитета судебных экспертиз Республики Беларусь для реализации подобной модели созданы соответствующие условия. Имеются необходимые элементы единой инфраструктуры научно-методического обеспечения судебно-экспертной деятельности. Сфера деятельности научного центра, специализирующе-

гося на разработке судебно-экспертных технологий (государственное учреждение «Научно-практический центр Государственного комитета судебных экспертиз Республики Беларусь»), с образованием нового государственного органа расширена до всех видов экспертиз, включая медицинские. Важным событием стало создание 11 марта 2015 года Национального технического комитета по стандартизации «Судебно-экспертная деятельность и криминалистическая техника» (ТК ВУ 34) [9, с. 23]. Ведется работа по подготовке законопроекта «О судебно-экспертной деятельности» с учетом необходимости закрепления правового статуса методик экспертного исследования и порядка их применения. Эта работа эффективна в силу придания Государственному комитету судебных экспертиз Республики Беларусь статуса самостоятельного государственного органа. Вопрос повышения качества судебных экспертиз, в том числе путем организации системного контроля качества экспертных технологий, последовательно реализуется в рамках единой государственной политики в сфере судебно-экспертной деятельности.

Выше упомянуты отдельные проблемные вопросы формирования и реализации судебно-экспертных технологий применительно к судебной экспертизе. Однако имеется ряд иных судебно-экспертных технологий, существующих за рамками рассматриваемой процессуальной формы. Речь идет о таких направлениях судебно-экспертной деятельности, как ведение экспертно-криминалистических учетов и коллекций, участие судебных экспертов в качестве специалистов при проведении следственных осмотров, выполнение исследований вне процессуальной формы. К сожалению, на постсоветском пространстве вопросы закрепления таких судебно-экспертных технологий особыми методиками, протоколами или иными техническими нормативными документами не рассматривались. Регулирование, как правило, осуществляется на уровне общего порядка, закрепленного ведомственными правовыми актами.

По нашему мнению, данный вопрос заслуживает большего внимания. «Непроцессуальные» направления судебно-экспертной деятельности являются важным элементом судопроизводства и неотъемлемой составляющей экспертной профессии, что подтверждается анализом практики судебно-экспертных учреждений большинства государств, независимо от особенностей процессуального законодательства. В связи с этим и подходы в обеспечении качества при реализации соответствующих судебно-экспертных технологий должны быть едиными.

Следует отметить, что в Республике Беларусь применяется широкий подход к методическому регулированию судебно-экспертной деятельности. При Государственном комитете судебных экспертиз Республики Беларусь функционирует Межведомственный научно-методический совет в сфере судебно-экспертной деятельности, который организует утверждение методических материалов. Причем перечень таких методических материалов не ограничен только методиками экспертных исследований, что позволяет устанавливать требования к иным судебно-экспертным технологиям [10]. Представляется, что указанный подход обусловлен спецификой судебно-экспертных технологий и современными тенденциями развития судебно-экспертной деятельности.

В качестве некоторых выводов следует отметить, что определение понятия и существенных свойств судебно-экспертных технологий позволяет решить ряд теоретических и прикладных проблем:

- выработать актуальные направления обеспечения качества судебно-экспертной деятельности, в том числе путем совершенствования ее научно-методического и правового обеспечения;
- определить правовой статус методик экспертного исследования;
- уточнить границы объекта теории судебной экспертизы, включив в нее непроцессуальные формы реализации судебно-экспертных технологий.

Список использованной литературы

1. *Россинская Е.Р.* Судебная экспертология как методологическая основа классификации судебных экспертиз и экспертной компетенции / Е.Р. Россинская // Судебная экспертиза Беларуси. — 2016. — № 2 (3). — С. 26—29.
2. *Рувін О.Г.* До питання актуалізації методичного забезпечення експертних досліджень крізь призму вимог міжнародних стандартів систем управління якістю, гармонізованих в Україні (на прикладі трасологічних експертиз) / Рувін О.Г., Полтавський А.О., Молибога М.П. // Криміналістика і судебна експертиза. — 2015. — Вип. 60. — С. 94—105.
3. *Разработка экспертных методик: содержание, структура, оформление (с учетом международных стандартов систем управления качеством, адаптированных в Украине) : метод. реком.* / [Рувин А.Г., Полтавский А.А., Бондарь М.Е. и др.] ; под общ. ред. Головченко Л.Н., Красюка И.П., Евдоченко Л.А. — К. : КНИИСЭ, 2014. — 104 с.
4. *Международно-правовое сотрудничество в сфере судебно-экспертной деятельности в рамках Евразийского экономического сообщества* / [Кадышев А.В., Бородаев В.Е., Усов А.И., Нефедов С.Н.] ; под общ. ред. В.Г. Голованова. — Минск : Право и экономика, 2013. — 166 с.
5. *Нефедов С.Н.* Методические рекомендации по разработке и внедрению системы менеджмента качества экспертного структурного подразделения (судебно-экспертной лаборатории) / С.Н. Нефедов, С.В. Чашин ; под общ. ред. С.Н. Нефедова. — Минск : Право и экономика, 2016. — 96 с.
6. *Орехова Е.П.* Организационно-правовое обеспечение формирования и применения методики экспертного исследования : автореф. дис. на соискание учен. степени канд. юрид. наук : спец. 12.00.12 / Е.П. Орехова. — Минск, 2014. — 24 с.
7. *Нотебум В.* История взаимодействия судебно-экспертных учреждений в рамках ЕНФСИ / В. Нотебум, Н.В. Шакель // Судебная экспертиза Беларуси. — 2016. — № 2 (3). — С. 21—25.
8. *Нефедов С.Н.* Реформирование судебной экспертизы в США и Европе / С.Н. Нефедов // Судебная экспертиза Беларуси. — 2016. — № 2 (3). — С. 34—41.
9. *Крицкая С.В.* Научный подход к экспертным проблемам (государственное учреждение «Научно-практический центр Государственного комитета судебных экспертиз Республики Беларусь») / С.В. Крицкая // Судебная экспертиза Беларуси. — 2015. — № 1. — С. 21—25.
10. *Положение о межведомственном научно-методическом совете в сфере судебно-экспертной деятельности, утв. постановлением Государственного комитета судебных экспертиз Республики Беларусь от 05.01.2016 г. № 1* [Электронный ресурс]. — Режим доступа : <https://www.lawbelarus.com/002598>.

УДК 343.98:343.7:347.78

І.Р. Курилін, кандидат юридичних наук, доцент,
доцент кафедри криміналістики та судової медицини
Національної академії внутрішніх справ

А.О. Антощук, кандидат юридичних наук,
старший викладач кафедри криміналістики та судової
медицини Національної академії внутрішніх справ

КРИМІНАЛІСТИЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ РОЗСЛІДУВАННЯ ПОРУШЕННЯ АВТОРСЬКОГО ПРАВА І СУМІЖНИХ ПРАВ

Розглянуто стан наукових досліджень, присвячених криміналістичному забезпеченню розслідування фактів порушення авторського права і суміжних прав, запропоновано авторське бачення криміналістичного забезпечення розслідування таких правопорушень.

Ключові слова: криміналістичне забезпечення, інтелектуальна власність, авторське право та суміжні права, розслідування.

Рассмотрено состояние научных исследований, посвященных криминалистическому обеспечению расследования фактов нарушения авторского права и смежных прав, предложено авторское видение криминалистического обеспечения расследования таких правонарушений.

Reviewed the status of research on forensic security investigations violations of copyright and related rights on the basis of which proposed its own vision as to criminal maintenance of investigation of violation of copyright and related rights.

Беззаперечним сьогодні є те, що впровадження науково-технічних досягнень у всі сфери життєдіяльності суспільства формує авторитет та інтелектуальний потенціал будь-якої держави. Результат наукової діяльності, що відповідає вимогам законодавства, є об'єктом права інтелектуальної власності, яке охороняється законом.

Згідно зі ст. 54 Конституції України кожний громадянин має право на результати своєї інтелектуальної, творчої діяльності, і ніхто не може використовувати або поширювати їх без його згоди, за винятками, встановленими законом [1].

Проте, незважаючи на належне законодавче закріплення права на інтелектуальну власність, правопорушники неправомірно використовують об'єкти цього права, і вони стають об'єктом посягання.

Саме тому дуже важливо забезпечити ефективну систему захисту прав інтелектуальної власності, у тому числі шляхом ефективного та якісного криміналістичного забезпечення розслідування злочинів цієї категорії.

Вітчизняні та зарубіжні науковці у своїх працях досліджували окремі проблеми розслідування порушень права інтелектуальної власності. Так, Г.К. Авдєєва аналізувала проблеми судово-експертного дослідження контрафактної аудіовізуальної продукції, В.О. Галан — питання взаємодії органів досудового слідства і дізнання під час розслідування порушень авторських прав, З.О. Ібрагімова приділила увагу розслідуванню злочинів у сфері обігу контрафактної продукції, а Є.В. Моторіна — початковому етапу розслідування порушень авторських і суміжних прав в аудіовізуальній сфері, предметом досліджень К.Є. Поджаренко стало криміналістичне забезпечення злочинних порушень прав інтелектуальної власності, О.В. Таран — методика розслідування порушення авторських та суміжних прав, Р.Б. Хаметова — розслідування злочинних порушень авторських прав. Водночас у вітчизняній та зарубіжній криміналістиці немає публікацій узагальнювального характеру щодо криміналістичного забезпечення розслідування порушення авторського права і суміжних прав.

Загалом поняття «право інтелектуальної власності» охоплює широкий спектр прав різного характеру, деякі з них є результатом інтелектуальної, творчої праці як її стимул і винагорода.

Усі права інтелектуальної власності: авторське право і суміжні права, право промислової власності і право на наукові відкриття тощо — належать до нематеріальних цінностей, навіть якщо не всі їх визнають результатом інтелектуальної творчості [2, с. 44—45].

Закон України «Про авторське право і суміжні права» охороняє особисті немайнові і майнові права авторів та їх правонаступників, пов'язані зі створенням та використанням творів науки, літератури і мистецтва (авторське право), а також права виконавців, виробників фонограм і відеограм та організацій мовлення (суміжні права) [3].

З позицій криміналістики розслідування порушень авторського права і суміжних прав, як і будь-яких злочинів, є найскладнішим і своєрідним видом діяльності у структурі боротьби зі злочинністю. (Загалом, як відомо, до структури боротьби зі злочинністю, крім розслідування злочинів, належить також їх розкриття та запобігання їм; усі складові структури злочинності мають свої особливості та специфіку, які детерміновані своєрідністю нормативного регулювання, суб'єктами, метою та іншими обставинами.) Необхідність удосконалення слідчої практики спонукала українських вчених-криміналістів досліджувати та вдосконалювати криміналістичне забезпечення розслідування злочинів.

Поняття «криміналістичне забезпечення» розробив та увів у наукове використання В.Г. Коломацький. На його думку, криміналістичне забезпечення — це система впровадження у практичну діяльність посадових осіб, підрозділів, служб та органів внутрішніх справ з охорони громадського порядку та боротьби зі злочинністю криміналістичних знань, втілених в уміння працівників використовувати наукові, методичні й тактичні криміналістичні рекомендації, техніко-криміналістичні засоби та технології їх застосування з метою розкриття та розслідування злочинів, а також запобігання їм. Досліджуючи систему криміналістичного забезпечення діяльності органів внутрішніх справ, він виокремлює три взаємопов'язані його підсистеми: криміналістичну науку, криміналістичну освіту та криміналістичну техніку [4, с. 62].

На думку відомого вченого-криміналіста В.О. Образцова, сутність криміналістичного забезпечення кримінального судочинства передбачає надання посадовим

особам правоохоронних органів, які професійно ведуть боротьбу зі злочинністю, наукової продукції з криміналістики, освоєння та використання якої сприяє підвищенню ефективності вирішення завдань, що стоять перед споживачами такої продукції [5, с. 25—30].

Т.В. Авер'янова та Р.С. Белкін, поділяючи погляди В.Г. Коломацького у цілому, визначають криміналістичне забезпечення як систему криміналістичних знань і заснованих на них навичок та умінь працівників правоохоронних органів використовувати наукові криміналістичні рекомендації, застосовувати криміналістичні засоби, методи і технології їх використання з метою виявлення, розкриття та розслідування злочинів, а також запобігання їм [6, с. 64].

Водночас В.О. Волинський розглядає криміналістичне забезпечення як комплексну за своїм змістом діяльність, спрямовану на формування умов постійної готовності правоохоронних органів до ефективного використання криміналістичних методів, засобів і рекомендацій, а також на реалізацію такої готовності у повсякденній практиці розкриття та розслідування злочинів [7, с. 29].

Український вчений Ж.В. Удовенко розкриває поняття криміналістичного забезпечення як самостійної, специфічної діяльності відповідних суб'єктів зі створення необхідних умов оптимізації процесу доказування на досудовому слідстві [8, с. 13].

Дещо по-іншому підходить до розуміння криміналістичного забезпечення О.І. Чучукало. Автор визначає криміналістичне забезпечення як діяльність зі створення належних умов для отримання і сприйняття суддями криміналістичних знань і набуття відповідних умінь та навичок щодо застосування під час доказування криміналістичних засобів, методів і прийомів з метою всебічного, повного та об'єктивного розгляду справ у суді [9, с. 11].

В.В. Лисенко визначає криміналістичне забезпечення як систему розробки та впровадження у практику розслідування злочинів криміналістичних рекомендацій, техніко-криміналістичних засобів та інформаційних технологій з метою оптимізації та підвищення ефективності процесу виявлення та розслідування злочинів, а також запобігання їм [10, с. 10].

Досліджуючи поняття криміналістичного забезпечення розкриття і розслідування протиправного порушення прав інтелектуальної власності, К.Є. Поджаренко зазначає, що це комплексна діяльність, спрямована на формування умов постійної готовності правоохоронних органів до ефективного використання криміналістичних методів, засобів і рекомендацій, а також на реалізацію такої готовності у повсякденній практиці розкриття та розслідування цієї категорії злочинів [11, с. 6].

Слушною є позиція А.В. Іщенка, І.П. Красюка та В.В. Матвієнка, які розглядають криміналістичне забезпечення як складне багатопланове, комплексне поняття, головним змістом якого є самостійна специфічна діяльність вчених-криміналістів та практиків з розробки нових, пристосування відомих науково-технічних досягнень, а також їх упровадження в практику розслідування злочинів з метою оптимального вирішення її завдань [12, с. 17]. Аналізуючи зміст криміналістичного забезпечення, вони виокремлюють такі його етапи:

– вивчення потреб практики:

вивчення власне практики розкриття, розслідування злочинів з метою удосконалення цієї діяльності;

аналіз змісту злочинної діяльності;

вивчення змісту та особливостей фінансово-господарської діяльності та відповідного документообігу, наукового прогнозування розвитку злочинної діяльності, закономірностей, які досліджує криміналістична наука;

вивчення потреб власне криміналістичної науки;

– визначення та теоретичне осмислення наукової проблеми;

– формування мети, завдань і шляхів, засобів і методів розробки рекомендацій;

– розробка алгоритмів дій працівників правоохоронних органів у різних ситуаціях та на різних етапах виявлення і розслідування злочинів, за потреби забезпечення цього процесу відповідними технічними засобами та їх експериментальна перевірка;

– попередня оцінка результатів наукових розробок;

– доведення до відома працівників правоохоронних органів відомостей про наукові розробки у тій чи іншій сфері розслідування злочинів;

– упровадження в практику діяльності результатів наукових розробок;

– збір та опрацювання даних про ефективність використання впроваджених наукових розробок [12, с. 25].

Отже, погоджуючись з думкою А.В. Іщенко, І.П. Красюка та В.В. Матвієнка, вважаємо, що криміналістичне забезпечення розслідування порушення авторського права і суміжних прав є сукупністю організаційних, технічних і тактичних засобів з різних галузей знань, необхідних для виявлення та розслідування такого виду злочинів, а також запобігання їм.

Список використаної літератури

1. Конституція України : станом на 15 берез. 2016 р. [Електронний ресурс] / Верховна Рада України. — Офіц. вид. — Режим доступу : <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/254к/96-вр>.

2. Основи правової охорони інтелектуальної власності в Україні : підруч. / [за заг. ред. О.А. Підпригори, О.Д. Святоцького]. — К. : Вид. Дім «Ін Юре», 2003. — 235 с.

3. Закон України «Про авторське право і суміжні права» : станом на 5 жовт. 2016 р. [Електронний ресурс] / Верховна Рада України. — Офіц. вид. — Режим доступу : <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/3792-12>.

4. Коломацкий В.Г. Криминалистическое обеспечение деятельности органов внутренних дел по расследованию преступлений / В.Г. Коломацкий // Криминалистика. — Т. 1: История, общие и частые теории / [под ред. Белкина Р.С., Коломацкого В.Г., Лузгина И.М.]. — М. : Академия МВД РФ, 1995. — 264 с.

5. Криминалистика / [под ред. В.А. Образцова]. — М. : Юристъ, 1997. — 757 с.

6. Криминалистическое обеспечение деятельности криминальной милиции и органов предварительного расследования / [Аверьянова Т.В., Белкин Р.С., Бородулин А.И. и др.]. — М. : Новый юрист, 1997. — 400 с.

7. Вольнский В.А. Криминалистическое обеспечение предварительного расследования преступлений: право и права, традиции и современность / В.А. Вольнский // Криминалистическое обеспечение борьбы с преступностью : информационный бюллетень № 13 по материалам Криминалистических чтений. — М. : Акад. Упр. МВД России, 2001. — С. 29—40.

8. Удовенко Ж.В. Криміналістичне забезпечення процесу доказування на досудовому слідстві : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. юрид. наук : спец. 12.00.09 «Кримінальний процес і криміналістика; судова експертиза» / Ж.В. Удовенко. — К., 2004. — 18 с.

9. Чучукало О.І. Процесуальне та криміналістичне забезпечення доказування на судових стадіях кримінального процесу : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. юрид. наук : спец. 12.00.09 / О.І. Чучукало. — К., 2004. — 18 с.

10. *Лисенко В.В.* Криміналістичне забезпечення діяльності податкової міліції (теорія і практика) : монографія / В.В. Лисенко. — К. : Логос, 2004. — 324 с.

11. *Поджаренко К.Є.* Криміналістичне забезпечення розкриття і розслідування злочинних порушень прав інтелектуальної власності : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. юрид. наук : спец. 12.00.09 «Кримінальний процес і криміналістика; судова експертиза; оперативно-розшукова діяльність» / К.Є. Поджаренко. — К., 2009. — 18 с.

12. *Іщенко А.В.* Проблеми криміналістичного забезпечення розслідування злочинів : монографія / Іщенко А.В., Красюк І.П., Матвієнко В.В. — К. : НАВСУ, 2002. — 212 с.

УДК 343.148

Ю.О. Пілюков, кандидат юридичних наук,
провідний фахівець Тернопільського науково-дослідного
експертно-криміналістичного центру МВС України

ФОРМУВАННЯ ПОНЯТТЯ ІНФОРМАЦІЇ У КРИМІНАЛІСТИЦІ ТА СУДОВО-ЕКСПЕРТНІЙ ДІЯЛЬНОСТІ

Досліджено визначення поняття «інформація», які використовували у своїх наукових працях зарубіжні та вітчизняні вчені у різних галузях знань, у тому числі в криміналістиці та судово-експертній діяльності, запропоновано авторське визначення поняття «інформація».

Ключові слова: інформація, інформаційний процес, криміналістика, судово-експертна діяльність, судова експертиза, матерія, відомості, відображення, якість, кількість, сигнал, алгоритм, модель.

Исследованы определения понятия «информация», которые использовали в своих научных трудах зарубежные и отечественные ученые в разных отраслях знаний, в том числе в криминалистике и судебно-экспертной деятельности, предложено авторское определение понятия «информация».

Researched concept of «information» used by foreign and home scientists in their scientific works. Analyzed its influence on concept of information in criminalistics and trail expert activities. Proposed own definition of concept of «information» by the author of the article.

У діяльності людини — носія певної мови і певних знань інформація завжди відігравала важливу роль. А отже, сприяння розвитку української мови як основного інструменту перетворення накопичених людством знань на інформаційний ресурс є важливим завданням держави.

Мета цього дослідження — узагальнення визначень поняття «інформація» (у тому числі в криміналістиці та судово-експертній діяльності), які використовували у своїх працях учені різних галузей знань, для більш повного і точного його тлумачення, формулювання авторського визначення інформації.

У літературі (як і в науці) немає єдиного і однозначного визначення поняття «інформація». Попри те, що це одне із фундаментальних понять (як матерія чи енергія), спеціалісти в різних галузях знань використовують власні його визначення.

У межах цього дослідження було проаналізовано результати фундаментальних досліджень з проблематики використання інформації та інформаційних процесів у різних галузях науки і техніки, що знайшли відображення у працях зарубіжних і вітчизняних науковців: В.Г. Афанасьєва, В.П. Бахіна, Р.С. Белкіна, А.І. Берга, П.Д. Біленчука, Б.В. Бірюкова, Д.І. Блюменау, Н.Л. Вінера, В.І. Галагана, В.М. Глушкова, Г. Гюнтера,

А.П. Єршова, І.О. Ієрусалімова, А.В. Іщенко, Р. Карнапа, Н.І. Кліменко, А.Н. Колмогорова, В.А. Котельнікова, В.С. Кузьмічова, Є.Д. Лук'янчикова, А.А. Моля, І.Б. Новака, Т.Д. Павлова, О.О. Садченка, М.В. Салтевського, А.П. Суханова, А.Д. Урсула, Р. Фішера, Р. Хартлі, В.Г. Хахановського, Ю.І. Шемакіна, К.Е. Шеннона, В.Ю. Шепитька, В.А. Штоффа, Г.А. Югая та інших вчених.

Людина щодня має справу з інформацією, проте суть цього поняття використовують у межах тієї науки, в якій його застосовують [1, с. 15]. Недарма Є.Д. Лук'янчиков зазначає, що зміст цього поняття «не є однозначним, а залежить від галузі застосування» [2, с. 85]. Зазвичай цей термін тлумачать відповідно до потреб певної соціальної галузі і при цьому увагу акцентують на окремих аспектах його змісту. Завдяки цьому підходу з'явилися такі поняття, як правова [3, с. 145—156], юридична [4, с. 34—56], судова [5, с. 159—170], доказова [6, с. 173], орієнтувальна [6, с. 182], криміналістична [7, с. 143—146], слідча [8, с. 22], судово-експертна інформація [1, с. 32—33] тощо (докладний аналіз наведених понять не є завданням цього дослідження).

Актуальність досліджуваної теми зумовлена роллю інформації у забезпеченні життєво та історично важливих напрямів діяльності людини. Інформація перетворюється на найцінніший продукт, основний товар на сучасному етапі розвитку суспільства, об'єкт купівлі-продажу, об'єкт постійного дослідження різних наук, у тому числі правових. Зрозуміло, що для фахівців різних сфер діяльності найціннішою є інформація у тій сфері діяльності, в якій вони працюють. Так, для працівників Експертної служби МВС України актуальним є поняття «інформація» та «інформаційний процес» у криміналістиці та судово-експертній діяльності, інших правових сферах їх застосування.

Поняття «інформація» було законодавчо визначено одночасно з набранням чинності Законом України «Про інформацію» як документовані або привселюдно оголошені відомості про події або явища, що відбуваються в суспільстві, державі і навколишньому природному середовищі. Відповідно до нової редакції цього Закону інформація — це «будь-які відомості та/або дані, які можуть бути збережені на матеріальних носіях або відображені в електронному вигляді» [9, п. 3 ст. 1].

В енциклопедичному словнику поняття «інформація» визначено, по-перше, як відомості, які передаються людьми усним, письмовим або іншим способом, по-друге, як загальне наукове поняття, що передбачає обмін відомостями між людьми, людиною і автоматом, автоматом і автоматом, по-третє, як обмін сигналами у тваринному та рослинному світі, а по-четверте, як передавання ознак від клітини до клітини, від організму до організму [10, с. 304].

До середини ХХ ст. термін «інформація» використовували на загальноповсякденному рівні, що не потребував певних наукових, логічних пояснень. Тому в широкому розумінні інформація (з лат. *information* — роз'яснення, викладення) — це повідомлення, що передаються людьми усно, письмово чи іншим способом (за допомогою умовних сигналів тощо), а також сам процес передачі чи одержання цих повідомлень [11, с. 3].

Зі стрімким розвитком кібернетики інформація стала невід'ємним її атрибутом. Спеціалістів перестало задовольняти старе визначення поняття інформації, потрібні були більш конкретні її ознаки. Виникла потреба в науковому, фундаментальному дослідженні її сутності [1, с. 16].

Одним із перших, хто дав визначення інформації з урахуванням змін, що відбувалися у світі, був американський математик Норберт Вінер. «Інформація, — писав Н. Вінер, — це визначення змісту, одержаного із зовнішнього світу в процесі нашого пристосування до нього і пристосування до нього наших почуттів. Процес одержання, використання інформації є процесом нашого пристосування до випадковостей зовнішнього середовища і нашої життєдіяльності в зовнішньому середовищі» [12, с. 31]. Проте за змістом таке визначення відображає лише один бік інформації, не розкриваючи повністю її суті.

Подальше дослідження змісту інформації з погляду загальних законів філософії призвело до нового її тлумачення. Відомий вчений, філософ В.А. Штофф зазначав, що «процес відображення полягає в перенесенні і збереженні структури того, що відображають, у структуру того, що відображає» [13, с. 119]. Тому під інформацією він розумів «певну характеристику відображення внаслідок того, що відображення є загальною властивістю, атрибутом матерії і завжди характеризується організованістю» [13, с. 119].

Такий підхід до поняття інформації поділяє і академік А.П. Єршов, який вважає, що інформація як філософська категорія «увійшла до десятки найбільш загальних філософських категорій, що інформацію розглядають як один із важливих атрибутів матерії, яка відображає її структуру» [14, с. 30]. Цю позицію підтримує і філософ А.Д. Урсул: «Інформація може бути представлена як відображене різноманіття, як різноманіття, яке об'єкт, що відображає, містить про відображене» [15, с. 153].

В.Г. Афанасьєв вважає, що існує тісний зв'язок інформації з практикою, оскільки інформація — діюча частина відображення [16, с. 28]. А болгарський філософ Т.Д. Павлов зазначає, що «коли зникає реальний предмет, який у процесі взаємодії з тим предметом, що його відображає, відбив себе в останньому, відображення не знищується відразу і абсолютно, а продовжує існувати в тому, що його відображає, як «слід», або як звичайна можливість, або як нахил» [17, с. 149—150].

Саме філософська категорія є найбільш плідною, що дає змогу проникнути у сутність природи інформації. Для експертів-криміналістів такий філософський підхід до визначення інформації дає уявлення про її сутність у криміналістиці та судово-експертній діяльності, пояснює механізм слідоутворення, дає змогу розробляти та застосовувати нові методики дослідження різних об'єктів та їх відображень. Ця категорія відображення є тим ключем, що дозволив відкрити таємницю природи інформації. Вона виявилася методологічно плідною для проникнення у сутність інформації [18, с. 114]. На думку філософа А.Д. Урсула, «конкретизація змісту призвела до одночасного розширення обсягу поняття — інформація стала характеризувати не лише аспект людського спілкування, але і комунікативні явища у техніці, біологічних та інших процесах» [19, с. 286].

Відповідно до теорії вченого А.А. Моля «інформація проектується на «екран знань» [20, с. 406], пов'язується з такими поняттями, як ерудиція та творчі здібності особистості. Це надзвичайно важливо для прийняття управлінських рішень, у тому числі під час здійснення судово-експертної діяльності.

Для експерта-криміналіста таким «екраном знань» є його знання і практичний досвід у криміналістиці та судовій експертизі, інших правових науках. Так, сліди, вилучені під час огляду місця події, надіслані за постановою слідчого до експертної установи, експерт досліджує у процесі проведення ним судової експертизи. Для

відповіді на запитання експерт-криміналіст застосовує свої знання, практичні навички та технічні засоби, а отримані результати дослідження, що є якісно новою інформацією про ці сліди (у вигляді висновку експерта), він передає слідчому. Отже, первинна інформація про сліди, спроектована на «екран знань» експерта-криміналіста та опрацьована ним у процесі дослідження, набуває нового змісту.

Підхід до визначення інформації з позиції В.А. Штоффа, А.Д. Урсула, А.П. Єршова та інших вчених, які солідарні з ними, можна умовно віднести до матеріально-належної форми існування інформації в навколишньому середовищі. Послідовники цієї концепції вважають, що інформація і матерія взаємопов'язані. Інформація є невід'ємною особливістю матерії, однією з основних властивостей об'єкта, як відображення і організація.

Існує й інший, математичний підхід до розуміння природи інформації. Так, філософ Д.І. Блюменау, логік Р. Карнап, математик А.Н. Колмогоров та інші дослідники вважають, що «інформація — абстрактна величина, якої не існує у фізичній реальності, подібно тому, як не існує надуманого числа, чи точки, що не має лінійних розмірів» [21, с. 14]. Г.А. Югай, досліджуючи проблему існування інформації в живій матерії, вважає, що специфіка життя пов'язана з наявністю інформації, за допомогою якої через особливого роду регуляції забезпечується процес функціонування системи [22, с. 93—99]. Такий підхід можна віднести до вибірково діючої форми існування інформації у зовнішньому середовищі. Послідовники цієї форми існування інформації стверджують, що інформація — «не атрибут матерії» і не «функція реальних систем»: «інформація — дійсно не речовина і не енергія, а продукт наукового пізнання, засіб вивчення реальної дійсності в межах, які визначаються методологією інформаційного підходу» [21, с. 19].

Концепція щодо належності інформації до матерії та існування її у вигляді відображення матерії найбільше задовольняє теоретичні і практичні аспекти досліджуваної теми, адже розкриває суть інформації та інформаційних процесів, зокрема у криміналістиці та судовій експертизі.

З появою автоматизованих інформаційних систем поняття «інформація» набуло нового визначення, а саме позначення змісту, що одержується із зовнішнього світу [1, с. 20]. У посібниках з інформатики під інформацією розуміють відомості, які є об'єктом зберігання, передачі та перетворення, одним із ресурсів, без якого неможливе функціонування систем різного призначення [23, с. 6].

Якщо інформація матеріальна і фізично реальна, то вона має вимірюватися. І.Б. Новик з цього приводу зазначає: «Інформація відносно відображення займає таке саме місце, як енергія стосовно руху... Енергія — це якісна і кількісна характеристика руху... Відповідно, інформація є якісною і кількісною характеристикою організованості відображення» [24, с. 22]. А отже, можна дійти висновку, що інформація поєднує в собі два основних атрибути: якість і кількість.

Якість інформації важко виміряти через те, що вона не завжди однозначно задовольняє користувача. Під час аналізу якісної характеристики інформації виходять із постулату: якщо повідомлення сприяє вирішенню завдань, що стоять перед споживачем, то інформація є якісною. До характеристик якісної інформації належать також об'єктивність, повнота, корисність, оперативність, актуальність наявних у ній фактів, лаконічність повідомлення.

У своїй практичній діяльності слідчі та експерти-криміналісти щоденно мають

справу з інформацією, яка пов'язана з якісними характеристиками. Так, якщо сліди пальців рук, вилучені під час огляду місця події, експерт ідентифікував з особою, яку підозрюють у вчиненні злочину, то таку інформацію можна вважати якісною. У цьому випадку першочерговим завданням слідчого є не що інше, як об'єктивне та всебічне проведення розслідування. Отже, результат, отриманий експертом-криміналістом під час проведення дактилоскопічної експертизи у межах досудового розслідування і переданий слідчому у вигляді висновку експерта, несе якісно нову інформацію та сприяє вирішенню завдань, що стоять перед слідчим.

Американський вчений К.Е. Шеннон визначив одну із перших теорій інформації під назвою «статистична теорія інформації», її «структурність, організованість, неоднорідність» [25, с. 461]. Будь-які дані, які містять інформацію, є даними про яку-небудь подію. Розроблений К. Шенноном спосіб встановлення кількості інформації стосується інформації, яка проходить через явища зовнішнього світу, живі та неживі організми.

Кількість інформації — це, без сумніву, одна з найважливіших сторін змістовної характеристики інформації, але вона не відображає всієї значущості змісту сигналу без якісної її оцінки.

Окремо слід зупинитися на понятті інформаційного процесу та його стадіях. Незважаючи на те, що поняття «інформація» належить до абстрактних понять, проявляється воно завжди у матеріально-енергетичній формі, зокрема у вигляді сигналів, які в інформаційному процесі виконують функцію носія інформації від її джерела до приймача і далі до адресата.

Загальну структуру інформаційного процесу наведено на рис.

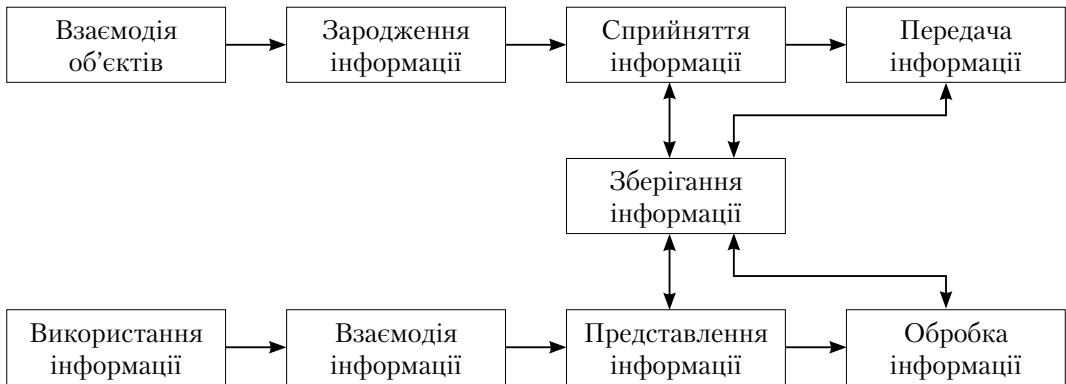


Рис. Структура інформаційного процесу

Очевидно, що власне інформаційний процес починається зі сприйняття або фіксації інформації, яку містить те чи інше джерело.

Саме на цій стадії відбувається формування первинного образу об'єкта, який сприймається, відділення корисної (так званої прагматичної) інформації від шумів, тобто будь-яких перешкод, що заважають сприйняттю важливої інформації. Завершується ця стадія формуванням сигналу, за допомогою якого вона й передається. Це стає можливим з огляду на те, що будь-який сигнал як матеріальний процес характеризується визначеною структурою, яку можна виразити у дискретній формі, тобто у вигляді положень, що змінюють одне одного.

На принципі передачі інформації за допомогою сигналів, які піддавалися дискретизації, базується робота комп'ютерів, сучасні типи яких здатні виконувати визначені формально-логічні операції і «пізнавати» образи. Таку здатність машина здобуває лише після того, коли в її пам'ять попередньо було введено клас об'єктів, ознаки яких виражені у тій чи іншій штучній системі позначень (іншими словами, закодовані). На такому принципі побудовані всі сучасні автоматизовані інформаційно-пошукові системи, зокрема, автоматизовані дактилоскопічні ідентифікаційні системи (АДІС) «Папілон», «DEX», «Сонда», «Дакто-2000», балістичні (АБІС) «Баліст», «Рикошет», «Кондор», «Таїс» та інші, які здатні опрацьовувати великі обсяги закодованих зображень різних об'єктів (слідів пальців рук і дактилокарт, куль і гільз, інших об'єктів) і знаходити (ідентифікувати) лише необхідні.

Звідси і принципові розбіжності у сприйнятті об'єкта експертом та обчислювальною машиною: експерт суб'єктивно сприймає образ об'єкта, а машина — код різних ознак об'єкта, що виокремлені і необхідні для вирішення машиною відповідних завдань. Передача інформації як фаза інформаційного процесу є не чим іншим, як перенесенням інформації на відстань, її рухом у часі і просторі за допомогою певного сигналу. Отримання інформації є вторинним її сприйняттям іншим суб'єктом чи іншим приймаючим технічним пристроєм. Відповідно обробку інформації теж може здійснювати експерт або технічний пристрій, зокрема електронна обчислювальна машина (далі — ЕОМ). Однак експерт і машина реалізують цю стадію інформаційного процесу по-різному. Сутність обробки інформації машиною передбачає аналогові чи цифрові перетворення вхідних величин і функцій за жорсткою системою формальних правил, вироблених експертом. Такі правила і послідовність обробки інформації іменуються в літературі алгоритмами [26, с. 184].

Експерт, здійснюючи змістовну і логічну обробку інформації та її оцінку, не залежить від якоїсь твердої системи формалізованих правил. Саме цим мислення людини відрізняється від здатності ЕОМ здійснювати деякі логічні операції, а сама людина, на відміну від машини, може приймати правильні рішення у разі неповної чи представленої в іншому вигляді інформації.

Завершується ланцюг інформаційного процесу представленням інформації споживачу. В особливу стадію інформаційного процесу виокремлено збереження (накопичення) інформації. Ця стадія є проміжною між іншими і може реалізовуватися практично на будь-якому етапі інформаційного процесу.

Стадія збереження має особливе значення: на здатності ЕОМ та інших технічних пристроїв зберігати в незмінному вигляді та у повному обсязі введено у них інформацію будують усі автоматизовані інформаційні системи.

Якщо послідовні дії, пов'язані з призначенням та проведенням судової експертизи, а також з використанням її результатів як доказу у кримінальному провадженні, представити у вигляді моделі інформаційного процесу, то можна виокремити такі його стадії.

1. Стадія подання інформації, на якій слідчий надсилає до експертної установи або до експерта постанову про призначення експертизи та об'єкти дослідження.

2. Стадія сприйняття інформації, у межах якої експерт-криміналіст проводить попереднє дослідження наданих на експертизу об'єктів, у тому числі вивчає обставини справи, з'ясовує відповідність об'єктів дослідження та пакування їх опису у постанові про призначення експертизи, знайомиться з фізичними особливостями

об'єктів дослідження: матеріалом виготовлення, формою, розмірами, вагою та іншими характеристиками, здійснює опис та фотографування.

3. Стадія обробки інформації, що містить роздільне та порівняльне дослідження об'єктів, проведення експерименту, оцінку результатів дослідження, підготовку та формування висновку експерта.

4. Стадія передачі та представлення інформації споживачу (передавачем інформації є експерт-криміналіст, споживачем — слідчий, який проводить розслідування). Сутність стадії полягає в передачі та демонстрації слідчому результатів висновку експерта.

5. Стадія збереження (накопичення) інформації. На цій стадії слідчий, який проводить попереднє розслідування, збираючи необхідну доказову інформацію під час слідчих дій (у тому числі висновки експерта), зберігає її на паперових, електронних та інших матеріальних носіях.

Збереження інформації також пов'язане з поняттями «обліки», «бази даних». У МВС України діє єдина інформаційна система, яка постійно поповнюється необхідною інформацією. Вона забезпечує функціонування різних баз (банків) даних та їх аналітичну обробку, результати якої використовують для прийняття управлінських рішень, пов'язаних із профілактикою злочинності, розкриттям і розслідуванням злочинів.

В експертних підрозділах функціонують так звані криміналістичні обліки. Їх поділяють на інформаційно-довідкові та оперативно-пошукові. Функціонування цих обліків базується на створенні та використанні банків даних матеріальних об'єктів чи їх відображень різного походження (пальців рук, знарядь злочину, взуття, транспортних засобів, куль, гільз, мікрооб'єктів тощо), вилучених під час оглядів місць подій, а також натурних колекцій і зображень різних предметів, які використовують як об'єкти (зразки) порівняння під час проведення криміналістичних і спеціальних експертиз.

6. Стадія використання інформації — завершальний етап, на якому слідчий, користуючись результатами експертизи, у сукупності з іншими доказами, здобутими під час слідчих та оперативно-розшукових дій, приймає процесуальне рішення.

Можна було б запропонувати ширший перелік визначень поняття «інформація» та змодельовати інші варіанти інформаційних процесів у різних соціальних галузях, а також криміналістиці та судовій експертизі, але ретельний аналіз досліджуваної теми дає підстави вважати, що наведені визначення та спроектовані моделі певною мірою ототожнюються з наведеними.

Таким чином, «інформація», на думку автора, у широкому застосуванні цього поняття — це *філософська категорія, яка нероздільно пов'язана із матерією та енергією, відображає різноманіття зовнішнього світу, відзначається організованістю відображення, характеризує різні аспекти людського спілкування, комунікативні явища у техніці, біологічних та інших процесах, основними атрибутами якої є якість і кількість, яка характеризується такими властивостями, як правдивість, вірогідність, повнота, глибина, точність, переконливість, доказовість, новизна, ефективність, оптимальність, оперативність, надійність та іншими, має чітко виражену структуру інформаційного процесу, що поділений на окремі стадії та фази і передається людьми усним, письмовим або іншим способом, а також за допомогою сигналів у тваринному чи рослинному світі, на міжклітинному рівні живих організмів та під час застосування людиною спеціальних технічних засобів.*

Підсумовуючи результати проведеного дослідження, хотілося б висловити сподівання, що наведені у статті визначення поняття «інформація» у трактуванні вчених різних галузей науки, техніки і права, а також сформульоване і запропоноване автором визначення інформації дадуть змогу систематизувати наявні поняття, доповнити їх новими ознаками, характерними для реалій сьогодення, допоможуть правильно тлумачити поняття «інформація» в окремих галузях його застосування, зокрема у криміналістиці та судово-експертній діяльності.

Поняття «інформація» як у широкому розумінні, так і з погляду застосування його у певній соціальній галузі, інших сферах життєдіяльності охоплюють надзвичайно широке коло питань. З огляду на політичні, соціальні, науково-технічні та інші проблеми розвитку суспільства подальше їх дослідження залишається доволі актуальним.

Список використаної літератури

1. *Пілюков Ю.О.* Використання інформаційних систем в експертних підрозділах МВС України : дис. ... канд. юрид. наук : 12.00.09 / Пілюков Юрій Олександрович. — К., 2009. — 257 с.
2. *Лук'янчиков Є.Д.* Методологічні засади інформаційного забезпечення розслідування злочинів : монографія / Є.Д. Лук'янчиков. — К. : Нац. акад. внутр. справ України, 2005. — 85 с.
3. *Шебанов А.Ф.* Содержание и цели правовой информации / А.Ф. Шебанов // Правовая информация. — М. : Наука, 1974. — С. 145—156.
4. *Сафаров Р.А.* Государственно-правовая информация и общественное мнение / Р.А. Сафаров // Право и социология. — М. : Наука, 1973. — С. 34—56.
5. *Самойлов Г.А.* Судебная информация: сущность, закономерности возникновения / Г.А. Самойлов // Тр. высш. шк. МВД СССР. — 1971. — Вып. 32. — С. 159—170 с.
6. *Белкин Р.С.* Криминалистика и доказывания / Р.С. Белкин, А.И. Винберг. — М. : Юрид. л-ра, 1969. — 215 с.
7. *Пацкевич А.П.* Автоматизированные системы как элемент структуры информационно-криминалистического обеспечения раскрытия и расследования преступлений / А.П. Пацкевич // Проблемы криминалистики. — Мн. : Академия МВД. Респ. Беларусь, 2003. — С. 143—146.
8. *Яблоков Н.П.* Следственные ситуации в методике расследования преступлений / Н.П. Яблоков // Актуальные направления развития криминалистической методики и тактики расследования. — М. : ВИ по НППП, 1978. — С. 21—26.
9. *Про інформацію* : Закон України : станом на 6 груд. 2016 р. [Електронний ресурс] / Верховна Рада України. — Офіц. вид. — Режим доступу : <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/2657-12>.
10. *Советский энциклопедический словарь* / [гл. ред. А.М. Прохоров]. — М. : Большая Рос. энциклоп., 1989. — 304 с.
11. *Словник іншомовних слів* / [за ред. О.С. Мельничука]. — К. : Голов. ред. Укр. рад. енциклоп., 1985. — 968 с.
12. *Винер Н.* Кибернетика и общество / Н. Винер — М. : Изд-во иностр. л-ры, 1958. — 31 с.
13. *Штофф В.А.* Моделирование и философия / В.А. Штофф. — Ленинград : Наука, 1996. — 119 с.
14. *Ершов А.П.* Информатика: предмет и понятие / А.П. Ершов // Кибернетика. Становление информатики. — М. : Наука, 1986. — 30 с.
15. *Урсул А.Д.* Информация. Методологические аспекты / А.Д. Урсул — М. : Наука, 1971. — 153 с.
16. *Афанасьев В.Г.* Социальная информация и управление обществом / В.Г. Афанасьев. — М. : Политиздат, 1975. — 28 с.
17. *Павлов Т.* Теория отражения. Избранные философские произведения : в 3 т. / Т. Павлов. — Т. 3. — М., 1962. — 150 с.

18. Урсул А.Д. Отражение, информация, управление / А.Д. Урсул // Теория отражения и естествознание. — Т. 2. — София : Наука и искусство, 1973. — 114 с.
19. Урсул А.Д. Проблема информации в современной науке / А.Д. Урсул. — М. : Наука, 1975. — 286 с.
20. Моль А. Социодинамика культуры / А. Моль. ; пер. с фр. — М., 1973. — 406 с.
21. Блюменау Д.И. Информация и информационный сервис / Д.И. Блюменау. — Сер. Наука и техника прогресса. — Л. : Наука, 1989. — 192 с.
22. Югай Г.А. Общая теория жизни (диалектика формирования) / Г.А. Югай. — М. : Мысль, 1985. — 256 с.
23. Информатика в органах внутренних дел. — К. : Киев. высш. шк. МВД СССР, 1983. — 6 с.
24. Новик И.Б. Кибернетика. Философские и социологические проблемы / И.Б. Новик. — М., 1963. — 278 с.
25. Шеннон Н.К. Работы по теории информации и кибернетике / Н.К. Шеннон ; пер. с англ. — М. : Изд. иностр. л-ры, 1963. — 461 с.
26. Зинин А.М. К вопросу создания быстродействующих информационно-поисковых портретных систем с использованием электронно-вычислительной техники / Зинин А.М., Снетков В.А., Файн В.С. // Правовая кибернетика. — М. : Наука, 1973. — 184 с.

УДК 343.985: 343.62

П.Є. Антонюк, кандидат юридичних наук,
професор кафедри криміналістики та судової
медицини Національної академії внутрішніх справ

ОРГАНІЗАЦІЙНО-ТАКТИЧНІ АСПЕКТИ ПРИМУСОВОГО ВІДБИРАННЯ БІОЛОГІЧНИХ ЗРАЗКІВ У ОСОБИ В КРИМІНАЛЬНОМУ ПРОВАДЖЕННІ

Проаналізовано існуючу класифікацію зразків для проведення експертизи в кримінальному провадженні. Визначено зміст поняття «біологічні зразки особи». Розглянуто процесуальний порядок примусового відбирання біологічних зразків особи для проведення експертизи у кримінальному провадженні, запропоновано рекомендації щодо ефективного проведення цієї дії.

Ключові слова: біологічні зразки особи, проведення експертизи, відбирання зразків, примусове відбирання біологічних зразків, слідча тактика.

Проанализирована существующая классификация образцов для проведения экспертизы в уголовном судопроизводстве. Определено содержание понятия «биологические образцы лица». Рассмотрен процессуальный порядок принудительного отбора биологических образцов лица для проведения экспертизы в уголовном производстве, предложены рекомендации по эффективному проведению данного действия.

The article analyzes the current classification of samples for examination in criminal proceedings. The content of the concept of biological samples of persons. Considered a remedial order of compulsory screening of biological samples person for examination in criminal proceedings. Recommendations regarding the effective implementation of compulsory screening of biological samples of persons.

Під час здійснення доказування в кримінальному провадженні одним із законних та ефективних засобів збирання, перевірки та оцінки доказів є проведення експертизи. Висновок експерта є процесуальним джерелом доказів, а фактичні дані у ньому, що мають значення для кримінального провадження, — доказами [1].

З огляду на подальшу оцінку судом наданих доказів (зокрема щодо їх належності та допустимості), у тому числі одержаних у результаті проведення експертизи, законодавець визначає у Кримінальному процесуальному кодексі України (далі — КПК України) підстави проведення експертизи (ст. 242), порядок залучення експерта сторонами кримінального провадження (ст. 243, 244) та судом (ст. 332), права, обов'язки та відповідальність експерта (ст. 69, 70), форму та зміст висновку експерта (ст. 101, 102), порядок отримання зразків для експертизи (ст. 245).

Фактичні дані, які містить висновок експерта, оцінюють як допустимі, якщо їх отримано згідно з порядком, встановленим КПК України. Тобто в умовах змагаль-

ності сторін кримінального провадження докази, отримані в результаті проведення експертизи, за клопотанням сторони кримінального провадження, потерпілого та представника юридичної особи, щодо якої здійснюється провадження, можуть бути визнані судом недопустимими, якщо порушено процедуру отримання зразків для експертизи.

У криміналістичній літературі зразки прийнято поділяти за характером ознак і за часом та умовами їх виникнення [2].

Так, за характером ознак усі зразки поділяють на:

– такі, що є носіями ознак іншого об'єкта (дактилоскопічні відбитки, стріляні кулі, гільзи тощо);

– такі, що є носіями власних ознак (зразки крові, слини, ґрунту тощо).

Залежно від часу та умов виникнення виокремлюють зразки:

– вільні, які виникли до початку провадження та не пов'язані з ним;

– експериментальні, які відбирають у заданих умовах під час провадження у зв'язку з підготовкою до проведення експертизи;

– умовно-вільні, що виникли після початку провадження, але не пов'язані з підготовкою до проведення експертизи.

Відповідно до діючого положення, закріпленого у ст. 245 КПК України, слід розрізняти:

– зразки з речей;

– зразки з документів;

– біологічні зразки особи.

Порядок відібрання зразків з речей і документів визначено у ст. 160—166 КПК України, а відбирання біологічних зразків у особи здійснюють за правилами, визначеними у ст. 241 КПК України. Також законодавець передбачив, що у разі відмови особи добровільно надати біологічні зразки слідчий суддя, суд за клопотанням сторони кримінального провадження у передбаченому законом порядку (ст. 160—166 КПК України) має право дозволити слідчому, прокурору (або зобов'язати їх, якщо клопотання було подано стороною захисту) здійснити відбирання біологічних зразків примусово. І якщо зі зразками з речей і документів, а також з процесуальним порядком їх отримання (відбирання) все зрозуміло, то питання відбирання біологічних зразків особи викликає дискусію як щодо семантичного тлумачення запропонованого визначення, так і щодо процесуального порядку, організаційного й тактичного аспектів реалізації процедури відбирання біологічних зразків, особливо у випадку примусового характеру здійснення цієї процесуальної дії.

Слушною є думка О.В. Бауліна, що, виходячи із запропонованої процесуальним законом класифікації, під біологічними зразками особи слід розуміти всі зразки, пов'язані з життєдіяльністю особи як біологічної істоти [3, с. 226—227]. Крім зазначених ученим зразків відбитків пальців рук, почерку, мовлення і голосу особи, до біологічних зразків особи доцільно віднести також відбитки зубів, відбитки будь-яких поверхонь тіла людини (губ, ліктів, ступень ніг тощо), запахові сліди людини, а також усі зразки біологічного походження в їх класичному розумінні (слина, кров, сперма, піт, волосся, нігті тощо).

Правильне розуміння виду та характеру біологічних зразків особи дозволить не лише тактично правильно організувати процедуру їх відбирання, але й гарантуватиме дотримання процесуального порядку їх появи у матеріалах провадження,

що надалі позбавить зацікавлену сторону можливості заявляти про їх недопустимість.

Так, відповідно до порядку, встановленого КПК України, відбирання біологічних зразків у особи реалізується за правилами освідчування особи (ст. 241 КПК України), процесуальною підставою здійснення якого є постанова прокурора. Тобто за потреби для вирішення ідентифікаційних завдань під час проведення різних видів судових експертиз відбирання експериментальних зразків особи, пов'язаних з її життєдіяльністю (біологічних), до яких також належать відбитки пальців рук, інших частин тіла людини, зразки почерку, голосу, мовлення, запаху людини, слідчий проводить лише після винесення прокурором відповідної постанови. Недотримання цих вимог слід розглядати як порушення встановленого законом порядку, що є підставою для визнання отриманих у результаті цього доказів неприпустимими.

На відміну від регламентації порядку відбирання біологічних зразків у особи, вітчизняне кримінальне процесуальне законодавство не регулює процесуального порядку отримання біологічних зразків з трупу людини для проведення інших (не судово-медичних) видів експертиз (наприклад, відбитків пальців рук, відбитків інших частин тіла, запахових слідів тощо).

Загалом чинний кримінальний процесуальний закон містить багато задекларованих новел, що не мають чіткого механізму реалізації, а це, безсумнівно, не лише ускладнює роботу органів досудового розслідування, а й розширює сферу діяльності для сторони захисту. У результаті відбувається прецедентне становлення окремих інституцій кримінального судочинства, про що свідчать близько 40 змін, внесених до КПК України з моменту введення його в дію у листопаді 2012 року.

Яскравим прикладом цього є закріплена у нормах КПК України можливість примусового відбирання біологічних зразків у особи (частина третя ст. 245 КПК України). Слушною є думка працівників правоохоронних органів щодо проблемного характеру здійснення цієї процесуальної дії з огляду на суб'єктивне розуміння меж і форм примусу суб'єктом розслідування у кожній конкретній слідчій ситуації [4, с. 46—49].

Наслідками відсутності нормативно закріпленого механізму здійснення примусового відбирання біологічних зразків як на державному, так і на відомчих рівнях є проведення суб'єктами розслідування цієї процесуальної дії, виходячи з наявних власних можливостей щодо забезпечення примусу, процесуального статусу особи, у якої відбирають зразки, власного рівня правової та професійної культури, характеру та лінії поведінки сторони захисту, мети розслідування тощо. За таких умов згідно з положенням частини четвертої ст. 38 КПК України примусове відбирання біологічних зразків може відбуватися за принципом «для досягнення мети придатні будь-які засоби», що, безсумнівно, призводить до порушення природнього права особи на повагу її честі та гідності, закріпленого у ст. 28 Конституції України.

У сучасних умовах функціонування інформаційного простору такі випадки миттєво набувають резонансного характеру, що не лише негативно позначається на ефективності розслідування, а й спричиняє зростання недовіри населення до роботи правоохоронних органів, що нівелює їх правоохоронну функцію в цілому.

Характерним прикладом є примусове відбирання біологічних зразків у громадян, підозрюваних у вбивстві журналіста О. Бузини в липні 2016 року, відеозапис якого з'явився в Інтернеті та викликав суспільний резонанс не лише на території України.

Попри численні зауваження науковців щодо необхідності нормативного врегулювання процедури отримання зразків (особливо примусового їх відбирання) для проведення експертизи у кримінальному провадженні, біологічних зразків [5, с. 164—167; 6, с. 50—53; 7, с. 11—14], це питання залишається поза увагою законодавця, а діяльність суб'єктів розслідування розглядають як перевищення повноважень і таку, що принижує честь і гідність особи або несе небезпеку для її здоров'я.

А отже, у разі виникнення в процесі доказування необхідності примусового відбирання у особи біологічних зразків, на перше місце виходить професійна компетентність суб'єкта розслідування, його вміння якісно організувати проведення цієї процесуальної дії та володіння навичками щодо застосування методів і прийомів слідчої тактики.

В умовах змагальності сторін кримінального судочинства та можливості впливу суб'єкта розслідування на підозрюваного чи обвинуваченого (у тому числі під час відбирання зразків для проведення експертизи) трансформується думка вчених щодо відсутності тактики у провадженні такої слідчої дії, як проведення експертизи [8, с. 114]. Адже саме слідча тактика у поєднанні з процесуальними правилами та організаційними заходами дозволить слідчому, прокурору забезпечити примусове відбирання біологічних зразків у особи, не принижуючи при цьому її честь і гідність та не утворюючи небезпеки для її здоров'я.

Процесуальною підставою для примусового відбирання біологічних зразків у особи є ухвала слідчого судді, суду.

За наявності процесуальної підстави (ухвали слідчого судді, суду) з метою забезпечення якості запланованої процесуальної дії слідчий прокурор має здійснити такі організаційні заходи:

- визначити місце примусового відбирання біологічних зразків (у медичному закладі, якщо йдеться про «традиційні» зразки біологічного походження (кров, слина, сперма тощо) або в іншому місці, якщо йдеться про відбитки частин тіла людини, зразки запаху тощо) з урахуванням того, що провести примусове відбирання зразків почерку особи, голосу фізично неможливо (зважаючи на природу відображення цих фізіологічних особливостей людини);

- за потреби забезпечити транспортування до медичного закладу всіх учасників слідчої (розшукової) дії;

- проконсультуватися з фахівцями державної спеціалізованої установи, в якій планується проведення експертизи, щодо виду, характеру, кількості та якості потрібних зразків (так, не завжди для проведення молекулярно-генетичної експертизи потрібні саме зразки крові, що значно спрощує процедуру примусового отримання таких зразків);

- залучити до проведення процесуальної дії як спеціаліста відповідного фахівця (врахувавши при цьому стать особи, у якої будуть відбиратися зразки, якщо це пов'язано з її оголенням);

- визначити осіб (підрозділ), які забезпечуватимуть примусовий характер процесуальної дії, з огляду на покладені на них функціональні обов'язки (наприклад, співробітники відповідних спецпідрозділів тощо), та провести з ними чіткий інструктаж щодо виду та меж примусу;

- забезпечити технічні засоби фіксації процесуальної дії, про що заздалегідь повідомити її учасників;

- забезпечити участь понятих у проведенні процесуальної дії, зважаючи на її конфліктний характер і враховуючи при цьому стать особи, у якої будуть відбирати зразки (якщо це пов'язано з її оголенням);

- забезпечити участь захисника особи, а в окремих випадках адвоката в порядку надання безоплатної правової допомоги;

- у разі перебування арештованої особи у відповідному закладі врахувати зазначене вище в умовах місця перебування особи.

До тактичних аспектів примусового відбирання біологічних зразків особи слід віднести безпосередній вплив суб'єкта розслідування на особу, у якої планується відібрати біологічні зразки, або через її захисника, метою якого є схилання особи до добровільного надання необхідних біологічних зразків.

Пропонування особі добровільно пройти освідування законодавець нормативно закріпив у частині третій ст. 241 КПК України, зазначивши, що лише після її відмови освідування проводять примусово. Аналогічний порядок поширюється і на відбирання біологічних зразків особи. Проте формальне виконання суб'єктом розслідування зазначеної норми є недостатнім і пропонується під тактичними прийомами розуміти саме форму здійснення такої пропозиції щодо добровільного надання біологічних зразків.

Пропонуючи особі надати необхідні біологічні зразки добровільно, слідчий має чітко роз'яснити їй або її захиснику, що передбачає механізм примусу та як саме його буде реалізовано у разі відмови особи добровільно надати необхідні зразки. Пропонується навіть деталізувати уявний хід цієї дії, зазначивши, скільки працівників спецпідрозділу залучають до її проведення, які у них повноваження щодо обмеження особи тощо. Така деталізація не повинна мати погрозовий характер. Її метою є виключно інформування особи щодо некомфортності та невідворотності такої дії у випадку її примусового характеру.

Після такого інформування та демонстрації готовності слідчого, прокурора до примусового відбирання зразків більшість осіб погодиться на добровільне їх надання. В окремих випадках можна впливати на особу через її захисника — особу, до якої у підозрюваного чи обвинуваченого підвищений ступінь довіри порівняно зі слідчим, прокурором. При цьому пропозиція щодо добровільного надання зразків буде переконливішою за умови здійснення рекомендованих організаційних заходів, що підтверджують неминучість застосування механізму примусу.

Отже, зважаючи на проблемний характер примусового відбирання біологічних зразків особи в кримінальному провадженні з огляду на відсутність нормативно закріпленого механізму його реалізації та певне обмеження природних прав людини, ефективність і правомірність проведення цієї процесуальної дії безпосередньо залежить від професійної компетентності суб'єкта розслідування, а саме від правильного розуміння суті біологічних зразків, якісної організації проведення слідчої дії, вибору тактичної лінії поведінки з метою впливу на особу. Урахування запропонованих чинників дозволить працівникам правоохоронних органів забезпечити примусове відбирання біологічних зразків особи в кримінальному провадженні без приниження її честі та гідності чи завдання шкоди її здоров'ю.

Список використаної літератури

1. *Кримінальний* процесуальний кодекс України : станом на 21 груд. 2016 р. [Електронний ресурс] / Верховна Рада України. — Офіц. вид. — Режим доступу : <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/4651-17>.
2. *Россинская Е.Р.* Судебная экспертиза в гражданском, арбитражном, административном и уголовном процессе / Е.Р. Россинская. — М. : Норма, 2006. — 656 с.
3. *Баулін О.В.* Особливості отримання біологічних зразків особи для проведення експертизи у досудовому розслідуванні / О.В. Баулін // Криміналістика и судебная экспертиза. — 2015. — Вип. 60. — С. 222—231.
4. *Мельниченко А.В.* Забезпечення прав громадян під час відібрання біологічних зразків [Електронний ресурс] / А.В. Мельниченко // Науковий вісник публічного та приватного права. — 2016. — Вип. 3. — С. 46—49. — Режим доступу : <http://www.nvppr.in.ua/index.php/vip>.
5. *Карпов Н.С.* Отримання зразків для проведення експертизи / Н.С. Карпов // Судово-експертна діяльність: сучасний стан та перспективи розвитку : збір. матер. круг. столу. — К. : Навч.-наук. ін-т підг. фах. для екс.-крим. підр. Нац. акад. внутр. справ, 2015.
6. *Котляренко Л.Т.* Отобрание биологических образцов для экспертного исследования: проблемные аспекты правового регулирования / Л.Т. Котляренко // Актуальные проблемы организации судебно-экспертного и технико-криминалистического обеспечения раскрытия и расследования преступлений на современном этапе : сборн. материал. межд. научн.-практ. конф. / [сост. О.В. Неня, О.П. Лемешко] ; под ред. Д.В. Жидкова. — К. : ООО «ПК» Типография от «А» до «Я», 2014. — С. 50—53.
7. *Баулін О.В.* Актуальні питання отримання зразків для експертизи у досудовому розслідуванні / О.В. Баулін // Судово-експертне забезпечення кримінального процесу : матер. міжвідом. наук.-практ. семінару (м. Київ, 29 травня 2014 р.) / [укл. А.О. Полтавський, О.В. Юдіна ; за заг. ред. О.Г. Рувіна]. — К., 2013.
8. *Бахин В.П.* Криміналістика. Проблемы и мнения (1962—2002) / В.П. Бахин. — К., 2002. — 268 с.

УДК 243.98

П.Д. Біленчук, кандидат юридичних наук,
професор сектору інтелектуальної власності
та інноваційних технологій Київського університету
права Національної академії наук України

О.О. Шульга, завідувач сектору
Київського науково-дослідного експертно-
криміналістичного центру МВС України

ПРАВОВЕ І НАУКОВЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ДОСЛІДЖЕНЬ КУЛЬТУРНОЇ СПАДЩИНИ, КУЛЬТУРНИХ ЦІННОСТЕЙ І ТВОРІВ МИСТЕЦТВА

Проаналізовано основи правового і наукового забезпечення досліджень культурної спадщини.

Ключові слова: культурна спадщина, мистецтвознавчі дослідження, експертні під-розділи МВС України.

Проведен аналіз основ правового і наукового забезпечення досліджень культурного насліддя

This article analyzes the basis of legal and scientific support of discovery of cultural heritage.

Культурна спадщина, культурні цінності, унікальні мистецькі твори є ключовими у побудові моделі українського державотворення, формуванні концепції правової охорони культурного надбання, оскільки саме ці базові поняття визначають реальний предмет правової охорони та відносини, що складаються між суб'єктами у процесі життєдіяльності. Водночас без чіткого визначення дефініції поняття культурної спадщини, культурних цінностей, мистецьких надбань неможливо створити дієвий правовий механізм захисту спадщини, цінностей, творів мистецтва, сформулювати ефективну процедуру його правового регулювання, визначити категорію осіб, які мають професійні повноваження щодо захисту культурного надбання, виокремити незаконні дії проти культурної спадщини та дії, що не є правопорушеннями, тобто визначити об'єктивну сторону цивільної, господарської, адміністративної, кримінальної відповідальності.

За таких умов виникла потреба суттєвого посилення загальнотеоретичних, методологічних, правових і організаційних засад сучасного наукового забезпечення мистецтвознавчих досліджень новітніми досягненнями науки.

Аналіз результатів наукових досліджень, опублікованих у підручниках, монографіях, навчальних посібниках, довідково-аналітичних узагальненнях за останні сто тридцять п'ять років (1880—2016 рр.), свідчить, що в криміналістичній літера-

турі питанням правого і наукового забезпечення мистецтвознавчих досліджень в Україні приділяється недостатньо уваги (табл.).

Таблиця

Терміни, які використовують у криміналістиці

№ з/п	Назва праці	Експертиза культурних цінностей	Мистецтвознавча експертиза
Підручники			
1	Біленчук П.Д. Криміналістика. Кредитно-модульний курс : підр. / П.Д. Біленчук, Г.С. Семаков ; за ред. П.Д. Біленчука. — 4-е вид., змін., допов. і доопр. — К. : ВД «Дакор», 2014. — 520 с.	+	+
2	Біленчук П.Д. Криміналістика. Кредитно-модульний курс : підр. / П.Д. Біленчук, Г.С. Семаков ; за ред. П.Д. Біленчука. — 3-є вид., змін., допов. і доопр. — К. : ВД «Дакор», 2013. — 520 с.	+	+
3	Скригонюк М.І. Криміналістика : підр. / М.І. Скригонюк. — К. : Атіка, 2007. — 496 с.	—	—
4	Салтевський М.В. Криміналістика (у сучасному викладі) : підр. / М.В. Салтевський. — К. : Кондор, 2005. — 588 с.	—	—
5	Криміналістика : підр. / [Біленчук П.Д., Дубовий О.П., Салтевський М.В., Тимошенко П.Ю.] ; за ред. П.Д. Біленчука. — К. : Атіка, 1998. — 416 с.	—	—
6	Криміналістика. Академічний курс : підр. / [Варфоломеева Т.В., Гончаренко В.Г., Бояров В.І. та ін.]. — К. : Юрінком Інтер, 2011. — 504 с.	+	+
7	Криминалистика : учеб. для вузов / [Аверьянова Т.В., Белкин Р.С., Корухов Ю.Г., Российская Е.Р.] ; под ред. Р.С. Белкина. — М. : НОРМА — М, 2000. — 990 с.	—	+
8	Радянська криміналістика. Криміналістична техніка і слідча практика / [за ред. В.П. Колмакова]. — К., 1973. — 280 с.	—	—
9	Специализированный курс криминалистики : учеб. / [отв. ред. М.В. Салтевский]. — К. : НИ и РИО, 1987. — 384 с.	—	—
10	Криміналістика : підр. / [за ред. П.Д. Біленчука]. — К., 1997. — 256 с.	+	+
11	Шеремет А.П. Криміналістика : навч. посіб. / А.П. Шеремет. — К. : ЦУЛ, 2005 — 472 с.	+	+
12	Шепітько В.Ю. Криміналістика : підр. / В.Ю. Шепітько. — К. : Ін Юре, 2010. — 496 с.	+	+
13	Криміналістика : навч. посіб. / [за ред. А.Ф. Волобуєва]. — К. : КНТ, 2011. — 504 с.	+	+

№ з/п	Назва праці	Експертиза культурних цінностей	Мистецтвознавча експертиза
Монографії і навчальні посібники			
1	Експертиза у судовій практиці : наук.-практ. посіб. / [за ред. В.Г. Гончаренка]. — 2-ге вид, перероб. і допов. — К. : Юрінком Інтер, 2010. — 400 с.	+	+
2	Кофанов А.В. Криміналістика: методичне забезпечення : навч. посіб. / Кофанов А.В., Кобилянський О.Л., Хільченко С.В. ; за ред. П.Д. Біленчука. — К. : Атопол, 2010. — 320 с.	+	+
3	Криміналістично-реєстраційно-довідкові й судово-експертні установи Міністерства внутрішніх справ та Міністерства юстиції Російської імперії (1889—1917 рр.) : у 2-х кн. / [авт. кол.: Вербенський М.Г., Гирько С.І., Проценко Т.О. та ін.]. — Кн. 1. — К. — Харків : ДНДІ МВС України, 2013. — 637 с.	+	—
4	Криміналістично-реєстраційно-довідкові й судово-експертні установи Міністерства внутрішніх справ та Міністерства юстиції Російської імперії (1889—1917 рр.) : у 2-х кн. / [авт. кол.: Вербенський М.Г., Гирько С.І., Проценко Т.О. та ін.]. — Кн. 2 — К. — Харків : ДНДІ МВС України, 2013. — 602 с.	+	—
5	Експертиза культурно-історичних цінностей. НМК / [за ред. О.В. Потильчак]. — К. : Вид-во НПУ імені Н.П. Драгоманова, 2014. — 532 с.	+	+
6	Чисніков В.М. Сисна поліція на Україні за часів Російської імперії (1880—1917 рр.): історико-правове дослідження : у 2-х кн. / В.М. Чисніков. — К., 2014. — 624 с.	+	—
7	Біленчук П.Д. Експертна служба України: історіографія, джерелознавство, методологія, праксеологія : монографія / Біленчук П.Д., Стрілець Г.О., Шульга О.О. — К. : Beezone, 2016. — 230 с.	+	+

Результати наведених наукових узагальнень свідчать про те, що питання правового і наукового забезпечення мистецтвознавчих досліджень в Україні привертають увагу дослідників, але потребують подальших наукових пошуків, оскільки йдеться про базові духовні цінності, засадничі положення, які пов'язані з гармонійним розвитком людини, суспільства, держави, цивілізації.

Як відомо, кожна держава формується навколо світоглядних вселенських звичаїв, планетарних культурних традицій, персональних духовних цінностей, унікальних творів мистецтва, самобутніх філософських поглядів певної спільноти людей, які визначають сутнісну стратегію національної ідеї. Саме вона є рухомою силою етносу, базуючись на повазі до світського історичного минулого, пам'яті пращурів, формує, об'єднує та надихає на подальший розвиток суспільства в майбутньому. Культурна спадщина, що гармонійно поєднує в собі універсальні духовні і культурні цінності порядності, професійності, чесності, справедливості багатьох поколінь, є надійним підґрунтям, фундаментом, наріжним каменем для відродження і форму-

вання національної ідеї держави [9; 5].

Ці світоглядно-методологічні принципи закріплено в міжнародних документах і національному законодавстві [7; 8; 10; 11]. Зокрема, ЮНЕСКО у Конвенції «Про охорону всесвітньої культурної та природної спадщини» ще 16 листопада 1972 року системно визначив міжнародно-правову модель охорони об'єктів природної та культурної спадщини людства і всієї земної цивілізації [10]. Положення цього світського правового документа набувають особливого значення в національному законодавстві, зокрема щодо поняття об'єктів культурної спадщини, занесених до Списку всесвітньої культурної та природної спадщини ЮНЕСКО, оскільки саме ці об'єкти є надбанням людства, цивілізації, а отже, є його загальною духовною і культурною спадщиною.

У Законі України «Про охорону культурної спадщини», прийнятому Верховною Радою України 8 червня 2000 року, сформульовано сутнісні характеристики визначення культурної спадщини як сукупності успадкованих людством від попередніх поколінь об'єктів культурної спадщини [8]. Згідно із задекларованими цим Законом положеннями об'єктом культурної спадщини є визначне місце, споруда (витвір), комплекс (ансамбль), їх частини, пов'язані з ними рухомі предмети, а також території чи водні об'єкти, інші природні, природно-антропогенні або створені людиною об'єкти незалежно від стану збереженості, що донесли до нашого часу цінність з археологічного, естетичного, етнологічного, історичного, архітектурного, мистецького, наукового чи художнього погляду і зберегли свою автентичність.

У Законі наведено класифікацію об'єктів культурної спадщини, культурних цінностей, творів мистецтва. Зокрема, за типами об'єкти культурної спадщини поділяють на [8]:

- споруди (витвори) — твори архітектури та інженерного мистецтва, твори монументальної скульптури та монументального малярства, археологічні об'єкти, печери з наявними свідченнями життєдіяльності людини, будівлі або приміщення в них, що зберегли автентичні свідчення про визначні історичні події, життя та діяльність відомих осіб;

- комплекси (ансамблі) — топографічно визначені сукупності окремих або поєднаних між собою об'єктів культурної спадщини;

- визначні місця — зони або ландшафти, природно-антропогенні витвори, що донесли до нашого часу цінність з археологічного, естетичного, етнологічного, історичного, архітектурного, мистецького, наукового чи художнього погляду.

Законодавець поділяє об'єкти культурної спадщини на такі види:

- археологічні об'єкти — рештки життєдіяльності людини (нерухомі об'єкти культурної спадщини: городища, кургани, залишки стародавніх поселень, стоянок, укріплень, військових таборів, виробництв, іригаційних споруд, шляхів, могильники, культові місця та споруди, їх залишки чи руїни, мегаліти, печери, наскальні зображення, ділянки історичного культурного шару, поля давніх битв, а також пов'язані з ними рухомі предмети), що містяться під землею поверхнею та під водою і є невідтворним джерелом інформації про зародження і розвиток цивілізації;

- історичні об'єкти — будинки, споруди, їх комплекси (ансамблі), окремі поховання та некрополі, місця масових поховань померлих та померлих (загиблих) військовослужбовців (у тому числі іноземців), які загинули у війнах, внаслідок депортації та політичних репресій на території України, місця бойових дій, місця загибелі

бойових кораблів, морських і річкових суден, у тому числі із залишками бойової техніки, озброєння, амуніції тощо, визначні місця, пов'язані з важливими історичними подіями, з життям та діяльністю відомих осіб, культурою та побутом народів [8].

Сутнісні характеристики об'єктів культурної спадщини можна узагальнити так:

– об'єктами монументального мистецтва є твори образотворчого мистецтва: як самостійні (окремі), так і ті, що пов'язані з архітектурними, археологічними чи іншими пам'ятками або з утворюваними ними комплексами (ансамблями);

– об'єктами архітектури та містобудування є окремі архітектурні споруди, а також пов'язані з ними твори монументального, декоративного та образотворчого мистецтва, які характеризуються відзнаками певної культури, епохи, певних стилів, традицій або авторів; природно-архітектурні комплекси (ансамблі), історичні центри, вулиці, квартали, площі, залишки давнього розпланування та забудови, що є носієм певних містобудівних ідей;

– об'єктами садово-паркового мистецтва є об'єкти паркового будівництва, поєднані з природними або створеними людиною ландшафтами;

– об'єктами науки і техніки є унікальні промислові, виробничі, науково-виробничі, інженерні, інженерно-транспортні, видобувні об'єкти, що визначають рівень розвитку науки і техніки певної епохи, певних наукових напрямів або промислових галузей;

– ландшафтними об'єктами є природні території, які мають історичну цінність.

Закон України «Про вивезення, ввезення та повернення культурних цінностей», прийнятий Верховною Радою України 21 вересня 1999 року, визначає чіткий перелік предметів у розумінні культурних цінностей, об'єктів матеріальної та духовної культури, які мають важливе художнє, історичне, етнографічне та наукове значення, а саме [7]:

– оригінальні художні твори живопису, графіки та скульптури, художні композиції та монтажні з будь-яких матеріалів, твори декоративно-прикладного мистецтва і традиційного народного мистецтва;

– предмети, пов'язані з історичними подіями, розвитком суспільства та держави, історією науки і культури, а також такі, що стосуються життя та діяльності видатних діячів держави, політичних партій, громадських і релігійних організацій, науки, культури та мистецтва;

– предмети музейного значення, знайдені під час археологічних розкопок;

– складові частини та фрагменти архітектурних, історичних, художніх пам'яток і пам'яток монументального мистецтва;

– старовинні книги та інші видання, що становлять історичну, художню, наукову та літературну цінність, окремо чи в колекції;

– манускрипти та інкунабули, стародруки, архівні документи, включаючи кіно-, фото- і фотодокументи, окремо чи в колекції;

– унікальні та рідкісні музичні інструменти;

– різноманітні види зброї, що мають художню, історичну, етнографічну та наукову цінність;

– поштові марки, інші філателістичні матеріали, окремо чи в колекції;

– рідкісні монети, ордени, медалі, печатки та інші предмети колекціонування;

– зоологічні колекції, що становлять наукову, культурно-освітню, навчально-виховну або естетичну цінність;

– рідкісні колекції та зразки флори і фауни, мінералогії, анатомії та палеонтології.

У цьому Законі визначення культурних цінностей відповідають положенням Конвенції ЮНЕСКО «Про заходи, спрямовані на заборону та запобігання незаконному ввезенню, вивезенню та передачі права власності на культурні цінності» [11]. Він також визначає культурні цінності, які не можуть бути вивезені без спеціального свідоцтва за межі України, а також категорії культурних цінностей, що не підлягають вивезенню з України: культурні цінності Національного архівного та музейного фондів, а також занесені до Державного реєстру національного культурного надбання.

Водночас в Україні немає спеціального закону про обіг культурних цінностей на своїй території. Чинне українське законодавство також не надає визначення тих культурних цінностей, які не можуть бути вільно продані чи куплені, наприклад, антикварна зброя або археологічні знахідки тощо.

Слід зазначити, що, крім визначення культурної спадщини, культурних цінностей, мистецьких творів, в українському законодавстві широко вживаються інші поняття, визначення, терміни, як-от: «пам'ятки історії та культури», «скарб». А отже, питання визначення і правого регулювання культурної спадщини, культурних цінностей, творів мистецтва потребують сучасного наукового забезпечення новітніми досягненнями науки [1—6; 12—15].

Нині О.М. Бандурка, А.В. Дроздов, О.П. Дубягіна, Ю.П. Дубягін, Т.Г. Каткова, Д.В. Кіслов, В.П. Крошко, О.І. Литвак, М.І. Сенченко проводять цікаві наукові дослідження, які доцільно використовувати для вирішення пізнавальних завдань у процесі досліджень культурної спадщини, культурних цінностей і творів мистецтва [1—6; 12—15]. Ці наукові дослідження є перспективними, оскільки стосуються актуальних питань правового і наукового забезпечення досліджень історичних і культурних надбань України.

Багато новітніх розробок (засобів, методів, технологій) у галузі мистецтвознавчих досліджень сьогодні потребує впровадження у сферу освіти, науки і культури.

Практичну реалізацію новітніх ідей у галузі мистецтвознавчих досліджень здійснюють експертні установи України. Потужною експертною установою України є Експертна служба Міністерства внутрішніх справ України (далі — Експертна служба), що як система державних спеціалізованих установ відповідно до Закону України «Про судову експертизу» здійснює судово-експертну діяльність, забезпечує участь фахівців у слідчих та інших процесуальних діях. Діяльність Експертної служби спрямовується і координується Міністерством внутрішніх справ України.

Експертні підрозділи є юридичними особами, мають самостійний баланс, реєстраційні та інші рахунки відповідно до чинного законодавства, печатки із зображенням малого Державного Герба України та своїм найменуванням, інші необхідні для здійснення службової діяльності печатки, штампи, бланки, реквізити.

У своїй діяльності Експертна служба керується Конституцією і законами України, указами Президента України, постановами Верховної Ради України, актами Кабінету Міністрів України, іншими актами законодавства України, наказами МВС України та Положенням про Експертну службу МВС України.

Головним підрозділом Експертної служби є Державний науково-дослідний експертно-криміналістичний центр МВС України (далі — ДНДЕКЦ МВС України), який сьогодні здійснює проведення судової експертизи у кримінальному, виконавчому

провадженні, адміністративних, цивільних і господарських справах, справах про адміністративні правопорушення.

Одним із досить нових напрямів досліджень ДНДЕКЦ МВС України і його підрозділів на місцях є проведення мистецтвознавчих досліджень. Нині у структурі ДНДЕКЦ МВС України створено окремий відділ фототехнічних, портретних, мистецтвознавчих і психологічних досліджень, одним із напрямів діяльності якого, як зрозуміло, є проведення мистецтвознавчої експертизи.

Мистецтвознавча експертиза дає змогу досліджувати такі об'єкти:

- предмети антикваріату та твори мистецтва, у тому числі образотворчого (живопису, скульптури, графіки), декоративно-ужиткового мистецтва (порцеляна, метал, скло, камінь, дерево, тканина тощо), а також об'єкти нумізматики, фалеристики та боністики (монети, медалі, паперові гроші), кінопродукція, фотоматеріали;
- об'єкти у сфері захисту суспільної моралі, у тому числі візуальна інформація (відео, аудіовізуальна інформація, фіксовані публічні дії, предмети, виготовлені з різних матеріалів у вигляді статуєток, сувенірів).

Основними завданнями мистецтвознавчої експертизи є:

- проведення атрибуції твору (встановлення автора твору, періоду створення роботи, належність до певної школи тощо);
- визначення художнього рівня, історичного значення, культурної цінності та стану твору;
- встановлення автентичності об'єкта, визначення якісних змін, що відбувалися з ним під час його використання: встановлення факту реставраційних втручань, довільних вилучень (втрата), доповнень, інших переробок, яких зазнав об'єкт;
- визначення вартості твору;
- визначення відповідності продукції вимогам законодавства про захист суспільної моралі.

Нині науковці та експерти-практики окреслили орієнтовний перелік запитань, на які може відповісти мистецтвознавча експертиза.

Чи належить наданий на дослідження предмет до культурних цінностей, що мають художнє, історичне, етнографічне, наукове або інше значення?

Коли, де і ким створений твір, що досліджується?

Чи є наданий твір оригіналом, копією, фальсифікованою копією, підробкою або імітацією?

З яких складових частин складається матеріальна частина твору?

Чи відбувалися зміни з оригіналом наданого твору під час його використання?

Наскільки змінено твір, який досліджується, у результаті реставрацій, довільних вилучень (втрата), доповнень, інших переробок, яких зазнав оригінал?

Чи підлягає наданий твір реставрації?

Якою є художня цінність твору?

Якою є орієнтовна вартість твору, що досліджується, у грошовому виразі (еквіваленті) на момент дослідження?

Чи належать об'єкти, що досліджуються, до творів порнографічного характеру?

Чи належить інформація, надана на дослідження, до дитячої порнографії?

Чи містить інформація, надана на дослідження, сцени насильства та жорстокості?

За потреби для повного та всебічного проведення мистецтвознавчого дослі-

дження експерт має отримати дозвіл від ініціатора експертизи на часткове пошкодження або руйнування об'єкта.

На підставі викладеного вище можна дійти таких висновків:

- наукова розробленість правового і наукового забезпечення досліджень культурної спадщини, культурних цінностей і творів мистецтва перебувають у стадії становлення;
- правове і наукове забезпечення культурної спадщини, культурних цінностей і творів мистецтва має свій предмет, об'єкт, засоби та методи дослідження;
- теоретична значущість цієї праці полягає в розробці основних положень теорії правового і науково-методичного забезпечення системних досліджень культурної спадщини, культурних цінностей і творів мистецтва;
- практична значущість цього дослідження полягає в розробці науково-методичних рекомендацій, спрямованих на комплексне правове і наукове забезпечення досліджень культурної спадщини, культурних цінностей і творів мистецтва новітніми досягненнями науково-технічного прогресу.

Список використаної літератури

1. *Оперативно-розшукова компаративістика* : монографія / [Бандурка О.М., Перепелиця М.М., Манжай О.В., Шендрик В.В.]. — Харків : Золота миля, 2013. — 352 с.
2. Біленчук П.Д. Сучасне наукове забезпечення кримінального провадження / П.Д. Біленчук, М.Н. Курко // *Європейські перспективи*. — 2013. — № 13. — С. 42—47.
3. Біленчук П.Д. Підготовка юристів нової генерації. Світовий досвід та реалії українського класичного університету / П.Д. Біленчук // *Віче*. — 2013. — № 22. — С. 6—8.
4. Біленчук П.Д. Гносеологія права / П.Д. Біленчук, І.І. Шостенко // *Правова Україна*. — 2012. — С. 13—55.
5. Дроздов А.В. Развитие правовых взглядов на понятие и содержание криминалистического обеспечения расследования преступлений / А.В. Дроздов // *Криміналістичний вісник*. — 2013. — № 1 (9). — С. 63—70
6. Дубягина О.П. Криминологическая характеристика норм, обычаев и средств коммуникации криминальной среды / О.П. Дубягина. — М. : ООО «Юритинформ», 2008. — 204 с.
7. Закон України «Про вивезення, ввезення та повернення культурних цінностей» : станом на 13 берез. 2012 р. [Електронний ресурс] / Верховна Рада України. — Оф. вид. — Режим доступу : <http://www.customs.com.ua/php/document.php?ISN=5038>.
8. Закон України «Про охорону культурної спадщини» : станом на 28 січня 2016 р. [Електронний ресурс] / Верховна Рада України. — Оф. вид. — Режим доступу : <http://zakon0.rada.gov.ua/laws/show/1805-14>.
9. Каткова Т.Г. Правова охорона культурної спадщини в Україні / Т.Г. Каткова. — Харків : Право, 2008. — 216 с.
10. Конвенція ЮНЕСКО від 16.11.72 р. «Про охорону всесвітньої культурної і природної спадщини» // *Культурна спадщина України. Правові засади збереження, відтворення та охорони культурно-історичного середовища* : зб. офіц. док. / [упоряд. В.І. Фрич] ; відп. ред. М.В. Гарник. — К. : Істина, 2002. — 336 с.
11. Конвенція ЮНЕСКО від 14.11.70 р. «Про заходи, спрямовані на заборону та запобігання незаконному ввезенню, вивезенню та передачі права власності на культурні цінності» // *Культурна спадщина України. Правові засади збереження, відтворення та охорони культурно-історичного середовища* : зб. офіц. док. / [упоряд. В.І. Фрич] ; відп. ред. М.В. Гарник. — К. : Істина, 2002. — 336 с.
12. Кіслов Д.В. Сучасні медіа та інформаційні війни : монографія / Д.В. Кіслов. — 2-ге вид. — К. : МП «Леся», 2013. — 240 с.

13. Литвак О. Наукове забезпечення діяльності прокуратури / О. Литвак, С. Подкопаєв // Вісник прокуратури. — 2013. — № 1 (139). — С. 7—12.

14. Основи інформаційно-аналітичної діяльності : навч. посіб. / І.В. Захарова, Л.Я. Філіпова. — К. : Центр навч. л-ри, 2013. — 336 с.

15. Сенченко Н.И. Теория и практика невидимых войн / Н.И. Сенченко. — К. : КИТ, 2009. — 504 с.

УДК 343.982.323

Г.С. Веретун, завідувач сектору

Харківського науково-дослідного експертно-криміналістичного центру МВС України

Д.В. Чернонос, головний судовий експерт

Харківського науково-дослідного експертно-криміналістичного центру МВС України

ДАКТИЛОСКОПІЧНА ВЕРИФІКАЦІЯ В СИСТЕМАХ КОНТРОЛЮ ТА УПРАВЛІННЯ ДОСТУПОМ: ПРОБЛЕМНІ ПИТАННЯ

Розглянуто питання надійності ідентифікації особи в системах контролю управління доступом, запобігання можливості копіювання зразків відбитків пальців рук і використання їх іншими особами для отримання несанкціонованого доступу, окреслено технічні проблеми реєстрації зразків відбитків пальців рук для подальшої їх ідентифікації.

Ключові слова: ідентифікація особи, верифікація особи, системи контролю та управління доступом.

Рассмотрены вопросы надежности идентификации личности в системах контроля управления доступом, предупреждения возможности копирования образцов отпечатков пальцев рук и использования их другими лицами для получения несанкционированного доступа, определены технические проблемы регистрации образцов отпечатков пальцев рук для дальнейшей их идентификации.

This work contains the question about reliability of verification of the personality in access control systems, about possibility of sample copy fingerprints and using it by others for unsanctioned access, about technical problems of registration of fingerprints for their further identification.

Нині в Україні дедалі більшої актуальності набуває проблема біометричної ідентифікації людини, яка ґрунтується на аналізі індивідуальних характеристик особистості.

Біометричні технології, насамперед дактилоскопічні, застосовують у криміналістиці починаючи з XIX століття, а з кінця минулого століття з розвитком технічного прогресу з'явилася можливість формалізувати алгоритми розпізнавання людини за її зовнішнім виглядом або особливостями поведінки, застосовуючи для цього автоматизовані системи.

Сьогодні біометричні технології переживають період бурхливого розвитку в усьому світі. Багато в чому цей розвиток пов'язаний з рішеннями урядів провідних держав застосовувати їх під час виготовлення паспортно-візових документів, що спонукало спрямувати в цю сферу великі фінансові та матеріальні ресурси. Найважливий великий інтерес суспільства до застосування цих технологій і в інших сферах.

Суспільні відносини, пов'язані зі збиранням, накопиченням, захистом, зберіганням, обліком, використанням і поширенням інформації Єдиного державного демографічного реєстру, а також оформленням, видачею, обміном, пересиланням, вилученням, поверненням державі, визнанням недійсними та знищенням передбачених Законом України «Про Єдиний державний демографічний реєстр та документи, що підтверджують громадянство України, посвідчують особу чи її спеціальний статус» документів регулюються Конституцією України, міжнародними договорами України, зазначеним Законом, а також прийнятими на їх виконання нормативно-правовими актами у сферах, де використовують відповідні документи, що посвідчують особу, підтверджують громадянство України чи спеціальний статус особи.

Згідно із зазначеним Законом:

– ідентифікація особи — це встановлення особи шляхом порівняння наданих даних (параметрів), у тому числі біометричних, з наявною інформацією про особу в реєстрах, картотеках, базах даних тощо;

– верифікація — порівняння даних (параметрів), у тому числі біометричних, для встановлення тотожності особи документам або інформації з Реєстру для підтвердження їх ідентичності;

– біометричні дані — сукупність даних про особу, зібраних на основі фіксації її характеристик, що мають достатню стабільність та суттєво відрізняються від аналогічних параметрів інших осіб (біометричні дані, параметри — відцифрований підпис особи, відцифрований образ обличчя особи, відцифровані відбитки пальців рук);

– біометричні параметри — вимірювальні фізичні характеристики або особистісні поведінкові риси, що використовуються для ідентифікації (впізнання) особи або верифікації наданої ідентифікаційної інформації про особу [1].

Дослідженню питань щодо надійності ідентифікації особи в системах контролю управління доступом до ідентифікаційної інформації приділили увагу у своїх працях А. Вакуленко, А. Юхин, Н. Мазниченко, В. Ворона, В. Тихонов, О. Гинце та інші. Проте питання організації та експлуатації систем контролю і управління доступом до ідентифікаційної інформації, які постійно вдосконалюються з розвитком науково-технічного прогресу, залишаються доволі актуальними та потребують додаткового дослідження, що і становить мету цієї статті.

Нині питання ідентифікації особи є доволі актуальним для вирішення завдань безпеки транспортних, державних і міждержавних систем паспортних, візових, митних, міграційних служб, під час контролю пропусків і перевірки документів. Важливе значення також має питання ідентифікації осіб у місцях їх масового скупчення. Застосування для цього звичайних методів контролю сьогодні явно недостатньо, лише за допомогою біометричних технологій можна вирішити сучасні завдання ідентифікації особи [2].

Популярність біометричних систем контролю та управління доступом зумовлена об'єктивною потребою організації сучасної грамотно побудованої системи безпеки. При цьому завдяки інтенсивному розвитку мультимедійних, цифрових технологій (і, як наслідок, їх здешевленню) у практику постійно впроваджуються нові підходи до ідентифікації особи [3].

Сьогодні структура біометричних ідентифікаторів у різних системах контролю та управління доступом на світовому ринку за способом ідентифікації ідентифікованих об'єктів виглядає так [4]:

- сканування відбитка пальця руки — 34 %;
- сканування райдужної оболонки ока — 34 %;
- геометрія руки — 25 %;
- розпізнання обличчя — 15 %;
- верифікація голосу — 11 %;
- верифікація підпису — 3 %.

Трапляються також комбіновані біометричні ідентифікації та порівняно нові біометричні об'єкти (наприклад, клавіатурний почерк, розпізнавання людини за розташуванням вен в організмі тощо).

Сканування відбитків пальців рук набуло значного поширення завдяки унікальності папілярних узорів пальців. Сканери, які використовують відбитки пальців рук, можуть виконувати функції електронного замка. Їх встановлюють на вході у приміщення, до якого дозволено доступ лише чітко визначеному колу осіб. Спеціальними сканерами сьогодні оснащено деякі моделі сейфів. Тривають дискусії про запровадження цієї технології у банківському секторі з метою запобігання діям шахраїв, зокрема шляхом внесення інформації про відбитки пальців рук власника у спеціальний чип на кредитній картці.

Дуже поширеними також стали сканери, що здійснюють контроль за доступом до комп'ютерів, які підключають, зокрема, через USB-інтерфейс. У багатьох ноутбуках такі сканери вбудовано безпосередньо у лицьову панель. Існують також маніпулятори та клавіатури із вбудованими сканерами відбитків пальців рук.

Досліджуючи питання застосування систем контролю та управління доступом, заснованих на скануванні відбитків пальців рук, слід нагадати, що між дактилоскопіюванням та скануванням є суттєва різниця: під час сканування відбитків пальців рук зберігається не повне зображення папілярного узору, як при дактилоскопіюванні, а лише інформація про окремі характерні точки папілярного узору. Тож відновити повний образ відбитка пальця руки за збереженою інформацією і, відповідно, використати його неможливо.

У криміналістиці дактилоскопію використовують для ідентифікації особи за відбитками пальців рук. А коли йдеться про застосування цифрових сканерів для створення систем безпеки, то мають на увазі верифікацію особи. Під час ідентифікації особи за відбитками пальців рук встановлюють, кому саме вони належать. Для цього відбиток пальця ідентифікованої особи порівнюють з відбитками з бази даних стосовно їх збігу. Тобто ідентифікація дає змогу відповісти на запитання, ким є людина, яку ідентифікують (хто вона). Верифікація означає порівняння відсканованого відбитка з одним або кількома шаблонними відбитками пальців рук з метою встановлення того, чи є певна особа саме тією, за кого себе видає.

У дактилоскопічних зчитувачах для систем контролю та управління доступом використовують такі сканери для папілярних узорів пальців рук [5]:

- оптичні контактні (Frustrated Total Internal Reflection), засновані на одній із найстаріших та найпоширеніших технологій. При цьому отримання образу відтиску пальця руки (темплейта) пов'язане з певними труднощами і має певні недоліки, а саме: якість образу залежить від навколишнього освітлення, можливі викривлення на межах образу, сканер можна «обдурити» за допомогою муляжів або фотографій;
- ємнісні або кремнієві (Capacitive Scanners, Capacitive Sweep Scanners), отримання темплейта в яких засноване на ефекті зміни ємності рп-переходу напівпро-

відникового пристрою під час дотику виступів (гребенів) папілярного узору пальця руки до кремнієвої матриці (виступи тиснуть на матрицю і формується зображення);

– сканери, які генерують електромагнітне поле. У таких пристроях датчик випромінює слабкий електромагнітний сигнал, який проходить через виступи і борозенки відтиску пальця руки, і відповідно до зміни цього сигналу формується темп-лейт. Цей метод сканування дозволяє проглядати папілярний узор пальця руки під шаром омертвілих клітин.

Основними характеристиками будь-якого біометричного зчитувача є коефіцієнти надійності або вірогідності помилок першого та другого роду. Помилка першого роду (FRR — False Rejection Rate) — це вірогідність хибної відмови у доступі. Помилка другого роду (FAR — False Acceptance Rate) — це вірогідність хибного доступу, коли система помилково впізнає чужого як свого. Крім того, біометричні системи іноді характеризуються коефіцієнтом рівної вірогідності помилок першого та другого роду (EER — Equal Error Rates), що є точкою збігу вірогідностей FRR та FAR. Зрозуміло, що надійна система повинна мати якнайнижчий рівень EER. Під час вибору біометричних систем слід керуватися значенням EER (FRR та FAR) та можливістю взаємного регулювання рівнів FAR та FRR, а також конкретними завданнями, які має вирішувати система контролю та управління доступом, часом ідентифікації особи зчитувачем, сумісністю зчитувачів та контролерів інформації.

Таким чином, біометричний процес гарантує виявлення системою істинності особи, яку перевіряють, з певним рівнем надійності, тобто він не гарантує, що ідентифікований об'єкт є точною копією наявних зразків, а свідчить про те, що вірогідність відповідності особи тій, за яку вона себе видає, становить X % [4, с. 60]. Хоча виробники систем контролю та управління доступом, зокрема у дактилоскопічному сегменті, заявляють про невеликі похибки системи (коефіцієнт першого роду становить не більше ніж 0,1 %, другого роду — не більше ніж 0,0001 %), вона не може повною мірою забезпечити ідентифікацію людини [3, с. 131; 4, с. 63].

Важливим питанням з погляду надійності дактилоскопічної ідентифікації за відбитками пальців рук у системах управління та контролю доступу є питання про можливість їх копіювання і використання іншими особами для отримання несанкціонованого доступу.

Як одну із можливостей обману терміналу спеціалісти називають використання штучної кисті руки з відповідними відбитками пальців (або «вилучення оригіналу» у законного володільця). Деякі автори у своїй праці наводять способи боротьби з такими проявами фальсифікації шляхом поміщення до термінального обладнання інфрачервоного детектора, який здатний фіксувати теплове випромінювання від руки (пальця руки), та фотоплетізмографа, який дозволяє оцінити стан судинної системи людини [4, с. 64].

Так, у 2002 році аспірант національного університету Йокогами Цутомо Мацумото опублікував результати своїх експериментів, під час яких він з матеріалів, придбаних у звичайному магазині, спромігся сфальсифікувати узор пальця руки та обманути дактилоскопічні сканери різних систем доступу. З відома власника фальсифікованого папілярного узору пальця руки він виготовив желатиновий (можна гумовий) ковпачок, який надягнув на палець фальсифікатора (зрозуміло, що за бажанням можна негласно використати відбиток пальця руки, отриманий за допомо-

гою традиційної криміналістичної техніки (з посуду чи з гладкої поверхні меблів), а потім використати його у протиправних цілях). Муляж, який виготовив і використав Ц. Мацумото, настільки непомітний, що міг застосовуватися у присутності співробітників охорони, які нічого не підозрювали. Перевагою муляжу, який надягався на палець, було й те, що він дозволяв також обманути прилади, забезпечені додатковими засобами захисту від доступу, наприклад, датчиками тепла. Ц. Мацумото стверджує, що йому вдалося ввести в оману дев'ять з одинадцяти різних систем зчитування дактилоскопічної інформації [6]. Отже, питанням безпеки від технічних обманів системи слід приділяти важливе значення.

На окрему увагу заслуговують і питання верифікації осіб системами контролю та управління доступом з великими обсягами вміщених до них баз даних, роботі яких пред'являють доволі високі вимоги щодо мінімізації помилок. У цьому випадку реєстрація відбитків пальців рук має бути навіть якіснішою, ніж в автоматизованих дактилоскопічних інформаційних системах (далі — АДІС), насамперед за рахунок вищого рівня автоматизації прийняття системою рішень. Якщо в АДІС остаточне рішення завжди приймає експерт, який аналізує результати пошуків і здатний скорегувати помилки системи, зазвичай спричинені низькою якістю первинних зображень (зображення з дактилокарт, виконаних типографською фарбою та іншими барвниками, відбитки рук з місця події), то для більшості дактилоскопічних систем контролю втручання оператора для коригування помилок, зумовлених низькою якістю реєстрації дактилоскопічної ознаки, зводить нанівець впровадження подібних систем [7].

Як відомо, зображення прокатного відбитка пальця руки є розгорткою узору папілярних ліній пальця руки у площині. Геометрична форма нігтьової фаланги пальця руки не збігається з ідеальною поверхнею обертання у формі циліндру, та й під час прокатки відбувається ковзання пальця по чутливій панелі з утворенням змазування зображення (чим повніше прокатують палець, тим більше вірогідність появи змазування).

Реєстрація дактилокарт у криміналістичних АДІС передбачає отримання відбитків усіх десяти нігтьових фаланг пальців обох рук, контрольних відтисків чотирьох та великого пальця кожної руки, відтисків долонь. Оскільки в АДІС пошуки здійснюють не лише за відбитками пальців, а й за слідами рук, вилученими з місць вчинення злочинів, а також за фрагментами папілярного узору, обраний дактилоскопічний сканер обов'язково має забезпечувати реєстрацію відбитків пальців рук «від нігтя до нігтя».

Дактилоскопічні системи контролю та управління доступом не завжди потребують реєстрації повного набору дактилоскопічних зображень (звичайно, йдеться лише про сканування папілярних узорів нігтьових фаланг пальців рук — від 1 до 10). Але для таких систем під час первинної реєстрації оптимальним є застосування приладу, здатного виконувати повну прокатку пальця руки. При цьому сканувати потрібно не відтиск (зображення папілярного узору, отримане завдяки плоскому торканню пальця до призми сканера), а повне зображення відбитка, отримане шляхом прокатки пальця по призмі приладу «від нігтя до нігтя». Це пояснюється тим, що максимально повна первинна реєстрація у базі даних дозволить під час подальших звернень до системи уникати помилок ідентифікації, зумовлених людським чинником (зокрема, через неправильне прикладання пальця до призми при-

ладу (недостатній дотик, перекіс чи поворот пальця) або часткове пошкодження шкіряного покрову пальця).

Підсумовуючи, слід зазначити, що неможливо скласти вичерпний перелік функцій, які повинна мати «ідеальна» система електронного дактилоскопіювання. Проте якісно розроблений програмний продукт зазвичай забезпечує гнучкість системи, що дозволяє адаптувати її до вимог певного замовника та виконання певного завдання.

Список використаної літератури

1. Закон України «Про єдиний державний демографічний реєстр та документи, що підтверджують громадянство України, посвідчують особу чи її спеціальний статус» : станом на 6 груд. 2016 р. [Електронний ресурс] / Верховна Рада України. — Офіц. вид. — Режим доступу : <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/5492-17>.

2. Вакуленко А. Биометрические методы идентификации личности: обыкновенный выбор / А. Вакуленко, А. Юхин // Мировой опыт применения биометрических решений в составе комплексных систем безопасности : сбор. науч. тр. 1 межд. науч.-прак. конф. — К. : Информатика — Украина, 2006. — С. 79—82.

3. Мазниченко Н.И. Области применения и принципы построения биометрических систем идентификации личности / Н.И. Мазниченко // Вестник Национального технического университета «Харьковский политехнический институт». Серия: Информатика и моделирование. — 2007. — № 19. — С. 132.

4. Ворона В.А. Системы контроля и управления доступом / В.А. Ворона, В.А. Тихонов. — М. : Горячая линия — Телеком, 2010 — 247с.

5. Гинце А.А. Дактилоскопические считыватели в СКУД [Электронный ресурс] / А.А. Гинце // Системы безопасности — 2010. — № 1 — С. 80—83. — Режим доступа : http://www.secuteck.ru/articles2/sys_ogr_dost/daktiloskopicheskie-schityvateli-v-skud/.

6. Берд К. Биометрия как она есть [Электронный ресурс] / К. Берд // Компьютерра. — 2002. — № 20 (45). — Режим доступа : <http://www.kinet.ru/cterra/445/18034.html>.

7. Якушев Б. Выбор дактилоскопического сканера для регистрации отпечатков в дактилоскопических идентификационных системах [Электронный ресурс] / Б. Якушев // Алгоритм безопасности. — 2008. — № 4. — С. 54—58. — Режим доступа : <http://www.algoritm.org/arch/arch.php?id=35&a=620>.

УДК 343.98

Ю.Ю. Нізовцев, консультант-експерт

Центру судових і спеціальних експертиз Українського науково-дослідного інституту спеціальної техніки та судових експертиз Служби безпеки України

ЩОДО НОРМАТИВНО-ПРАВОВОГО РЕГУЛЮВАННЯ У СФЕРІ ПРОТИДІЇ НЕСАНКЦІОНОВАНИМ ВТРУЧАННЯМ У РОБОТУ ІНФОРМАЦІЙНО-ТЕЛЕКОМУНІКАЦІЙНИХ СИСТЕМ

Розглянуто нормативно-правові акти з протидії несанкціонованим втручанням у роботу інформаційно-телекомунікаційних систем, проаналізовано та висвітлено прогалини в нормативно-правовому регулюванні цієї сфери, проведено огляд нормативно закріпленого понятійного апарату, що використовується під час проведення судових комп'ютерно-технічних і телекомунікаційних експертиз.

Ключові слова: нормативно-правове регулювання, закон, інформаційно-телекомунікаційна система, кібертероризм, кіберзагроза, телекомунікаційна експертиза, комп'ютерно-технічна експертиза.

Рассмотрены нормативно-правовые акты по противодействию несанкционированным вмешательствам в работу информационно-телекоммуникационных систем, проанализированы и освещены пробелы в нормативно-правовом регулировании данной сферы, проведен обзор нормативно закреплённого понятийного аппарата, используемого при проведении судебных компьютерно-технических и телекоммуникационных экспертиз.

Considers regulations to counteract unauthorized intervention in the information and telecommunication systems, analyzed and highlighted gaps in the legal regulation of this sphere, a review of the regulatory fixed conceptual apparatus used during the court computer-engineering and telecommunications expertise.

Будь-яке важливе для функціонування держави явище потребує ефективного регулювання. Насамперед це стосується тих явищ, через які можуть виникати загрози національній безпеці держави. Зазвичай протидія таким загрозам потребує злагодженої роботи багатьох державних інститутів. Ефективність цієї роботи значною мірою залежить від якості її нормативної регламентації. Одним з видів таких загроз є кібератаки, значна кількість яких проти України упродовж останнього часу свідчить про наявність прогалин у сфері протидії несанкціонованим втручанням у роботу інформаційно-телекомунікаційних систем [1].

Метою цієї статті є аналіз нормативної бази протидії несанкціонованим втручанням у роботу інформаційно-телекомунікаційних систем і висвітлення виявлених недоліків.

Нормативно-правовою основою функціонування інформаційно-телекомунікаційних систем, технічного захисту оброблюваної в них інформації та кримінальної відповідальності за несанкціоноване втручання в їх роботу є Конституція України, закони України, акти Президента України, Кабінету Міністрів України, Служби безпеки України, Державної служби спеціального зв'язку та захисту інформації України, інших державних органів, а також міжнародні договори України, згоду на обов'язковість яких надала Верховна Рада України. Саме цією нормативно-правовою базою керуються правоохоронні органи України під час протидії несанкціонованим втручанням у роботу інформаційно-телекомунікаційних систем. Для судових експертів важливу роль відіграє закріплений у зазначених нормативно-правових актах понятійний апарат, який використовують під час проведення комп'ютерно-технічних і телекомунікаційних експертних досліджень ознак несанкціонованих втручань у роботу інформаційно-телекомунікаційних систем.

Згідно з частиною першою ст. 17 Конституції України захист суверенітету і територіальної цілісності України, забезпечення її економічної та інформаційної безпеки є найважливішими функціями держави, справою всього українського народу [2].

Відносини щодо створення, збирання, одержання, зберігання, використання, поширення, охорони, захисту інформації регулює Закон України «Про інформацію» [3].

Закон України «Про авторське право і суміжні права», у свою чергу, охороняє особисті немайнові права і майнові права авторів та їх правонаступників, пов'язані зі створенням та використанням творів науки, літератури і мистецтва (авторське право), а також права виконавців, виробників фонограм і відеограм та організацій мовлення (суміжні права) [4]. Цей Закон, зокрема, визначає, що комп'ютерна програма — це набір інструкцій у вигляді слів, цифр, кодів, схем, символів чи у будь-якому іншому вигляді, виражених у формі, придатній для зчитування комп'ютером, які приводять його у дію для досягнення певної мети або результату (це поняття охоплює як операційну систему, так і прикладну програму, виражені у вихідному або об'єктному кодах).

Закон України «Про телекомунікації», встановлюючи правову основу діяльності у сфері телекомунікацій, визначає повноваження держави щодо управління та регулювання цієї діяльності, а також права, обов'язки та засади відповідальності фізичних і юридичних осіб, які беруть участь у цій діяльності або користуються телекомунікаційними послугами [5].

Загальні засади формування, виконання та коригування Національної програми інформатизації визначено у Законі України «Про Національну програму інформатизації» [6].

Закон України «Про електронний цифровий підпис» визначає правовий статус електронного цифрового підпису та регулює відносини, що виникають під час його використання [7].

Основні організаційно-правові засади електронного документообігу та використання електронних документів встановлює Закон України «Про електронні документи та електронний документообіг» [8].

Відносини у сфері захисту інформації в інформаційних, телекомунікаційних та інформаційно-телекомунікаційних системах регулює Закон України «Про захист інформації в інформаційно-телекомунікаційних системах» [9].

Закон України «Про основи національної безпеки України» визнає комп'ютерну

злочинність і комп'ютерний тероризм однією із загроз національним інтересам і національній безпеці України [10].

Злочини у сфері використання електронно-обчислювальних машин (комп'ютерів), систем та комп'ютерних мереж і мереж електрозв'язку караються згідно з Кримінальним кодексом України (далі — КК України), а саме [11]:

– несанкціоноване втручання в роботу електронно-обчислювальних машин (комп'ютерів), автоматизованих систем, комп'ютерних мереж чи мереж електрозв'язку — згідно зі ст. 361;

– створення з метою використання, розповсюдження або збуту шкідливих програмних чи технічних засобів, а також їх розповсюдження або збут — згідно зі ст. 361¹ КК України;

– несанкціоновані збут або розповсюдження інформації з обмеженим доступом, яка зберігається в електронно-обчислювальних машинах (комп'ютерах), автоматизованих системах, комп'ютерних мережах або на носіях такої інформації, — згідно зі ст. 361² КК України;

– несанкціоновані дії з інформацією, яка оброблюється в електронно-обчислювальних машинах (комп'ютерах), автоматизованих системах, комп'ютерних мережах або зберігається на носіях такої інформації, вчинені особою, яка має право доступу до неї, — згідно зі ст. 362 КК України;

– порушення правил експлуатації електронно-обчислювальних машин (комп'ютерів), автоматизованих систем, комп'ютерних мереж чи мереж електрозв'язку або порядку чи правил захисту інформації, яка в них оброблюється, — згідно зі ст. 363 КК України;

– перешкоджання роботі електронно-обчислювальних машин (комп'ютерів), автоматизованих систем, комп'ютерних мереж чи мереж електрозв'язку шляхом масового розповсюдження повідомлень електрозв'язку — згідно зі ст. 363¹ КК України.

Одним із основоположних міжнародних документів щодо узгодження боротьби з комп'ютерними злочинами є Конвенція про кіберзлочинність, ратифікована Україною 07.09.2005 р. [12].

З метою створення умов для безпечного функціонування кіберпростору, його використання в інтересах особи, суспільства і держави навесні 2016 року Указом Президента України затверджено Стратегію кібербезпеки України [13]. А для подолання комплексу проблем у сфері забезпечення кібербезпеки, враховуючи її кризовий стан, що загрожує національній безпеці, Указом Президента України від 13 лютого 2017 року було введено в дію рішення Ради національної безпеки і оборони України «Про загрози кібербезпеці держави та невідкладні заходи з їх нейтралізації» [14].

Правилами забезпечення захисту інформації в інформаційних, телекомунікаційних та інформаційно-телекомунікаційних системах визначено загальні вимоги та організаційні засади забезпечення захисту державних інформаційних ресурсів та інформації, яку закон визначає як таку, що має бути захищеною, в інформаційних, телекомунікаційних та інформаційно-телекомунікаційних системах [15]. При цьому правові та організаційні засади технічного захисту важливої для держави, суспільства і особи інформації, охорона якої забезпечується державою відповідно до законодавства, визначено у Положенні про технічний захист інформації в Укра-

їні [16]. Механізм формування переліку інформаційно-телекомунікаційних систем об'єктів критичної інфраструктури України, у свою чергу, визначено у Порядку формування переліку інформаційно-телекомунікаційних систем об'єктів критичної інфраструктури держави [17].

Терміни та визначення понять у сфері технічного захисту інформації, які є обов'язковими для використання в усіх організаційних і нормативних документах, у тому числі зі стандартизації, а також рекомендованими для використання у довідковій та навчально-методичній літературі щодо технічного захисту інформації, встановлено у ДСТУ 3396.2-97 «Захист інформації. Технічний захист інформації. Терміни та визначення» (чинний від 01.01.98 р.) [18].

Нормативний документ системи технічного захисту інформації (далі — НД ТЗІ) 1.1-002-99 «Загальні положення щодо захисту інформації в комп'ютерних системах від несанкціонованого доступу» визначає методологічні основи (концепцію) вирішення завдань щодо захисту інформації в комп'ютерних системах і створення нормативних та методологічних документів, що регламентують питання визначення вимог щодо захисту комп'ютерних систем від несанкціонованого доступу, створення захищених комп'ютерних систем і засобів їх захисту від несанкціонованого доступу, оцінки захищеності комп'ютерних систем і їх придатності для вирішення завдань споживача [19].

НД ТЗІ 1.1-003-99 «Термінологія в галузі захисту інформації в комп'ютерних системах від несанкціонованого доступу» встановлює терміни і визначення понять у галузі захисту інформації в комп'ютерних системах від несанкціонованого доступу. Ці терміни є обов'язковими для застосування в усіх видах документації і літератури з питань технічного захисту інформації [20].

Зазначені документи не лише визначають основні терміни, які застосовують у сфері використання інформаційно-телекомунікаційних систем, а й регулюють відносини та встановлюють відповідальність за злочини у цій сфері.

Проте, незважаючи на доволі велику кількість нормативно-правових актів у сфері, про яку йдеться, не всі питання ними врегульовано.

Так, згідно зі ст. 361 та 361¹ КК України шкідливі програмні засоби — це програмні засоби, призначені для несанкціонованого втручання в роботу електронно-обчислювальних машин (комп'ютерів), автоматизованих систем, комп'ютерних мереж чи мереж електрозв'язку, що може призвести до витоку, втрати, підробки, блокування інформації, спотворення процесу обробки інформації або до порушення встановленого порядку її маршрутизації.

Водночас низка інших нормативних документів містить визначення окремих різновидів програмного забезпечення, яке за багатьма ознаками може вважатися шкідливим, без зазначення співвідношення цих визначень із визначенням загального поняття «шкідливий програмний засіб», наведеним у КК України. Так, у ДСТУ 3396.2-97 визначено поняття комп'ютерного вірусу та програмної закладки, а в НД ТЗІ 1.1-003-99, крім зазначених, ще й поняття люка та троянського коня.

Згідно з ДСТУ 3396.2-97 комп'ютерний вірус — це програма, яка розмножується та поширюється самочинно і може порушувати цілісність інформації, програмне забезпечення та (чи) режим роботи обчислювальної техніки, а програмна закладка — це потай впроваджена програма, яка створює загрозу для інформації, яку містить комп'ютер.

Відповідно до НД ТЗІ 1.1-003-99:

– комп'ютерний вірус — це програма, яка має здатність до самовідтворення і, як правило, здатна здійснювати дії, які можуть порушити функціонування комп'ютерної системи і/або зумовити порушення політики безпеки;

– програмна закладка — це потайно впроваджена програма або недокументовані властивості програмного забезпечення, використання яких може призвести до обходу комплексу засобів захисту (далі — КЗЗ) і/або порушення політики безпеки;

– люк — залишені розробником недокументовані функції, використання яких дозволяє обминути механізми захисту;

– троянський кінь — програма, яка, будучи авторизованим процесом, окрім виконання документованих функцій, здатна здійснювати приховані дії від особи авторизованого користувача в інтересах розробника цієї програми.

Аналізуючи зазначені визначення, нескладно дійти висновку, що без їх упорядкування до єдиної системи проблематично розраховувати на однозначне об'єктивне їх тлумачення усіма працівниками, задіяними у цій сфері, зокрема і судовими експертами, які мають справу у своїй роботі з ознаками наведених різновидів шкідливих програм під час проведення експертизи потенційно шкідливого програмного забезпечення.

Також існує неузгодженість понять «виток» і «витік». Закон України «Про захист інформації в інформаційно-телекомунікаційних системах» містить поняття «виток інформації». Відповідно до цього Закону виток інформації — це результат дій, внаслідок яких інформація в системі стає відомою чи доступною фізичним та/або юридичним особам, що не мають права доступу до неї. Водночас ДСТУ 3396.2-97 визначає поняття «витік інформації» як неконтрольоване поширення інформації, що призводить до її несанкціонованого одержання. Виходячи із семантики, ці поняття є тотожними. Проте у деяких випадках щодо них можуть виникнути певні непорозуміння. Отже, ці поняття також потребують узгодження.

В українському законодавстві немає чіткого визначення таких понять, як «кібертероризм» і «кібердиверсія». Як зазначалося вище, у КК України передбачено кримінально-правову відповідальність за низку злочинів у сфері використання електронно-обчислювальних машин (комп'ютерів), систем і комп'ютерних мереж і мереж електрозв'язку.

З огляду на суспільну небезпеку, зумовлену втручанням у роботу інформаційних систем критичної інфраструктури держави, багато науковців, серед яких В.А. Мазуров, С.О. Гнатюк, В.М. Бутузов, В.А. Голубев та інші, вважають за потрібне законодавчо закріпити кримінальну відповідальність за новий різновид особливо небезпечних злочинів — кібертероризм. Натомість у ст. 258 КК України вже визначено відповідальність за «класичний» тероризм, а отже, думка щодо виокремлення нового складу злочину є дискусійною.

Доцільно навести кілька аргументів на користь виокремлення цього складу злочину. Способи вчинення тероризму та кібертероризму різні. Відповідно, різними є і знаряддя вчинення цих злочинів та процес їх підготовки. Це зумовлює різні тактики їх розслідування, різні види експертиз, які потрібно призначати, залучення правоохоронців різних служб (слідчих, оперативних співробітників, спеціалістів, експертів) тощо. Отже, думка щодо виокремлення кібертероризму в окремий склад злочину є достатньо обґрунтованою та має право на реалізацію.

Слід також зазначити, що у червні 2015 року Парламентська Асамблея Ради Європи ухвалила Резолюцію № 2070 (2015) «Зміцнення співпраці у протидії кібертероризму та іншим масштабним атакам в Інтернеті» [21], п. 3 якої містить заклик до країн-членів Ради Європи запровадити визначення кібертероризму та передбачити відповідальність за нього. Відповідно до цієї Резолюції було підготовлено два законопроекти щодо внесення змін до КК України [22].

У проекті Закону України «Про внесення змін до Кримінального кодексу України (щодо посилення відповідальності за кібертероризм та кіберзлочини)» (законопроект від 10.07.2015 р. № 2328а) передбачено частину другу ст. 258 КК України викласти у новій редакції [23]:

«2. Ті самі дії, вчинені повторно або за попередньою змовою групою осіб, або якщо вони пов'язані з несанкціонованим втручанням в роботу електронно-обчислювальних машин (комп'ютерів), автоматизованих систем, комп'ютерних мереж чи мереж електрозв'язку об'єкта підвищеної небезпеки, або якщо вони призвели до заподіяння значної майнової шкоди чи інших тяжких наслідків, —

караються позбавленням волі на строк від семи до дванадцяти років з конфіскацією майна або без такої».

Статтю 361 КК України запропоновано доповнити новими частинами третьою і четвертою такого змісту:

«3. Дії, передбачені частинами першою або другою цієї статті, якщо вони пов'язані з несанкціонованим втручанням в роботу електронно-обчислювальних машин (комп'ютерів), автоматизованих систем, комп'ютерних мереж чи мереж електрозв'язку об'єкта підвищеної небезпеки та призвели до заподіяння значної майнової шкоди чи інших тяжких наслідків, —

караються позбавленням волі на строк від семи до дванадцяти років з конфіскацією майна або без такої.

4. Дії, передбачені частинами першою, другою або третьою цієї статті, що призвели до загибелі людини, —

караються позбавленням волі на строк від десяти до п'ятнадцяти років або довічним позбавленням волі з конфіскацією майна або без такої».

Проектом Закону України «Про внесення змін до Кримінального кодексу України (щодо встановлення відповідальності за кібертероризм)» (законопроект від 24.07.2015 р. № 2439а) запропоновано ввести до КК України нову статтю 258^б [24]:

Стаття 258^б. Кібертероризм

1. Кібертероризм, тобто умисна атака на інформацію, яка обробляється комп'ютером, комп'ютерну систему чи комп'ютерні мережі, що створює небезпеку для життя і здоров'я людей або призводить до інших тяжких наслідків, якщо такі дії були скоєні з політичних мотивів, з метою порушення суспільної безпеки, залякування населення, провокації військового конфлікту, — караються позбавленням волі на строк від п'яти до десяти років з конфіскацією майна або без такої.

2. Ті самі дії, вчинені повторно або за попередньою змовою групою осіб, — караються позбавленням волі на строк від семи до дванадцяти років з конфіскацією майна або без такої.

3. Вчинення акту кібертероризму, який призвів до травмування, каліцтва або загибелі людей, — карається позбавленням волі на строк від десяти до п'ятнадцяти років, або довічним позбавленням волі, з конфіскацією майна або без такої.

4. Особа, або група осіб, які брали участь у підготовці акту кібертероризму, але які добровільно попередили правоохоронний орган про підготовку такого акту до його здійснення, якщо їхні дії призвели до запобігання акту тероризму, звільняються від кримінальної відповідальності, якщо в їхніх діях немає складу іншого злочину».

Проте зміни до КК України дотепер не прийнято.

Думка авторів законопроектів про ухвалення змін до КК України щодо встановлення кримінальної відповідальності за кібертероризм є доволі слушною, адже внесення цих змін дасть змогу на законодавчому рівні забезпечити захист інформаційних (автоматизованих), інформаційно-телекомунікаційних систем, електронних реєстрів і баз даних державної форми власності, об'єктів критичної національної інформаційної інфраструктури.

Проте слід зазначити, що обидва законопроекти не позбавлені певних недоліків. Зокрема, вбачається, що у разі прийняття законопроекту № 2328а може виникнути конкуренція кримінально-правових норм частини другої ст. 258 і частини третьої ст. 361 КК України. Те саме стосується і ст. 258^б запропонованого законопроекту № 2439а та ст. 361 КК України.

З огляду на зазначене найоптимальнішим є введення третьої та четвертої частин до ст. 361 КК України (як це і передбачено законопроектом № 2328а), а поняття «кібертероризм» разом з поняттям «кібердиверсія» закріпити в окремому нормативному акті, наприклад, у Стратегії кібербезпеки України.

Прийняття законопроекту (що передбачає внесення відповідних змін як до КК України, так і до Стратегії кібербезпеки України) дасть змогу не лише законодавчо визначити поняття кібертероризму, а й встановити кримінальну відповідальність за вчинення актів кібертероризму, що, у свою чергу, посилить заходи боротьби з кіберзлочинами, спрямованими на підрив національної безпеки, залякування населення, створення небезпеки для життя і здоров'я громадян тощо. Натомість зволікання у цьому питанні може зменшити ефективність роботи правоохоронних органів, призвести до неналежної кваліфікації вчинених діянь, що може створити небезпеку руйнування інформаційної інфраструктури критично важливих об'єктів України, призвести до катастроф, людських жертв та інших тяжких і особливо тяжких наслідків.

Підсумовуючи, слід зазначити, що українська нормативно-правова база містить доволі багато документів, які певним чином регламентують питання протидії несанкціонованим втручанням у роботу інформаційно-телекомунікаційних систем країни. Однак таке розмаїття нормативно-правових актів породжує низку проблем, пов'язаних насамперед з неузгодженістю окремих положень цих актів. Крім того, у багатьох документах фахівцям складно орієнтуватися. Усе це ускладнює проведення судово-експертних досліджень шкідливих програмних засобів, а також ознак несанкціонованих втручань у роботу інформаційно-телекомунікаційних систем, які вони спричиняють. Проте найбільшою проблемою, на думку автора, є невідповідність певних положень українського законодавства сучасним реаліям і рекомендаціям світової спільноти, насамперед стосовно зазначених вище змін до чинного законодавства в частині криміналізації кібертероризму, що є особливо актуальним в умовах зростання кількості кібератак, спрямованих на об'єкти критичної інфраструктури України [25].

Список використаної літератури

1. *Ткачук А.* Україна в последнее время является основным объектом кибератак со стороны России [Электронный ресурс] / А. Ткачук. — Режим доступа : http://sensor.net.ua/video_news/428105/ukraina_v_poslednee_vremya_yavlyayetsya_osnovnym_obektom_kiberatak_so_storony_rossii_tkachuk_video.
2. *Конституція України* : станом на 15 берез. 2016 р. [Електронний ресурс] / Верховна Рада України. — Офіц. вид. — Режим доступу : <http://zakon0.rada.gov.ua/laws/show/254к/96-вр>.
3. *Закон України «Про інформацію»* : станом на 6 груд. 2016 р. [Електронний ресурс] / Верховна Рада України. — Офіц. вид. — Режим доступу : <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/2657-12>.
4. *Закон України «Про авторське право і суміжні права»* : станом на 5 жовт. 2016 р. [Електронний ресурс] / Верховна Рада України. — Офіц. вид. — Режим доступу : <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/3792-12>.
5. *Закон України «Про телекомунікації»* : станом на 6 жовт. 2016 р. [Електронний ресурс] / Верховна Рада України. — Офіц. вид. — Режим доступу : <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/1280-15>.
6. *Закон України «Про Національну програму інформатизації»* : станом на 25 груд. 2015 р. [Електронний ресурс] / Верховна Рада України. — Офіц. вид. — Режим доступу : <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/74/98-вр>.
7. *Закон України «Про електронний цифровий підпис»* : станом на 6 жовт. 2016 р. [Електронний ресурс] / Верховна Рада України. — Офіц. вид. — Режим доступу : <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/852-15>.
8. *Закон України «Про електронні документи та електронний документообіг»* : станом на 3 верес. 2015 р. [Електронний ресурс] / Верховна Рада України. — Офіц. вид. — Режим доступу : <http://zakon0.rada.gov.ua/laws/show/851-15>.
9. *Закон України «Про захист інформації в інформаційно-телекомунікаційних системах»* : станом на 27 берез. 2014 р. [Електронний ресурс] / Верховна Рада України. — Офіц. вид. — Режим доступу : <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/80/94-вр>.
10. *Закон України «Про основи національної безпеки України»* : станом на 16 липня 2015 р. [Електронний ресурс] / Верховна Рада України. — Офіц. вид. — Режим доступу : <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/964-15>.
11. *Кримінальний кодекс України* : станом на 21 груд. 2016 р. [Електронний ресурс] / Верховна Рада України. — Офіц. вид. — Режим доступу : <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/2341-14>.
12. *Конвенція про кіберзлочинність від 23.11.2001 р.* [Електронний ресурс]. — Режим доступу : http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/994_575.
13. *Указ Президента України від 15.03.2016 р. № 96/2016 «Про рішення Ради національної безпеки і оборони України від 27 січня 2016 року «Про Стратегію кібербезпеки України»* [Електронний ресурс]. — Режим доступу : <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/96/2016>.
14. *Указ Президента України від 13.02.2017 р. № 32/2017 «Про рішення Ради національної безпеки і оборони України від 29 грудня 2016 року «Про загрози кібербезпеці держави та невідкладні заходи з їх нейтралізації»* [Електронний ресурс]. — Режим доступу : <http://www.president.gov.ua/documents/322017-21282>.
15. *Постанова Кабінету Міністрів України від 29.03.2006 р. № 373 «Про затвердження Правил забезпечення захисту інформації в інформаційних, телекомунікаційних та інформаційно-телекомунікаційних системах»* [Електронний ресурс]. — Режим доступу : <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/373-2006-п>.
16. *Указ Президента України від 27.09.99 р. № 1229/99 «Про Положення про технічний захист інформації в Україні»* [Електронний ресурс]. — Режим доступу : <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/1229/99>.
17. *Постанова Кабінету Міністрів України від 23 серпня 2016 р. № 563 «Про затвердження Порядку формування переліку інформаційно-телекомунікаційних систем об'єктів критич-*

ної інфраструктури держави» [Електронний ресурс]. — Режим доступу : <http://zakon0.rada.gov.ua/laws/show/563-2016-п>.

18. *Захист інформації*. Технічний захист інформації. Терміни та визначення : ДСТУ 3396.2-97. [Електронний ресурс]. — [Чинний від 1998-01-01]. — Режим доступу : <http://tzi.com.ua/478.html>.

19. *Нормативний документ системи технічного захисту інформації (НД ТЗІ) 1.1-003-99 «Загальні положення щодо захисту інформації в комп'ютерних системах від несанкціонованого доступу»*, затверджений наказом Департаменту спеціальних телекомунікаційних систем та захисту інформації Служби безпеки України від 28.04.99 р. № 22 [Електронний ресурс]. — Режим доступу : <http://dstszi.kmu.gov.ua/dstszi/doccatalog/document?id=106340>.

20. *Нормативний документ системи технічного захисту інформації (НД ТЗІ) 1.1-003-99 «Термінологія в галузі захисту інформації в комп'ютерних системах від несанкціонованого доступу»*, затверджений наказом Департаменту спеціальних телекомунікаційних систем та захисту інформації Служби безпеки України від 28.04.99 р. № 22 [Електронний ресурс]. — Режим доступу : http://www.dsszzi.gov.ua/dsszzi/control/uk/publish/article?showHidden=1&art_id=102106&cat_id=46556&ctime=1344502446343.

21. *Resolution 2070 (2015) «Increasing co-operation against cyberterrorism and other large-scale attacks on the Internet»* [Електронний ресурс]. — Режим доступу : <http://assembly.coe.int/nw/xml/XRef/Xref-XML2HTML-en.asp?fileid=21975&lang=en>.

22. *У Раді пропонують встановити кримінальну відповідальність за кібертероризм* [Електронний ресурс] / Інформаційне агентство УНІАН — Режим доступу : <http://www.unian.ua/politics/1106141-u-radi-proponuyut-vstanoviti-kriminalnu-vidpovidalnist-za-kiberterorizm.html>.

23. *Проект Закону про внесення змін до Кримінального кодексу України (щодо посилення відповідальності за кібертероризм та кіберзлочини)* [Електронний ресурс]. — Режим доступу : http://w1.c1.rada.gov.ua/pls/zweb2/webproc4_1?id=&pf3511=55972.

24. *Проект Закону про внесення змін до Кримінального кодексу України (щодо встановлення відповідальності за кібертероризм)* [Електронний ресурс]. — Режим доступу : http://w1.c1.rada.gov.ua/pls/zweb2/webproc4_1?id=&pf3511=56183.

25. *СБУ: Россия пытается разрушить финансовую инфраструктуру Украины новым классом АPT вирусов. ВИДЕО* [Электронный ресурс] // Информационное сопротивление. — Режим доступа : <http://sprotyv.info/ru/news/kyev/sbu-rossiya-pytaetsya-razrushit-finansovuyu-infrastrukturu-ukrainy-novym-klassom-apt>.

ВИКОРИСТАННЯ ДОСЯГНЕНЬ НАУКИ ТА ТЕХНІКИ В ЕКСПЕРТНІЙ ДІЯЛЬНОСТІ

УДК 343.132

Н.С. Моргун, кандидат юридичних наук,
доцент кафедри досудового розслідування
Національної академії внутрішніх справ

ОТРИМАННЯ ЗРАЗКІВ ДЛЯ ЕКСПЕРТИЗИ ЯК ВАЖЛИВА ПЕРЕДУМОВА ЇЇ ПРОВЕДЕННЯ

Висвітлено питання застосування тактичних прийомів отримання зразків для експертизи на підготовчому етапі.

Ключові слова: отримання зразків, тактичний прийом, проведення експертизи, спеціаліст, техніко-криміналістичні засоби.

Освещены вопросы применения тактических приемов получения образцов для экспертизы на подготовительном этапе.

The article is sanctified to the illustration of question concerning the tactic of obtaining the samples for examination on the preparatory phase.

Експертизу як одну із форм використання спеціальних знань призначають у межах майже кожного кримінального провадження, а у разі потреби проводять кілька експертиз. Як слідча (розшукова) дія процедура проведення експертизи проходить у три етапи: підготовчий, робочий і заключний. У цьому аспекті призначення та проведення експертизи фактично є цілим комплексом пізнавальних, організаційних і засвідчувальних процесуальних дій [1], серед яких важливе місце належить отриманню зразків для експертизи як відносно самостійної пізнавальної дії.

Тактику проведення цієї пізнавальної дії досліджували у своїх працях Ю.П. Алєнін, Н.І. Долженко, В.А. Жбанков, Д.В. Ісютін-Федотков, Н.І. Клименко, Є.Є. Подголін, Ю.М. Черноус, М.Г. Щербаковський та інші вчені, однак їх праці вийшли друком ще за часів дії Кримінально-процесуального кодексу України 1960 року. Крім того, процесуальному порядку і тактиці отримання зразків для експертизи у кримінальному провадженні України присвячено монографію В.І. Галагана та О.В. Козак, але у ній розглянуто лише проблеми отримання зразків для експертизи відповідно

до ст. 245 Кримінального процесуального кодексу України 2012 року (далі — КПК України).

Питання підготовки та безпосередньо отримання зразків для експертизи виникає під час проведення таких процесуальних дій, як огляд трупа, пов'язаний з ексгумацією (частина третя ст. 239 КПК України), накладення арешту на кореспонденцію, її огляд і виїмка (частина друга ст. 262 КПК України), обстеження публічно недоступних місць, житла чи іншого володіння особи (п. 2, 3 частини першої ст. 267 КПК України), негласне отримання зразків, необхідних для порівняльного дослідження (ст. 274 КПК України). Отже, цілком слушною є думка вчених стосовно того, що зразки для експертизи може бути [2]:

- надано у розпорядження слідчого учасниками провадження або виявлено ним під час проведення будь-якої слідчої дії: огляду, обшуку тощо;
- спеціально отримано у порядку, визначеному КПК України.

Згідно з КПК України вилучення зразків для експертизи можливе також під час тимчасового вилучення майна, проведення освідування, слідчого експерименту тощо.

Підготовчий етап проведення зазначених процесуальних дій має свою специфіку, пов'язану з тактикою їх проведення, що виходить за межі дослідження у цій статті.

З огляду на те, що висновок експерта має ґрунтуватися на відомостях, які він сприймав безпосередньо або які стали йому відомі під час дослідження наданих йому матеріалів, важливе місце належить якісній підготовці до збирання цих матеріалів і надіслання їх експертові.

Загалом процес підготовки до проведення експертизи містить такі основні елементи [3]:

- збирання необхідних матеріалів;
- вибір часу призначення експертизи;
- визначення предмета судової експертизи;
- формулювання запитань експертові;
- вибір експертної установи або експерта .

Предметом дослідження у цій статті є питання щодо збирання необхідних матеріалів (зразків) для проведення експертизи. Кількість, якість і тактика отримання таких зразків залежать від місця їх знаходження, способів їх отримання, виду експертизи, характеру поставлених запитань тощо.

До тактичних прийомів підготовчого етапу отримання зразків для проведення експертизи насамперед належить визначення мети проведення цієї процесуальної дії. Зразки, які вилучають, класифікують за такими критеріями [4, с. 197]:

- характер відображення властивостей (відбитки матеріальних об'єктів, що відобразилися на різних слідоутворюючих поверхнях, і безпосередньо об'єкти, від яких вилучають зразки);
- походження (природні та штучні);
- час виникнення та умови отримання (вільні, умовно вільні, експериментальні);
- форма відображення ознак в об'єкті (безпосереднє відображення, відображення навичок тощо);
- вид експертиз (криміналістичні, судово-медичні, судово-товарознавчі, екологічні тощо);

- характер зразків (сліди чи відбитки, продукти життєдіяльності та діяльності людини або тварини, відокремлені частини об'єкта);
- процесуальний статус особи, у якої отримують зразки (отримані у підозрюваного, обвинуваченого, потерпілого, свідка);
- агрегатний стан (рідкі, тверді, сипкі та газоподібні);
- суб'єкти одержання зразків (сторона обвинувачення, потерпілий, його представник і законний представник; сторона захисту, у тому числі підозрюваний, обвинувачений, їх захисники та законні представники; спеціаліст).

Крім зразків для проведення експертизи, у багатьох випадках на експертизу надають спеціальні зразки для порівняння, які дозволяють під час експертного дослідження ідентифікувати, класифікувати або діагностувати досліджувані об'єкти (зразки почерку, відбитків пальців рук, ніг, взуття, літер знакодрукуювальних машин і пристроїв, проби органічних виділень живих організмів, нафтопродуктів, виробів харчової промисловості, ґрунту тощо [5]). Безумовно, отримання кожного із зазначених видів зразків має свою відчутну специфіку, а вирішення питання щодо застосування тактичних прийомів отримання зразків для експертизи залежить насамперед від того, на вирішення яких завдань спрямовано її призначення та проведення. Проте незалежно від характеру зразків на підготовчому етапі проведення цієї процесуальної дії застосовують загальні тактичні прийоми, до яких можна віднести такі:

- прийняття обґрунтованого рішення про отримання зразків для проведення експертизи;
- з'ясування питання про те, які зразки та в якій кількості потрібно отримати;
- встановлення місця та часу отримання зразків;
- визначення кола учасників для отримання зразків та їх ролі у проведенні цієї процесуальної дії;
- залучення (за потреби) інших учасників для забезпечення отримання зразків;
- вивчення особи, у якої відбиратимуть зразки;
- виклик учасників процесуальної дії на місце її проведення;
- визначення потреби у науково-технічних засобах та підготовка їх до використання, вирішення інших організаційних питань;
- підготовка робочого місця, визначення режиму, умов і способів отримання зразків;
- підготовка необхідних процесуальних документів для отримання зразків;
- відображення запланованих на підготовчому етапі заходів у плані проведення цієї процесуальної дії [4, с. 198—199].

Питання про отримання зразків для експертизи може виникнути під час проведення будь-якої процесуальної дії, коли сторона обвинувачення має для цього реальну можливість, а саме: під час огляду, обшуку, слідчого експерименту, тимчасового доступу до речей і документів тощо. Так, під час проведення огляду місця події можуть вилучатися не лише об'єкти, які в подальшому безпосередньо буде досліджено у процесі проведення експертиз, а й необхідні зразки.

До зразків, які вилучають для проведення експертизи, висувають низку вимог, зокрема [6]:

- не може піддаватися сумніву походження зразків від об'єктів, які перевіряють;
- зразки мають відображати достатній обсяг їх властивостей;
- зразки мають бути придатними для порівняння з ідентифікуючими об'єктами.

З метою якісного отримання зразків для експертного дослідження у відомчих нормативно-правових актах визначено відповідні правила. Виконання окремих правил потребує запрошення спеціаліста [7].

Важливе значення має місце отримання зразків. Це, зокрема, може бути місце виявлення зразків, спеціальна установа, у якій отримують зразки, зокрема медична, тощо.

Визначаючи час отримання зразків, слід враховувати етап розслідування та час доби, що сприяє якіснішому проведенню цієї процесуальної дії. При цьому слід враховувати положення частини четвертої ст. 223 КПК України про недопущення проведення слідчих (розшукових) дій у нічний час (з 22 до 6 години), за винятком невідкладних випадків, коли затримання в їх проведенні може призвести до втрати слідів кримінального правопорушення чи втечі підозрюваного.

На підготовчому етапі отримання зразків для експертизи важливим є також встановлення кола учасників, яке варіюється залежно від специфіки зразків. Якщо така дія пов'язана з особою, що створює зразки, обов'язковими її учасниками є ця особа, а також сторона кримінального провадження, яка звертається для проведення експертизи. Якщо зразки знаходяться у приміщенні, яким володіє особа, то залучають цю особу. Водночас отримання зразків, які знаходяться у громадських місцях, згідно з чинним КПК України не потребує залучення інших учасників, крім сторони кримінального провадження, яка проводить цю дію. Слід також ретельно визначитися зі спеціалістом, якого потрібно залучити, і місцем отримання зразків.

Вивчення особи, у якій відбиратимуть зразки для проведення експертизи, дає змогу не лише прогнозувати лінію її поведінки, а й визначитися з тим, у якій ситуації відбудуватиметься отримання зразків: конфліктній чи безконфліктній. Якщо ситуацію прогнозують як конфліктну, слід отримати ухвалу слідчого судді для примусового відбирання у особи біологічних зразків, запросити інших працівників, які сприятимуть проведенню цієї дії, зокрема спеціаліста для фото- чи відеофіксації. Для вибору обирають зручний спосіб: телефоном, повісткою тощо.

Використанню науково-технічних засобів для проведення процесуальної дії, про яку йдеться, передують не лише їх визначення, а й залучення спеціаліста, який зможе правильно застосувати цю техніку, забезпечивши всебічне та повне отримання зразків для експертизи.

Підготовка робочого місця, визначення режиму, умов і способів отримання зразків для експертизи залежить від виду експертизи, для провадження якої ці зразки отримують. Так, під час одержання зразків почерку, як зазначає В.О. Гавриков, потрібно підібрати папір, аналогічний тому, на якому написано досліджуваний документ, створити умови, аналогічні тим, в яких його було написано. Під час одержання зразків, пов'язаних з життєдіяльністю людини (кров, слина, сеча тощо), слід забезпечити стерильність проведення відповідних маніпуляцій, а після одержання зразків слини треба якнайшвидше доставити її на дослідження, тому що ферменти слини швидко втрачають свої властивості. Ігнорування цих вимог призводить до одержання неякісних зразків і перешкоджає провадженню відповідних експертиз [8].

Підготовка необхідних процесуальних документів для отримання зразків для експертизи залежить від того, які саме зразки слід отримати. Згідно з частиною другою ст. 245 КПК України порядок відбирання зразків з речей і документів встановлюється згідно з положеннями про тимчасовий доступ до речей і документів —

за ухвалою слідчого судді за клопотанням слідчого, погодженим з прокурором. У разі відбирання біологічних зразків у особи правовою підставою для проведення таких дій є постанова прокурора, а за потреби у примусовому отриманні цих зразків — ухвала слідчого судді. Крім того, за результатами отримання зразків для проведення експертизи складають протокол.

План підготовчого етапу заходів проведення процесуальної дії з отримання зразків може бути як усним, так і письмовим. Усне планування доцільне у випадках, коли отримання зразків для експертизи не викликає труднощів і проводиться алгоритмічно. Потреба у складанні письмового плану виникає у випадках, коли отримання зразків пов'язане з труднощами, які можна усунути, визначивши, які саме дії, в якій послідовності слід провести, кого запросити для участі у них тощо.

Від виконання зазначених тактичних прийомів на підготовчому етапі отримання зразків для проведення експертизи безпосередньо залежить їх якість і, відповідно, повнота та якість експертних досліджень. Слід обов'язково враховувати, що обрання кожного тактичного прийому залежить від конкретної ситуації досудового розслідування. Запорукою отримання якісних зразків, необхідних для подальшого проведення експертизи, є дотримання криміналістичних рекомендацій з цих питань.

Список використаної літератури

1. Гагаловська А.П. Слідчі та інші кримінально-процесуальні дії як засоби формування доказів : дис. ... канд. юрид. наук : 12.00.09 / Гагаловська Анна Петрівна. — К., 2011. — 196 с.
2. Криміналістика : учебник для вузов / [Аверьянова Т.В., Белкин Р.С., Корухов Ю.Г., Россинская Е.Р.]. — 3-е изд., перераб. и доп. — М. : Норма, 2007. — 944 с.
3. Шепитько В.Ю. Криміналістика : курс лекцій / В.Ю. Шепитько. — 4-е изд. — Харьков : Одиссей, 2011. — 368 с.
4. Галаган В.І. Процесуальний порядок і тактика отримання зразків для експертизи у кримінальному провадженні України : монографія / В.І. Галаган, О.В. Козак. — 2-ге вид., перероб. і допов. — Краматорськ : ТОВ «Каштан», 2015. — 224 с.
5. Криміналістика. Академічний курс : підручник / [Варфоломеева Т.В., Гончаренко В.Г., Бояров В.І. та ін.]. — К. : Юрінком Інтер, 2011. — 504 с.
6. Криміналістика: питання і відповіді : навч. посіб. / [Кофанов А.В., Кобилянський О.Л., Кузьмічов Я.В. та ін.] — К. : Центр навч. л-ри, 2011. — 280 с.
7. Наказ Міністерства юстиції України від 08.10.98 р. № 53/5 «Про затвердження Інструкції про призначення та проведення судових експертиз та Науково-методичних рекомендацій з питань підготовки та призначення судової експертизи та експертних досліджень» [Електронний ресурс]. — Режим доступу : <http://zakon.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi?nreg=z0705-98>.
8. Гавриков В.А. Получение образцов для сравнительного исследования : дис. ... канд. юрид. наук : 12.00.09 / Гавриков Владимир Алексеевич. — М., 2004. — 171 с.

УДК 343.982.4

Л.Л. Патик, кандидат юридичних наук, доцент
кафедри криміналістики та судової медицини
Національної академії внутрішніх справ

СТАН НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ, ПРИСВЯЧЕНИХ РОЗСЛІДУВАННЮ ПРАВОПОРУШЕНЬ, ПОВ'ЯЗАНИХ З ПІДРОБЛЕННЯМ ДОКУМЕНТІВ, ЯКІ ПОСВІДЧУЮТЬ ВИЩУ ОСВІТУ

Розглянуто стан наукових досліджень правопорушень, пов'язаних з підробленням документів, у тому числі про вищу освіту, за весь період існування незалежної України.

Ключові слова: дослідження документів, підроблення документів, вища освіта, документи, що посвідчують вищу освіту.

Рассмотрено состояние научных исследований правонарушений, связанных с подделкой документов, в том числе о высшем образовании, за весь период существования независимой Украины.

The state of the research, starting with an independent Ukraine and present on the study parallel documents in General and documents on higher education in particular.

Підроблення документів було і є доволі поширеним суспільно небезпечним діянням. З появою нових видів документів з'являються і нові способи їх підроблення. Попри те, що покарання за такі правопорушення передбачено Кримінальним кодексом України (далі — КК України), зокрема ст. 358 КК України, кількість таких злочинів просто вражає. Так, згідно зі статистичними даними Генеральної прокуратури України у 2014 році було зареєстровано 14830 випадків підроблення документів, печаток, штампів і бланків (у тому числі їх збут і використання), у 2015 році таких правопорушень було 14003, а у 2016 році — 13958 [1].

Доволі поширеним явищем є також підроблення документів, що посвідчують вищу освіту. Про це свідчить доступність купівлі підроблених дипломів через Інтернет. Ціни на різних сайтах у середньому однакові: диплом професійно-технічного училища (ПТУ) вартує від 350 дол. США, диплом кандидата наук — від 1000 дол. США. Звичайний диплом бакалавра чи магістра обійдеться приблизно у 800 дол. США (диплом до 2000 р. вартує дешевше) [2]. На жаль, офіційної статистики щодо виявлених підроблених документів про вищу освіту немає, проте попит на такі «вироби» доволі великий, про що свідчить кількість сайтів з пропозиціями придбати підроблений диплом.

Розслідування таких злочинів має певну специфіку, що пов'язана насамперед з особливостями як самих документів, так і їх обігу. Відповідно ефективне розслідування таких правопорушень вимагає застосування якісно нових наукових розробок

у цій сфері, актуальність яких є незаперечною, особливо враховуючи постійне підвищення якості підроблення документів.

Питанням криміналістичного дослідження документів присвятили свої праці В.В. Аксьонова, М.В. Ейсман, А.Л. Дагіте, Б.Р. Киричинський, О.А. Леві, В.К. Лисиченко, В.В. Ліповський, В.А. Марков, Д.Я. Мирський, О.П. Моїсєєв, В.М. Николайчик, С.Д. Павленко, В.О. Снетков, М.В. Терзієв, Т.В. Уст'янцева, І.Я. Фрідман, М.П. Яблоков та інші.

Наукові дослідження вчених-криміналістів умовно можна поділити на такі групи:

- щодо технічного підроблення документів у цілому (С.Й. Гонгало);
- щодо підроблення окремих документів (М.Ю. Будзієвський, О.Л. Кобилянський, Л.Л. Патик, І.С. Смаль, С.С. Тальянчук);
- щодо підроблення документів та їх використання у певній сфері людської життєдіяльності (І.М. Осика, І.І. Попович);
- щодо способів підроблення (О.В. Шведова).

Так, у 2006 році з'явилася праця О.В. Шведової, присвячена теоретичним, методологічним і практичним засадам комплексного криміналістичного дослідження документів, виконаних за допомогою комп'ютерних технологій. Автор визначила процесуальні особливості виявлення, фіксації, вилучення об'єктів дослідження, порядок його підготовки, призначення та оцінки, а також підходи до вирішення поставлених завдань шляхом застосування запропонованої методики [3, с. 16].

У 2007 р. було захищено кілька дисертаційних робіт, присвячених окремим аспектам розслідування підроблення різних видів документів. Так, О.Л. Кобилянський захистив дисертацію на тему: «Криміналістичне дослідження документів зі спеціальними засобами захисту». У дисертації узагальнено теоретичні, методичні і практичні проблеми криміналістичного дослідження документів зі спеціальними засобами захисту від підроблення. Автор розкриває зміст поняття засобів захисту та спеціальних засобів захисту, наводить їх класифікацію, аналізує способи підроблення документів зі спеціальними засобами захисту, визначає особливості проведення їх комплексного криміналістичного дослідження та надає пропозиції щодо експертної профілактики підроблення документів зі спеціальними засобами захисту [4].

Дисертацію І.С. Смаль присвячено комплексному монографічному дослідженню методики розслідування підроблення проїзних квитків (2007 р.). Автор розглядає теоретичні засади та практичні рекомендації, що є результатом комплексного аналізу судово-слідчої практики з розкриття злочинів, пов'язаних з підробленням проїзних квитків, та наукових досліджень у сфері боротьби з цими злочинами. У дисертації узагальнено елементи криміналістичної характеристики зазначених злочинів, визначено типові слідчі ситуації та сформульовано типові версії розслідування, запропоновано тактику проведення слідчих дій, наведено перелік судових експертиз, які призначають під час розслідування злочинів зазначеної спрямованості. Також автор надає рекомендації щодо усунення причин та умов, які сприяють учиненню таких злочинів [5].

І.М. Осика у своїй дисертації на тему: «Розслідування підроблення документів та їх використання у сфері підприємництва» (2007 р.) окреслює основні проблемні питання, які виникають під час розслідування правопорушень, пов'язаних з підробленням документів та їх використанням у сфері підприємництва, наводить кри-

міналістичну класифікацію документів, що є об'єктами підроблення та злочинного використання у сфері підприємництва, а також описує ознаки підроблення таких документів. Крім того, автор наводить обставини, які потрібно обов'язково встановлювати, типові слідчі ситуації початкового етапу розслідування, пропонує алгоритм дій слідчого у кожній з них, формулює пропозиції щодо підготовки та проведення окремих слідчих дій і судових експертиз документів [6, с. 4].

У дисертації І.І. Попович на тему: «Криміналістичне забезпечення обігу розрахункових документів у банківській системі з метою запобігання вчиненню злочинів» (2007 р.) досліджено проблеми перевірки розрахункових банківських документів з метою запобігання вчиненню злочинів з використанням підроблених документів. Автор розглядає особливості захисту сучасних розрахункових документів від підроблення, окреслює сучасні можливості техніко-криміналістичного дослідження документів, у тому числі банківських [7, с. 16].

М.Ю. Будзієвський присвятив дисертаційне дослідження на тему: «Техніко-криміналістичне дослідження документів на транспортні засоби» (2009 р.) розкриттю проблемних питань призначення та проведення експертиз документів, пов'язаних з володінням і керуванням автомобільним транспортом. Автор аналізує основні причини експертних помилок під час проведення техніко-криміналістичного дослідження таких документів, пропонує шляхи їх вирішення та запобігання їм. Результатом проведених досліджень стали також розробка і впровадження методичних рекомендацій щодо особливостей призначення та проведення техніко-криміналістичної експертизи документів [8, с. 4—5, 15].

Автор цієї статті свою дисертацію на тему: «Криміналістичне дослідження підробленого паспорта громадянина України» (2010 р.) присвятив дослідженню паспорта громадянина України. У дисертації описано історичний шлях формування паспорта, його правову основу та практичне значення в системі документів, що посвідчують особу, систематизовано та охарактеризовано спеціальні засоби захисту та способи підроблення паспортів, запропоновано їх класифікацію, розглянуто методичні особливості криміналістичного дослідження паспортів, у тому числі сучасні методи та технічні засоби, розроблено методичні рекомендації щодо техніко-криміналістичного дослідження паспорта громадянина України [9, с. 5—7].

У своїй дисертації на тему: «Судова техніко-криміналістична експертиза документів: сучасні можливості дослідження та перспективи розвитку» (2013 р.) С.Й. Гонгало висвітлив сучасні проблеми проведення судової техніко-криміналістичної експертизи документів, у тому числі її можливості, традиційні та нові експертні методики, дослідив значення висновку експерта у процесі доказування, запропонував класифікацію документів за способом виготовлення та функціональним призначенням, удосконалив методику дослідження документів, виконаних з використанням комп'ютерних технологій [10, с. 4—5, 16].

Дисертаційне дослідження Л.С. Тальянчук на тему: «Криміналістичне дослідження документів, що посвідчують особу при перетині державного кордону України», публічний захист якого відбувся 19.01.2017 р., присвячено спеціальним засобам захисту таких документів від підроблення. У праці розкрито способи підроблення, тактику їх огляду з метою виявлення ознак підроблення, а також особливості методики проведення технічної експертизи документів з використанням сучасних технічних засобів і методів дослідження [11, с. 4—5].

Як свідчить проведений аналіз наукових праць, питанням підроблення різних видів документів вчені приділяють багато уваги. Усі наукові праці поєднує одна мета — виявлення ознак внесення змін до документів або невідповідності бланків встановленому зразку. Кожний вид документа, що є в обігу в Україні, має свої особливі засоби захисту, відповідно різняться і способи їх підроблення та дослідження. Дослідженню документів про вищу освіту уваги майже не приділяли, а отже, такі дослідження сьогодні є не лише актуальними, а й потрібними.

Список використаної літератури

1. *Про зареєстровані кримінальні правопорушення та результати їх досудового розслідування за 2014—2016 рр.* : статистична інформація [Електронний ресурс]. — Режим доступу : <http://www.gp.gov.ua/ua/stat.html>.
2. *Олійник А.* «Купити диплом недорого Київ», або Як придбати освіту [Електронний ресурс] / А. Олійник. — Режим доступу : <http://studway.com.ua/kupiti-diplom-nedorogo/>.
3. *Шведова О.В.* Комплексне криміналістичне дослідження документів, виконаних за допомогою комп'ютерних технологій : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. юрид. наук : спец. 12.00.09 «Кримінальний процес та криміналістика; судова експертиза» / О.В. Шведова. — К., 2006. — 19 с.
4. *Кобилянський О.Л.* Криміналістичне дослідження документів із спеціальними засобами захисту : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. юрид. наук : спец. 12.00.09 «Кримінальний процес та криміналістика; судова експертиза» / О.Л. Кобилянський. — К., 2007. — 17 с.
5. *Смаль І.В.* Методика розслідування підроблення проїзних квитків : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. юрид. наук : спец. 12.00.09 «Кримінальний процес та криміналістика; судова експертиза» / І.В. Смаль. — Донецьк, 2007. — 16 с.
6. *Осика І.М.* Розслідування підроблення документів та їх використання у сфері підприємництва : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. юрид. наук : спец. — 12.00.09 «Кримінальний процес та криміналістика; судова експертиза» / І.М. Осика. — Харків, 2007. — 20 с.
7. *Попович І.І.* Криміналістичне забезпечення обігу розрахункових документів у банківській системі з метою запобігання вчиненню злочинів : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. юрид. наук : спец. 12.00.09 «Кримінальний процес та криміналістика; судова експертиза» / І.І. Попович. — К., 2007. — 20 с.
8. *Будзієвський М.Ю.* Техніко-криміналістичне дослідження документів на транспортні засоби : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. юрид. наук : спец. 12.00.09 «Кримінальний процес та криміналістика; судова експертиза; оперативно-розшукова діяльність» / М.Ю. Будзієвський. — Запоріжжя, 2009. — 19 с.
9. *Патик Л.Л.* Криміналістичне дослідження паспорта громадянина України : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. юрид. наук : спец. 12.00.09 «Кримінальний процес та криміналістика; судова експертиза; оперативно-розшукова діяльність» / Л.Л. Патик. — К., 2010. — 17 с.
10. *Гонгало С.Й.* Судова техніко-криміналістична експертиза документів: сучасні можливості дослідження та перспективи розвитку : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. юрид. наук : спец. 12.00.09 «Кримінальний процес та криміналістика; судова експертиза; оперативно-розшукова діяльність» / С.Й. Гонгало. — К., 2013. — 20 с.
11. *Тальянчук Л.С.* Криміналістичне дослідження документів, що посвідчують особу при перетині державного кордону України : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. юрид. наук : спец. 12.00.09 «Кримінальний процес та криміналістика; судова експертиза; оперативно-розшукова діяльність» / Л.С. Тальянчук. — К., 2016. — 20 с.

УДК 343.985:343.62

В.В. Пясковський, кандидат юридичних наук, доцент,
професор кафедри криміналістики та судової медицини
Національної академії внутрішніх справ

СУДОВО-ЕКСПЕРТНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ РОЗСЛІДУВАННЯ ЗЛОЧИНІВ ПРОТИ СТАТЕВОЇ СВОБОДИ ТА СТАТЕВОЇ НЕДОТОРКАНОСТІ НЕПОВНОЛІТНІХ

Розглянуто окремі питання призначення і проведення судових експертиз у кримінальних провадженнях щодо злочинів проти статевої свободи та статевої недоторканості неповнолітніх. Окреслено можливості судово-медичної, судово-психіатричної, судово-психологічної, криміналістичних експертиз під час розслідування таких злочинів.

Ключові слова: статеві злочини, неповнолітні, судово-медична експертиза, судово-психіатрична експертиза, судово-психологічна експертиза, криміналістичні експертизи.

Рассмотрены отдельные вопросы назначения и проведения судебных экспертиз в уголовных производствах по преступлениям против половой свободы и половой неприкосновенности несовершеннолетних. Очерчены возможности судебно-медицинской, судебно-психиатрической, судебно-психологической, криминалистических экспертиз при расследовании данных преступлений.

Considered separate questions of appointment and conduction of forensic examinations in criminal proceedings about crimes against sexual freedom and sexual inviolability of minors. Provided opportunities of forensic medical, forensic psychiatry, forensic psychology, forensic examinations during the investigation of these crimes.

Своєчасне призначення судових експертиз під час розслідування злочинів проти статевої свободи та статевої недоторканості неповнолітніх є запорукою не лише їх швидкого та повного розслідування, а й найважливішим засобом доказування вини підозрюваних. Адже, крім показань потерпілого і результатів впізнання, вина підозрюваного може бути доведена лише за допомогою висновків судових експертиз. Зволікання з проведенням експертиз може призвести до непоправної втрати слідів кримінального правопорушення (наприклад, призначення судово-медичної експертизи потерпілого є доцільним не пізніше 3 діб з моменту вчинення злочину).

Питання призначення і проведення судових експертиз під час розслідування злочинів досліджували у своїх працях Р.С. Белкін, П.Д. Біленчук, А.В. Іщенко, Є.М. Лівшиць, Б.В. Романюк, О.М. Фількова та інші вчені. Проте проблеми судово-експертного забезпечення розслідування злочинів проти статевої свободи та статевої недоторканості неповнолітніх у науковій літературі залишаються не достатньо висвітленими. Дослідженню зазначених проблем присвячено цю статтю.

Судову експертизу як слідчу дію з організації і тактики використання спеціальних знань з метою здобуття доказової інформації методами наукового дослідження, яка виконується за дорученням слідчих і судових органів, визначає у своїх працях П.Д. Біленчук [1, с. 340].

На думку О. С. Кофанової, судова експертиза — це регламентована законом діяльність обізнаної особи, чії знання у відповідній галузі науки, техніки, мистецтва чи ремесла на підставі процесуальних документів слідчого чи суду застосовують у процесі дослідження обставин, що мають значення для вирішення справи з метою встановлення в ній об'єктивної істини [2, с. 39].

Судово-слідча практика розслідування злочинів проти статевої свободи та статевої недоторканості неповнолітніх свідчить, що найчастіше під час кримінальних проваджень щодо цих правопорушень призначають судово-медичну експертизу потерпілого і підозрюваного, судово-медичну експертизу об'єктів слідової інформації, судово-психіатричну експертизу підозрюваного, судово-психологічну експертизу потерпілого, криміналістичні експертизи.

Проведення експертиз багато в чому залежить від правильного вилучення слідової інформації. До типових помилок, які допускають під час упакування об'єктів дослідження, належать використання ненадійного пакувального матеріалу, упакування вологого (непросушеного) одягу тощо.

Важливе значення має порядок призначення різних видів експертиз. Він має забезпечити максимально повне дослідження всіх вилучених об'єктів слідової інформації (тобто під час попередніх експертиз не повинні знищуватися об'єкти слідової інформації для подальших експертиз).

Також важливим процесуальним рішенням є вибір експерта, оскільки від цього залежить достовірність і повнота проведення експертизи [3, с. 135]. Зазвичай некомпетентність експерта виявляють після проведеного експертного дослідження і оцінки експертного висновку, тобто коли слідчий нічого не може виправити, адже далеко не завжди можливе проведення повторної експертизи (об'єкти дослідження можуть бути вже непридатними для дослідження), а отже, некомпетентність експерта призведе до втрати речового доказу.

Під час призначення судово-медичної експертизи неповнолітнього потерпілого на вирішення експерта ставлять такі запитання.

Чи є у потерпілої особи в піхві та (або) задньому проході ушкодження, що свідчать про вчинення відносно неї статевого акту?

Чи порушено цілісність дівочої пліви? Яка давність порушення?

Чи є у потерпілої особи в піхві, задньому проході і ротовій порожнині сліди сперми, крові?

Чи є у потерпілої особи тілесні ушкодження? Якими є їх давність, тяжкість, характер, локалізація, механізм утворення?

Чи страждає потерпіла особа на венеричні захворювання або на ВІЛ-інфекцію?

Під час призначення судово-медичної експертизи підозрюваного на вирішення експерта ставлять такі запитання.

Чи є у підозрюваного тілесні ушкодження? Якими є їх давність, тяжкість, характер, локалізація, механізм утворення?

Чи здатний підозрюваний до фізіологічного статевого акту?

Чи є у підозрюваного в зоні статевих органів сліди крові, піхвового епітелію і

якщо так, то яка їх видова, родова і статева належність?

Судово-медична експертиза об'єктів дослідження може відповісти на такі запитання.

Чи є на досліджуваних предметах сліди сперми, крові, поту, піхвового епітелію і якщо так, то яка їх видова, родова і статева належність?

Чи належать вони зазначеним особам?

Яке регіональне походження слідів крові (менструальна, статевих органів при пошкодженні дівочої пліви)?

На які хвороби страждає певна особа?

У разі виявлення на місці злочину, одязі або тілі потерпілого (підозрюваного) волосся, призначають судово-медичну експертизу, на вирішення якої ставлять такі запитання [4, с. 585].

Чи є надані об'єкти волоссям? Чи належить вони людині або тварині?

З якої частини тіла це волосся?

Якою є групова і статева належність волосся?

На які захворювання волосся страждає людина?

Під час проведення генетичної експертизи виявляють не групові, а індивідуальні властивості досліджуваних об'єктів, що є прямим доказом у кримінальному провадженні [5, с. 21]. Такі дослідження можливі з мінімальною кількістю матеріалу, навіть частково зруйнованого (кров, сперма). Генетична експертиза дає змогу відповісти на такі запитання [6, с. 10—12].

Чи належить кров на одязі підозрюваного, на предметі, вилученому з місця події, потерпілому?

Чи належить сперма на одязі потерпілого підозрюваному?

Як свідчить аналіз кримінальних проваджень щодо злочинів проти статевої свободи та статевої недоторканості неповнолітніх, генетична експертиза під час їх розслідування не проводилася в жодному випадку (напевно, через значну вартість), що є суттєвим недоліком, оскільки результати проведення біологічних експертиз не дають змоги слідчому дійти однозначного висновку про належність того чи того об'єкта дослідження певній особі. Водночас згідно зі ст. 62 Конституції України всі сумніви щодо доведеності вини особи слід тлумачити на її користь [7]. Крім того, ймовірнісні висновки можуть призвести до засудження невинних. Задля уникнення цього доцільно у складних випадках розслідування статевих злочинів щодо неповнолітніх обов'язково призначати генетичні (генотипоскопічні) експертизи.

Розслідування статевих злочинів щодо неповнолітніх потребує також проведення судово-психіатричної експертизи підозрюваного. Загалом предметом такої експертизи є визначення психічного стану осіб, яким її призначено, у певні проміжки часу і відносно певних обставин, що становлять інтерес для органів слідства та суду [8]. Експерти-психіатри можуть відповісти на такі запитання.

Чи страждав підозрюваний під час інкримінованого йому діяння (діянь) на психічний розлад, внаслідок якого він не міг у той період усвідомлювати свої дії або керувати ними?

До якої категорії хворобливих станів належить зазначений психічний розлад: хронічного психічного захворювання, тимчасового розладу психічної діяльності, недоумства, іншого хворобливого стану психіки?

Чи страждає підозрюваний у теперішній час на психічну хворобу, що позбав-

ляє його можливості усвідомлювати свої дії або керувати ними? Якщо страждає, то коли почалася ця психічна хвороба?

Чи потребує підозрюваний застосування до нього примусових заходів медичного характеру? Якщо потребує, то яких саме?

У разі якщо підозрюваним є неповнолітній, згідно зі ст. 486 Кримінального процесуального кодексу України доцільно призначити комплексну психолого-психіатричну експертизу для вирішення питання про наявність у нього (чи в неповнолітнього обвинуваченого) психічного захворювання чи затримки психічного розвитку та його здатність повністю або частково усвідомлювати значення своїх дій і керувати ними у певній ситуації [9].

Необхідність проведення комплексної психолого-психіатричної експертизи неповнолітнього потерпілого зумовлена потребою встановити, чи перебував він у безпорадному стані, чи розумів значення вчинюваних з ним дій, чи міг чинити злочинцеві опір. Психолого-психіатрична експертиза дає змогу отримати відповіді на такі запитання.

Чи міг потерпілий за своїм психічним станом правильно сприймати обставини, що мають значення для розслідування, і чи може надавати про них правильні показання?

Чи міг потерпілий правильно сприймати обставини, що мають значення для розслідування, враховуючи рівень його психічного розвитку та індивідуальні психологічні особливості (або емоційний стан)?

Чи є у потерпілого ознаки підвищеної (патологічної) фантазії?

Чи страждає потерпілий на підвищену (патологічну) навіюваність [10, с. 28]?

Чи здатний потерпілий у силу свого розвитку чинити опір?

Для прикладу. 12 вересня 2011 року, приблизно о 22 год у смт Миропіль Романівського району Житомирської області ОСОБА_1, перебуваючи у стані алкогольного сп'яніння, вступила у статеві зносини з особою, яка не досягла статевої зрілості, — малолітньою ОСОБОЮ_3, якій на момент учинення злочину виповнилося 11 років. Згідно з висновком комплексної психолого-психіатричної експертизи, враховуючи рівень психічного розвитку і вікові особливості, ОСОБА_3 спроможна формально правильно сприймати зовнішню, фактичну сторону подій і здатна правильно відтворювати обставини, які мають значення для справи, описувати характер подій без глибокої оцінки наслідків, може надавати відповідні показання. З урахуванням вікових особливостей малолітня ОСОБА_3 не була здатна чинити опір [11].

Під час розслідування злочинів проти статевої свободи та статевої недоторканості неповнолітніх також виникає потреба у проведенні різних видів криміналістичних експертиз, зокрема судово-почеркознавчої, на вирішення якої може бути поставлено запитання щодо того, ким з числа осіб, зразки почерку яких надано для порівняння, виконано текст досліджуваного документа. У разі якщо підозрюваного не встановлено, можуть ставитися запитання про стать, вікову групу, незвичайний стан виконавця рукописного тексту, умови його написання (звичайним або навмисно зміненим почерком).

З огляду на те, що під час статевого злочину злочинець і неповнолітній потерпілий перебувають безпосередньо у контактній взаємодії, часто на їх одязі залишаються мікрочастинки нашарувань. У таких випадках потрібно проводити експертизу мікрооб'єктів. Перед експертом можна поставити такі запитання [12, с. 168].

Що являє собою речовина, мікрочастинки якої виявлено на місці події, де і для якої мети її застосовують?

Чи є мікрочастинка частиною певного об'єкта?

Чи належало волокно раніше певному предмету одягу?

Чи походять волокна від наданого комплексу предметів одягу?

Чи перебували об'єкти у контактній взаємодії?

На місці вчинення статевого злочину може бути виявлено залишки їжі зі слідами зубів злочинця. Такі сліди є об'єктом трасологічного дослідження. Перед експертом можна поставити такі запитання [13, с. 30].

Чи придатні надані сліди для ідентифікації?

Яким є механізм утворення наданих слідів?

Чи залишено сліди певною особою?

Чи можна судити за слідами зубів про звички цієї особи?

На практиці трапляються випадки вчинення злочинцем насильницького статевого злочину в автомобілі. У цьому випадку доцільно призначити відповідну трасологічну експертизу для отримання відповіді на такі запитання [14].

Яким видом (типом, моделлю) та якими частинами транспортного засобу залишено сліди?

Чи залишено сліди досліджуваним транспортним засобом (його частинами)?

Яким колесом транспортного засобу залишено сліди (правим, лівим, переднім, заднім)?

Якою моделлю шини залишено сліди?

Якщо на місці події виявлено об'єкти слідової інформації, що є частинами якогось предмета, експертиза цілого за частинами встановлює таке [14].

Чи становили знайдені частини єдине ціле?

У який спосіб відокремлено від предмета його частину?

Яким є механізм відокремлення від предмета його частини (частин)?

Чи становили складно-складове ціле конструктивні частини об'єкта?

До якого виду належить предмет, частину якого вилучено з місця події?

Значну кількість насильницьких статевих злочинів щодо неповнолітніх вчиняють на відкритій місцевості (парк, лісосмуга тощо), внаслідок чого на одязі потерпілого та злочинця залишаються сліди ґрунту. У таких випадках потрібно призначати ґрунтознавчу експертизу для отримання відповіді на такі запитання [14].

Чи є нашарування ґрунту (об'єктів ґрунтового-мінерального походження) на предметі-носії?

Чи мають порівнювані об'єкти (нашарування на предметі-носії та ґрунт з місця події) спільну родову (групову) належність?

Чи походять досліджувані нашарування з певної ділянки місцевості?

Яким є механізм утворення нашарувань ґрунту?

Яку характеристику має місцевість, з якої походять нашарування ґрунту на об'єктах-носіях?

Під час досудового розслідування кримінальних правопорушень досліджуваної категорії трапляються випадки, коли злочинець демонструє потерпілим порнографічні твори: фільми, журнали тощо. У цьому випадку потрібно вилучати такі предмети і призначати мистецтвознавчу експертизу, на вирішення якої поставити такі запитання [14].

Чи має інформація, яку містить досліджуваний носій інформації, порнографічний характер?

Чи належать досліджувані предмети до продукції порнографічного характеру?

Чи містить досліджуваний твір (літературний, кінематографічний, театральний, видовищний) сцени порнографічного характеру?

Чи належить інформація, яку містить досліджуваний носій, до дитячої порнографії?

Для прикладу. ОСОБА_2 за відсутності вдома співмешканки — ОСОБИ_3, яка залишала своїх дітей у квартирі під наглядом ОСОБИ_2, достовірно знаючи, що ОСОБА_5 є неповнолітньою, та перебуваючи у стані алкогольного сп'яніння, систематично інтелектуально розбещувала неповнолітню ОСОБУ_5 шляхом ведення розмов сексуального характеру та демонстрації їй кінофільмів порнографічного характеру, а також вчиняла фізичні розпутні дії шляхом оголення своїх статевих органів перед неповнолітньою ОСОБОЮ_5, непристойно доторкуючись до її грудей та статевих органів, навчала її статевим збоченням, імітувала статевий акт, схилилася потерпілу до вчинення певних сексуальних дій неприродним шляхом, вчиняла акти онанізму. Згідно з висновком судово-мистецтвознавчої експертизи відеофайли, які демонструвала ОСОБА_2 неповнолітній ОСОБИ_5, містили ознаки зображень з порнографічним змістом [15].

Вивчення практики розслідування злочинів проти статевої свободи та статевої недоторканості неповнолітніх виявило такі недоліки, які допускають слідчі під час призначення судових експертиз у межах кримінальних проваджень.

Зазвичай слідчі ставлять перед експертами два-три так звані шаблонні запитання (наприклад, у разі призначення судово-біологічної експертизи ставлять лише запитання про наявність (відсутність) на досліджуваному об'єкті слідів крові та їх належність підозрюваному (потерпілому)). Іноді об'єкти слідчої інформації надсилають на експертизу в неопечатаному вигляді, про що експерти зазначають у своїх висновках. Лише у 10 % кримінальних проваджень слідчі призначають комплексні психолого-психіатричні експертизи потерпілих.

Підбиваючи підсумок викладеного, слід зазначити, що розслідування злочинів проти статевої свободи та статевої недоторканості неповнолітніх неможливе без призначення та проведення судових експертиз. Правильне розуміння сутності певного виду судової експертизи, чітке усвідомлення завдань, які можна вирішити за її допомогою, здатні забезпечити своєчасність призначення експертизи, надання експерту всіх необхідних матеріалів і повноту експертного дослідження, що зрештою позитивно вплине на сам процес розслідування.

Список використаної літератури

1. *Криміналістика* : підручник. / [за ред. П.Д. Біленчука]. — 2-ге вид., випр. і доп. — К. : Атіка, 2001. — 544 с.
2. *Кофанова О.С.* Правові підстави та особливості призначення судових експертиз для дослідження культурних цінностей / О.С. Кофанова // *Адвокат*. — 2010. — № 9. — С. 38—42.
3. *Сахнова Т.В.* Судебная экспертиза / Т.В. Сахнова. — М. : Городец, 2000. — 367 с.
4. *Волков В.Н.* Судебная медицина : учеб. пособ. для вузов / В.Н. Волков, А.В. Датий ; под ред. проф. А.Ф. Вольнского. — М. : ЮНИТИ-ДАНА, Закон и право, 2000. — 639 с.
5. *Гунарев С.А.* Тактика назначения генотипоскопической экспертизы при расследовании убийств и изнасилований / С.А. Гунарев, В.О. Белоносов // *Следователь*. — 2000. —

№ 5. — С. 21—23.

6. *Комаровский Ю.А.* Применение молекулярно-генетических методов в судебно-медицинской экспертизе : метод. реком. / Ю.А. Комаровский. — СПб. : РИО СПб. юрид. ин-та Ген. прокур. РФ, 1998. — 16 с.

7. *Конституція України* : станом на 28 січ. 2016 р. / Верховна Рада України. — Офіц. вид. — Харків : Право, 2016. — 64 с.

8. *Наказ МОЗ України* від 08.10.2001 р. № 397 «Про затвердження нормативно-правових документів з окремих питань щодо застосування примусових заходів медичного характеру до осіб, які страждають на психічні розлади» [Електронний ресурс]. — Режим доступу : <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/z0215-02>.

9. *Кримінальний процесуальний кодекс України* : станом на 21 груд. 2016 р. [Електронний ресурс] / Верховна Рада України. — Офіц. вид. — Режим доступу : <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/4651-17>.

10. *Кудрявцев И.* Психолого-психиатрическая экспертиза малолетних и несовершеннолетних свидетелей / И. Кудрявцев, М. Морозова // Российская юстиция. — 1995. — № 6. — С. 28—30.

11. *Вирок Романівського районного суду Житомирської області* [Електронний ресурс] // Справа № 621/39/2012. — Режим доступу : <http://www.reyestr.court.gov.ua/Review/30076148>.

12. *Вандер М.Б.* Использование микрочастиц при расследовании преступлений / М.Б. Вандер. — СПб. : Питер, 2001. — 224 с.

13. *Майлис Н.* Следы оставлены зубами человека / Н. Майлис // Российская юстиция. — 1995. — № 10. — С. 30—32.

14. *Наказ МЮ України* від 08.10.98 р. № 53/5 «Про затвердження Інструкції про призначення та проведення судових експертиз та експертних досліджень та Науково-методичних рекомендацій з питань підготовки та призначення судових експертиз та експертних досліджень» [Електронний ресурс]. — Режим доступу : <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/z0705-98/page>.

15. *Вирок Соснівського районного суду м. Черкаси* [Електронний ресурс] // Справа № 1-98-11. — Режим доступу : <http://www.reyestr.court.gov.ua/Review/51592007>.

УДК 343.98:343.7

Ю.О. Чечіль, завідувач лабораторії

Державного науково-дослідного експертно-криміналістичного центру МВС України

С.А. Булгакова, заступник директора

Департаменту оцінки майна, майнових прав та професійної оціночної діяльності Фонду державного майна України

І.С. Тальянчук, завідувач відділу

Державного науково-дослідного експертно-криміналістичного центру МВС України

ОСОБЛИВОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ ПРИНЦИПІВ І МЕТОДІВ ВИЗНАЧЕННЯ ВАРТОСТІ МАЙНА В УМОВАХ РЕТРОСПЕКТИВИ (НА ПРИКЛАДІ ПРОВЕДЕННЯ СУДОВОЇ ОЦІНОЧНО-БУДІВЕЛЬНОЇ ЕКСПЕРТИЗИ)

Розглянуто проблемні аспекти визначення вартості об'єкта нерухомості станом на дату, що значно відрізняється від дати проведення дослідження; указано на прогалини у нормативному регулюванні процесу визначення цієї вартості у форматі ретроспективи. Визначено основні обмеження та особливості розрахунку судовим експертом такої вартості як початкового етапу проведення дослідження.

Ключові слова: судова оціночно-будівельна експертиза, об'єкти нерухомості, вартість, принципи, обмеження, припущення, висновки експерта.

Рассмотрены проблемные аспекты определения стоимости объекта недвижимости по состоянию на дату, которая существенно отличается от даты проведения исследования; указаны пробелы в нормативном регулировании процесса определения этой стоимости в формате ретроспективы. Определены основные ограничения и особенности расчета судебным экспертом такой стоимости как начального этапа проведения исследования.

In the article considered problematic aspects of determining the value of the property as of a date that differ from the dates of the study. Gaps in the normative regulation of the value determination process in the retrospective format are given. The main limitations and peculiarities of the identification of the real estate by the forensic expert, as of the past dates, as the initial stage of the research, are determined.

Непрофесійні та необґрунтовані заяви про заниження або завищення вартості об'єктів приватизації, суми застави, оподаткування тощо найчастіше є підставою не лише для проведення перевірок контролюючими та правоохоронними органа-

ми, а й для кримінального переслідування та судового розгляду стосовно діяльності оцінювачів і судових експертів.

Зазначені заяви зазвичай відображають невідповідність інвестиційних уявлень працівників засобів масової інформації, громадськості тощо, які підозрюють, що державі, розпорядникам або власникам майна тощо було завдано збитків від заниженої або завищеної, на їхню думку, величини вартості об'єкта нерухомості, інвестиційним критеріям (уявленням, поглядам), що були застосовані сторонами договору під час здійснення юридично значущих дій.

Такі заяви можуть втілюватися у звинуваченні судового експерта стосовно його дій під час проведення судової оціночно-будівельної експертизи в межах кримінальних проваджень або за матеріалами цивільних і господарських справ. Основним завданням цієї експертизи є визначення вартості нерухомого майна, у тому числі станом на дату його оцінки у минулому.

Мета статті — дослідити особливості визначення вартості нерухомого майна станом на дату його оцінки у минулому для виключення випадків необґрунтованого звинувачення судових експертів під час проведення судової оціночно-будівельної експертизи.

Дослідження особливостей застосування принципів і методів визначення вартості майна в умовах ретроспективи (на прикладі проведення судової оціночно-будівельної експертизи) є комплексним і буде викладене у кількох частинах. Цю статтю присвячено висвітленню теоретичних засад визначення вартості нерухомого майна в умовах ретроспективи, законодавчого регулювання цього процесу. Дослідженню особливостей застосування практичних прийомів, оціночних процедур, методів і методичних підходів до розрахунку зазначеної вартості буде присвячено інші наукові праці.

Питання визначення вартості майна і дотепер є доволі дискусійними, викликаючи жвавий інтерес як науковців, так і практиків (оцінювачів). У тій чи іншій мірі ці питання досліджували Н. Лебідь, Н. Ордуей, Д. Фрідман, Генрі С. Харрісон, В.Н. Шалаєв та інші. Проте досліджені джерела не містять практичних рекомендацій щодо визначення вартості майна станом на певну дату, яка суттєво відрізняється від дати проведення його оцінки або його експертного дослідження.

Основними суб'єктами визначення вартості майна в Україні є оцінювачі, які здійснюють свою діяльність відповідно до Закону України «Про оцінку майна, майнових прав та професійну оціночну діяльність в Україні» [1, с. 251]. У 2013 році після внесення змін до Переліку основних видів судової експертизи та експертних спеціальностей, за якими присвоюється кваліфікація судового експерта працівникам Експертної служби МВС України, затвердженого наказом МВС України від 15.12.2011 р. № 923 [2, с. 1], в Експертній службі МВС України почав розвиватися новий вид судової експертизи — оціночно-будівельна експертиза за спеціальністю 10.10 «Визначення оціночної вартості будівельних об'єктів та споруд».

Згідно зі ст. 4 Закону України «Про оцінку майна, майнових прав та професійну оціночну діяльність в Україні» «діяльність судових експертів, що пов'язана з оцінкою майна, здійснюється на умовах і в порядку, передбачених Законом України «Про судову експертизу», з урахуванням особливостей, визначених цим Законом щодо методичного регулювання оцінки цього майна. Інші положення цього Закону не поширюються на судових експертів» [1, с. 1].

Методичне регулювання оцінки майна відповідно до частини шостої ст. 9 зазначеного Закону базується на тому, що всі суб'єкти оціночної діяльності під час проведення ними оцінки майна всіх форм власності та в будь-яких випадках її проведення мають обов'язково дотримувати положень національних стандартів з оцінки майна [1].

З огляду на зазначене судовий експерт під час проведення судової оціночно-будівельної експертизи або експертного дослідження має виконувати всі вимоги методичних і нормативних документів, які регулюють процес оцінки майна. Так, під час проведення дослідження з визначення вартості нерухомого майна судовий експерт має керуватись вимогами Національного стандарту № 1 «Загальні засади оцінки майна і майнових прав», затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 10.09.2003 р. № 1440 [3, с. 1], та Національного стандарту № 2 «Оцінка нерухомого майна», затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 28.10.2004 р. № 1442 [4, с. 1].

Проте зазначені стандарти не врегульовують питання визначення вартості майна станом на дату його оцінки у минулому, хоча, як свідчить практика проведення судових оціночно-будівельних експертиз у межах кримінальних проваджень, на вирішення таких експертиз здебільшого і ставлять запитання про визначення вартості майна станом на дату, яка суттєво відрізняється від дати проведення такої експертизи. Це зумовлено тим, що розслідування злочинів про неправомірне використання або відчуження об'єктів нерухомості документально (юридично) відбулося у минулому.

Певні рекомендації з цього приводу містяться в постанові Кабінету Міністрів України від 25.11.2015 р. № 1033 «Про внесення змін до Методики оцінки майна», у п. 2 якої визначено основні поняття у сфері, про яку йдеться. Зокрема, у цьому пункті визначено поняття повторної оцінки — «оцінка об'єкта, яка проводиться суб'єктом оціночної діяльності за результатами рецензування звіту про оцінку (акта оцінки) цього об'єкта станом на дату, на яку проводилася оцінка цього об'єкта іншим суб'єктом оціночної діяльності, звіт (акт) про яку підлягав рецензуванню». А згідно з п. 6 названої постанови «у разі проведення повторної оцінки майна така оцінка проводиться суб'єктом оціночної діяльності відповідно до нормативно-правових актів, чинних на дату проведення оцінки цього майна і складення звіту про оцінку (акта оцінки) в минулому іншим суб'єктом оціночної діяльності, з використанням необхідної для оцінки інформації, актуальної на дату оцінки, яка була відома на дату проведення оцінки в минулому» [5, с. 1].

Проте нормами зазначеної постанови врегульовано не всі питання практичної діяльності, зокрема:

- немає визначення періоду часу між датою оцінки майна, датою складання звіту та датою проведення судової експертизи (експертного дослідження), після якого під час розрахунку вартості майна мають застосовуватися спеціальні прийоми (процедури та обмеження);

- не встановлено вимоги та рекомендації щодо особливостей визначення вартості майна станом на дату, яка суттєво відрізняється від дати проведення судової експертизи;

- нормативно не врегульовано процедуру збирання інформації про ідентифікацію об'єкта нерухомого майна станом на дату його оцінки у минулому.

Зазначені нормативно-правові прогалини спонукають судового експерта застосовувати принципи і процедури визначення вартості нерухомого майна, виходячи лише з логічного припущення про те, що під час проведення цих процедур мають бути свідомо проігноровані наслідки подій, які сталися після дати визначення вартості об'єкта цього майна та об'єктивно не могли бути відомі учасникам ринку станом на цю саму дату. При цьому вплив різниці у часі між датою визначення вартості об'єкта нерухомості у минулому та датою проведення судової експертизи можна врахувати шляхом застосування певних обмежень у використанні процедур і технічних прийомів з визначення вартості цього об'єкта.

З огляду на відсутність у нормативно-правових документах рекомендацій щодо визначення періоду часу між датою оцінки об'єкта нерухомості та датою проведення дослідження, після настання якого виникає потреба застосовувати специфічні процедури та обмеження під час визначення його вартості, єдиним логічним орієнтиром для визначення такого періоду часу є термін чинності звіту про незалежну оцінку цього об'єкта. Згідно з п. 56 Національного стандарту № 1 «...звіт про оцінку майна, складений у повній формі, повинен містити дату оцінки та дату завершення складання звіту, а у разі потреби — строк дії звіту та висновку про вартість майна відповідно до вимог законодавства».

Беручи до уваги, що типові терміни чинності звітів про оцінку майна становлять від шести місяців до одного року, у разі якщо ці терміни (різниця у часі) між датою визначення вартості об'єкта нерухомості і датою проведення судової експертизи становлять понад один рік, доцільним є дотримання таких обмежень у застосуванні принципів оцінки об'єктів нерухомого майна.

Насамперед слід урахувати, що суттєве значення у контексті змагальності судового процесу має обмеження щодо обсягу і способів отримання вихідних даних, необхідних для визначення вартості нерухомого майна, які накладено на судового експерта порівняно з незалежним оцінювачем.

Відповідно до п. 52 Національного стандарту № 1 «оцінювач самостійно здійснює пошук інформаційних джерел (за винятком документів, надання яких повинен забезпечити замовник оцінки згідно з договором), їх аналіз та виклад обґрунтованих висновків. При цьому оцінювач має проаналізувати всі інформаційні джерела, пов'язані з об'єктом оцінки, тенденції на ринку подібного майна, інформацію про угоди щодо подібного майна, які використовуються у разі застосування порівняльного підходу, та іншу істотну інформацію» [3, с. 1]. Протилежну за змістом вимогу містить п. 4 ст. 69 Кримінального процесуального кодексу України: «експерт не має права за власною ініціативою збирати матеріали для проведення експертизи» [6, с. 88].

Вимоги п. 4 Національного стандарту № 1 щодо проведення оцінки майна «з дотриманням принципів корисності, попиту і пропонування, заміщення, очікування, граничної продуктивності внеску, найбільш ефективного використання» [3, с. 1] також складно виконати у повному обсязі через те, що різниця у часі між датою визначення вартості майна та датою проведення судової експертизи накладає певні обмеження на дотримання тих принципів, застосування яких потребує від судового експерта складання певних прогнозів (прогноз — це «передбачення на основі наявних даних напряму, характеру та особливостей розвитку й закінчення явищ і процесів у природі й суспільстві» [7, с. 152]). Так, під час проведення судової експертизи об'єктивно неможливо повністю абстрагуватися від урахування

наслідків подій, що сталися після дати визначення вартості майна, а тим паче, від розуміння цих подій та їх наслідків.

Характерним прикладом є соціально-економічні процеси, що відбувалися в Україні у 2014—2015 роках, одним із наслідків яких стало різке падіння курсу національної валюти. Ці процеси, що зумовили знецінення валюти та його вплив на формування тенденцій ринку нерухомості, сьогодні зрозумілі кожному фахівцю, але, якби будь-який потенціальний інвестор володів цією інформацією на початку 2014 року (до розгортання зазначених соціально-економічних процесів), він, ймовірно, докорінно змінив би всі свої інвестиційні плани.

З огляду на те, що більшість визначених Національним стандартом № 1 принципів будується на основі прогнозування, під час проведення судової експертизи з визначення вартості майна їх можна застосовувати з певними обмеженнями (зокрема, принципи корисності, попиту, пропонування, очікування). Ці обмеження, а також їх вплив на остаточне значення результату визначення вартості майна обов'язково мають відобразитися в дослідницькій частині висновку експерта.

Підсумовуючи зазначене, можна дійти висновку про те, що під час визначення вартості майна станом на дату його оцінки в минулому потрібно враховувати, що певні принципи, на яких базується розрахунок, не можуть застосовуватися коректно, а саме:

- принцип корисності — через те, що згідно з п. 5 Національного стандарту № 1 визначення корисності майна під час його оцінки потребує прогнозування можливого впливу «соціально-економічних та інших чинників на зміни в корисності об'єкта оцінки», що доволі складно передбачити;

- принцип попиту та пропонування — через те, що згідно з п. 6 Національного стандарту № 1 він має відображати співвідношення пропонування та попиту на подібне майно. А отже, відповідно до цього принципу під час проведення оцінки майна враховують ринкові коливання цін на подібне майно та інші чинники, що можуть призвести до змін у співвідношенні пропонування та попиту на подібне майно, що також доволі складно спрогнозувати;

- принцип очікування, який відповідно до вимог п. 8 Національного стандарту № 1 передбачає врахування розміру економічних вигод, що очікуються від володіння, користування, розпорядження ним, під час визначення вартості об'єкта оцінки, розрахунок якого пов'язаний з певними труднощами.

Отже, із семи визначених Національним стандартом № 1 загальновідомих принципів оцінки, без коректного застосування яких неможливе формування достовірного висновку про вартість будь-якого майна, принаймні три не можуть бути коректно застосовані, навіть з формального погляду. Внаслідок цього результатом проведення судової експертизи або експертних досліджень з визначення вартості майна може бути розрахунок, так би мовити, ретроспективної вартості майна, значення якої хоча й буде близьким до значення ринкової вартості (що базується на коректному застосуванні принципів такого розрахунку та використанні методичних підходів і процедур оцінки станом на певну дату визначення цієї вартості), проте не дорівнюватиме їй як такій, що відповідає вимогам п. 4 Національного стандарту № 1.

Таким чином, наявність у національних стандартах як основних регуляторах процесу визначення вартості майна лише загальних положень спонукає судового експерта під час визначення вартості майна станом на дату, яка значно відрізня-

ється від дати проведення дослідження, проводити дослідження в умовах невизначеності. Самостійність судового експерта у застосуванні процедури ідентифікації майна, використання обмежень і припущень при застосуванні основних принципів та оціночних процедур визначення його вартості змушує експерта, виконуючи вимоги нормативних документів, застосовувати під час роботи евристичні (творчі) методи вирішення поставлених постановою про призначення судової експертизи завдань.

Доцільність застосування евристичних методів проведення дослідження має обґрунтовуватися в дослідницькій частині висновку експерта, а вплив таких методів досліджень на достовірність висновку експерта має аналізуватися під час його підготовки.

Дослідження практичних прийомів, оціночних процедур, методів і методичних підходів, які використовують під час визначення вартості майна станом на дату його оцінки в минулому, як вже зазначалося, є темою подальших наукових публікацій.

Список використаної літератури

1. Закон України «Про оцінку майна, майнових прав та професійну оціночну діяльність в Україні» : станом на 26.11.2015 р. [Електронний ресурс] / Верховна Рада України. — Офіц. вид. — Режим доступу : <http://zakon0.rada.gov.ua/laws/show/2658-14>.
2. Наказ МВС України від 15.12.2011 р. № 923 «Про затвердження Положення про Експертно-кваліфікаційну комісію МВС України та атестацію судових експертів Експертної служби МВС України», зареєстрований у Міністерстві юстиції України 23.02.2012 р. за № 288/20601.
3. Постанова Кабінету Міністрів України від 10.09.2003 р. № 1440 «Про затвердження Національного стандарту № 1 «Загальні засади оцінки майна і майнових прав».
4. Постанова Кабінету Міністрів України від 10.09.2003 р. № 1442 «Про затвердження Національного стандарту № 2 «Оцінка нерухомого майна».
5. Постанова Кабінету Міністрів України від 25.11.2015 р. № 1033 «Про внесення змін до Методики оцінки майна».
6. Кримінальний процесуальний кодекс України : станом на 16.03.2017 р. [Електронний ресурс] / Верховна Рада України. — Офіц. вид. — Режим доступу : <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/4651-17>.
7. Словник української мови : в 11 т. / [за ред. І.К. Білодіда]. — Т. 8. — К. : Наукова думка, 1977. — 661 с.
8. Розробка експертних методик: зміст, структура, оформлення (з урахуванням міжнародних стандартів систем управління якістю, адаптованих в Україні) : метод. реком. / [Рувін О.Г., Полтавський А.О., Бондар М.Є. та ін.] ; за заг. ред. Головченко Л.М., Красюка І.П., Євдоченко Л.О. — К. : КНДІСЕ, 2014 — 76 с.

УДК 331.215.246.4

І.Г. Завдов'єва, *начальник сектору
Харківського науково-дослідного експертно-
криміналістичного центру МВС України*

СУДОВО-ЕКОНОМІЧНА ЕКСПЕРТИЗА У КРИМІНАЛІСТИЧНОМУ ЗАБЕЗПЕЧЕННІ ПРОТИДІЇ КОРУПЦІЇ В БЮДЖЕТНІЙ СФЕРІ

Розглянуто особливості призначення та проведення економічних судових експертиз у справах, пов'язаних з корупційними проявами в бюджетній сфері.

Рассмотрены особенности назначения и проведения экономических судебных экспертиз по делам, связанным с коррупционными проявлениями в бюджетной сфере.

The article presents distinctions of appointment and procedure of economic expert examination in cases connected with corruption in the public sector.

Загрози економічній безпеці держави визначено у Стратегії національної безпеки України, затвердженій Указом Президента України від 26.05.2015 р. № 287/2015 [1]. Серед основних причин цих загроз названо, зокрема, такі:

- поширення корупції, її укорінення в усіх сферах державного управління;
- слабкість, дисфункціональність, застаріла модель публічних інститутів, де-професіоналізація та деградація державної служби;
- здійснення державними органами діяльності в корпоративних та особистих інтересах, що призводить до порушення прав, свобод і законних інтересів громадян та суб'єктів господарської діяльності;
- високий рівень «тінізації» та криміналізації національної економіки, кримінально-кланова система розподілу суспільних ресурсів;
- деформоване державне регулювання і корупційний тиск на бізнес.

Актуальність зазначеної проблематики зумовлена особливою роллю криміналістичного забезпечення у процесі розкриття та розслідування корупційних злочинів у бюджетній сфері, пов'язаних насамперед з отриманням і легалізацією злочинних доходів, й особливо судово-економічної експертизи в ньому, що дозволяє визначити і встановити факти нецільового витрачання бюджетних коштів і подальшої їх легалізації.

Проблемам використання судової економічної експертизи у криміналістичному забезпеченні протидії корупції присвячено праці Г.Г. Мумінової-Савіної [2], В.Д. Понікарова [3], Н.О. Кушакової [4] та інших. Проте питання щодо проведення судово-економічної експертизи, її завдань і доказового значення досліджено не повною мірою.

Метою статті є дослідження та аналіз експертної практики проведення судово-економічної експертизи, визначення доказового значення цієї експертизи, висновки якої частково базуються на результатах експертної ініціативи.

Сьогодні у структурі корупційних проявів в Україні дедалі більшого значення набувають злочини, пов'язані з незаконним витрачанням цільових бюджетних коштів і подальшою їх легалізацією. Найчастіше таке незаконне і необґрунтоване витрачання цільових бюджетних коштів стає результатом діяльності злочинних груп, у складі яких здебільшого перебувають певні посадові особи. Розслідування за такими кримінальними провадженнями зазвичай є доволі складним.

Загалом судово-економічна експертиза дає змогу:

- виявити недоліки в організації ведення бухгалтерського обліку бюджетної організації, що спричинили матеріальні збитки або дозволили приховати нестачу;
- встановити схеми легалізації коштів, відображені в бухгалтерській документації, та умови, що сприяють виникненню недоліків і можливих зловживань;
- виявити посадову особу, відповідальну за прийняття певного рішення, яке вплинуло на незаконне відображення операції в даних бухгалтерського обліку тощо.

Результати судово-економічної експертизи дають змогу розробити пропозиції, спрямовані на боротьбу з корупційними проявами.

У сфері державних закупівель за допомогою судово-економічної експертизи можна виявити схеми взаємного збагачення чиновників і постачальників (зазвичай шляхом маніпулювання цінами на закупні товари завдяки так званій системі «відкати» тощо), а також схеми легалізації отриманої злочинної вигоди.

Непоодинокими є випадки поєднання посадовими особами роботи в державних органах з підприємницькою діяльністю, входження посадових осіб державних установ до керівних органів комерційних організацій, використання державної власності (у тому числі службового майна) в особистих цілях. Ці особи мають усі можливості для зловживання своїми службовими повноваженнями. Судово-економічна експертиза у таких випадках дозволяє визначити розмір вигоди посадових осіб, зумовленої зазначеними зловживаннями.

За потреби встановлення певних дій, спрямованих на незаконну приватизацію державного і комунального майна, судово-економічна експертиза дає змогу визначити:

- тривалість користування зазначеним майном, що передувала приватизації;
- джерело фінансування коштів, виділених юридичною особою на вчинення цієї дії;
- подальший рух коштів, отриманих державним або муніципальним органом за приватизацію державного чи комунального майна.

Одним із завдань судово-економічної експертизи у сфері державної інвестиційної діяльності є сприяння раціональнішому використанню майнових та інтелектуальних цінностей при створенні і модернізації основних фондів, реалізації цільових комплексних програм економічного та соціального розвитку через капітальні вкладення.

Процесуальний закон надає експерту право (для з'ясування обставин, які мають значення для кримінального провадження) викладати у висновку за результатами експертизи виявлені під час її проведення відомості, з приводу яких йому не було поставлено запитання (п. 4 частини третьої ст. 69 Кримінального процесуального кодексу України (далі — КПК України)). Зазначене право експерта у процесуальній науці отримало назву експертної ініціативи. Таке право експерта, на думку В.М. Тертишника, є важливою гарантією повноти і всебічності дослідження всіх обставин справи [5].

Слід зазначити, що право експерта вийти за межі запитань, поставлених йому на вирішення експертизи, обумовлено потребами судової та слідчої практики, оскільки органи слідства та суду не завжди повною мірою володіють інформацією про можливості того чи того виду дослідження, не завжди компетентно формулюють запитання [6].

Водночас згідно з частиною першою ст. 101 КПК України висновок експерта — «це докладний опис проведених експертом досліджень та зроблені за їх результатами висновки, обґрунтовані відповіді на запитання, поставлені особою, яка залучила експерта, або слідчим суддею чи судом, що доручив проведення експертизи». На жаль, законодавець не наводить додаткових ознак до визначення висновку експерта, що зумовлює наявність у правозастосовній практиці різних поглядів на його природу як самостійного джерела і засобу доказування у кримінальному процесі.

Отже, з одного боку, КПК України надає експерту право робити висновки з питань, які не поставлені особою, що призначила експертизу, а з іншого боку, законодавче визначення висновку експерта не враховує як доказ відомості з питань, які хоча і не зазначені у постанові про призначення судової експертизи, проте мають значення для кримінального провадження.

Цю неузгодженість може використовувати як сторона захисту, так і сторона обвинувачення, подаючи до суду клопотання про визнання недопустимим доказом висновку експерта в частині відомостей, які мають значення для кримінального провадження, але з приводу яких ініціатор призначення експертизи не ставив запитання, беручи до уваги, що згідно з частиною другою ст. 86 КПК України «недопустимий доказ не може бути використаний при прийнятті процесуальних рішень, на нього не може посылатися суд при ухваленні судового рішення».

Наслідком такої неузгодженості може стати затягування процесу розслідування злочинів і подання матеріалів кримінального провадження до суду.

Не сприяє своєчасному розслідуванню злочинів зазначеної категорії, зокрема пов'язаних з легалізацією злочинних доходів, і те, що слідчі, розслідуючи складні, багатоепізодні справи, інколи діють за принципами «довести бодай щось» та «не розслідувати кримінальну справу понад встановлений КПК України термін», прагнуть звузити кількість поставлених на вирішення експертизи запитань до мінімуму, необхідного для доведення хоча б одного із фактів вчинення такого злочину.

Отже, судово-економічна експертиза в криміналістичному забезпеченні протидії корупції в бюджетній сфері є вагомим складовою кримінального провадження, що дає змогу встановити основні для кваліфікації злочинів у цій сфері факти. Для закріплення доказового значення висновків експертизи в частині відомостей, які мають значення для кримінального провадження, але з приводу яких ініціатор призначення експертизи не ставив запитання, доцільно доповнити кримінально-процесуальне законодавство відповідним положенням, яке узаконить як доказ такі відомості.

Список використаної літератури

1. *Стратегія національної безпеки України*, затв. Указом Президента України від 26.05.2015 № 287/2015 [Електронний ресурс]. — Режим доступу : <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/287/2015/paran7#n7>.

2. Мумінова-Савіна Г.Г. Судово-бухгалтерська експертиза / Г.Г. Мумінова-Савіна. — К. : КНЕУ, 2003. — 202 с.
3. Понікаров В.Д. Судово-економічна експертиза / В.Д. Понікаров. — Харків : Еспада, 2008. — 272 с.
4. Кушакова Н.О. Судово-економічна експертиза : посіб. / Кушакова Н.О., Саніна Т.О., Чередниченко А.П. — К. : ДНДІСЕ МЮ України. — Д., 2006. — 207 с.
5. Тertiшник В.М. Гарантії істини та захисту прав і свобод людини в кримінальному процесі / В.М. Тertiшник. — Дніпропетровськ : Юрид. акад. МВС України : Арт-Прес, 2002. — 432 с.
6. Ковальов В.В. Взаємодія слідчого з працівниками експертної служби МВС України : дис. ... канд. юрид. наук : 12.00.09 / Ковальов Василь Володимирович. — К., 2007. — 228 с.

УДК 343.982.34

Х.М. Коцюлим, *головний судовий експерт
Івано-Франківського науково-дослідного експертно-
криміналістичного центру МВС України*

ОНТОЛОГІЧНІ ТА ГНОСЕОЛОГІЧНІ КОРЕНІ ВИНИКНЕННЯ ПОМИЛОК У СФЕРІ ДАКТИЛОСКОПІЧНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ

Досліджено проблематику експертних помилок у судово-експертній діяльності, проаналізовано онтологічні та гносеологічні корені їх виникнення.

Ключові слова: експертна помилка, онтологічні та гносеологічні причини дактилоскопічних помилок.

Исследована проблематика экспертных ошибок в судебно-экспертной деятельности, проанализированы онтологические и гносеологические корни их возникновения.

The article is devoted to probe of problemation of expert errors in judicial and expert activity, the author analyses the specific of their ontological and epistemological reasons.

Пізнання — багаторівневий процес побудови знання, але вирішальну роль у ньому відіграє розумова активність людини, що виявляється у конструюванні образів, моделюванні ситуацій, реконструкції подій, обґрунтуванні понять і теорій, за допомогою чого людина оптимізує свою діяльність.

У сучасній гносеології істина постає у вигляді процесу, у якому людина, використовуючи складники знання та пізнання, створює виправдані, сталі інтелектуальні інструменти та засоби своєї життєдіяльності. Найрозвиненішим спеціалізованим видом пізнавальної діяльності є наука, яка містить систему ефективних методів продукування, накопичення та використання знань [1, с. 349].

Експертне пізнання за своїм змістом є різновидом пізнання певного факту, що базується на тих самих принципах, що й будь-який інший вид пізнання в ході розслідування та судового розгляду кримінальної справи. Розбіжності стосуються як процесуальної форми, так і засобів та методів пізнання [2, с. 5]. С.І. Кобзар та М.Я. Сегай акцентують увагу на практичному вирішенні експертами і спеціалістами завдань як системі прийомів пізнання, технічних засобів і технології їх практичної реалізації [3, с. 20].

Теоретичним підґрунтям пізнавальної діяльності суб'єктів використання спеціальних знань є криміналістичне вчення про зв'язки взаємодії, в основі якого лежить принцип одержання доказової інформації в результаті взаємного відображення властивостей взаємодіючих об'єктів у процесі підготовки, вчинення та приховування злочину [4, с. 5—7].

У цьому контексті сліди дактилоскопічного походження є результатом механіч-

ної взаємодії слідоутворюючого об'єкта (долонної поверхні руки людини) зі слідо-сприймаючим (об'єктом речової обстановки), що відображають різні властивості та ознаки людини, яка їх залишила.

За допомогою слідів рук вирішують комплекс головних криміналістичних завдань:

- ситуаційних (встановлення механізму та умов слідоутворення, виявлення стороннього впливу на сліди рук після моменту слідоутворення тощо);
- діагностичних (визначення, яким пальцем якої руки залишено слід, встановлення особливостей рук людини, яка залишила сліди, як-от: відсутність пальців, наявність шрамів тощо);
- ідентифікаційних (ототожнення особи за слідом, виявлення збігу двох слідів тощо).

Є підстави стверджувати, що сліди — це своєрідна сполучна ланка між подією, яка мала місце в минулому, і способами пізнання цієї події, що ґрунтуються на використанні спеціальних знань. Різні властивості об'єктів, які відображаються, і способи вираження цих властивостей у слідах зумовлюють можливість поєднати онтологічні передумови криміналістичного дослідження слідів рук із гносеологічними правилами пізнання обставин за допомогою основних методів вирішення ідентифікаційних, діагностичних і ситуаційних завдань.

На сучасному етапі розвитку дактилоскопії у слідах-відбитках рук людини пропонується досліджувати інформаційні поля, які характеризують:

- ознаки навичок людини, що виявляються в механізмі слідоутворення;
- антропометричні та соматичні ознаки людини та її рук;
- морфологічні ознаки долоні;
- папіляроскопічні ознаки долонної поверхні;
- біологічні ознаки потожирової речовини;
- одорологічні ознаки людини;
- дерматогліфічні ознаки.

Окрему групу утворюють ознаки взаємодії слідоутворюючого та слідо-сприймаючого об'єктів, які характеризують властивості не лише самих об'єктів, але й механізм їх взаємодії [3, с. 27].

Сутність пізнавальної діяльності експерта-дактилоскопіста передбачає:

- мислене оперування визначеною сукупністю фактів, встановлення нових фактів з метою пізнання об'єктивної істини у справі;
- домінування евристичних прийомів над алгоритмічними;
- передбачення подій і формулювання експертних версій за допомогою логічних ототожнень, які пояснюють походження, умови та механізм слідоутворення у межах дактилоскопічного дослідження, визначення шляхів і методів їх перевірки, оцінювання проведеного дослідження та формулювання висновків.

Доказове значення висновку експерта залежить від його правильності та правдивості, відсутності внутрішніх суперечностей, точності та достовірності всіх дій, оцінок і висновків експерта у процесі та за результатами виконаного дослідження. Висновок експерта має бути бездоганим, що потребує своєчасного розпізнавання експертних помилок і запобігання їм, викорінення причин, що їх породжують [5, с. 214].

З огляду на ймовірність допущення помилок у діяльності судового експерта доцільно розглянути такі особливості його пізнавального процесу, які утворюють

проблемні ситуації і відіграють роль чинників, що сприяють виникненню помилок, які прийнято називати коренями помилок. Особливості процесу пізнання, які породжують помилки і лежать в їх основі, А.Ф. Селиванов називає гносеологічними коренями помилок [6, с. 66].

На увагу насамперед заслуговують гносеологічні корені експертних помилок поза безпосереднім процесом дослідження, які зумовлені неправильними діями інших осіб. Так, підготовка і призначення судової експертизи, що належить до компетенції інших підрозділів, у разі неправильної дії працівників цих підрозділів може призвести до помилкового висновку експерта або виключити його з числа джерел доказів, якщо експерт своєчасно не встановить факт надання недостовірної інформації. Дійсно, дактилоскопічне дослідження може бути виконано бездоганно, висновки повністю відповідатимуть отриманим результатам, але, якщо вихідні дані для експертного дослідження були помилковими або досліджувані об'єкти не стосувалися справи, були сфальсифіковані тощо, висновок експерта з погляду встановлення істини у справі буде помилковим [7, с. 83].

Непоодинокими є випадки, коли під час винесення постанови про призначення судово-дактилоскопічної експертизи слідчі допускають такі помилки [5, с. 216]:

- нечітко, неясно чи неправильно формулюють запитання, які ставлять на вирішення експертизи;
- надають неналежно оформлені дактилокарти, неякісні та непридатні зразки для порівняльного дослідження;
- не повідомляють експерту дані про чинники слідоутворення;
- не зазначають, які науково-технічні засоби використовували під час виявлення, фіксації, копіювання та вилучення дактилоскопічних слідів;
- надсилають не всі потрібні для виконання дослідження матеріали тощо.

На думку В.М. Абрамової, на процес експертного пізнання впливають [8, с. 55]:

- характер взаємодії і природи об'єктів;
- рівень розвитку знань про них;
- психологічні якості експерта.

Відповідно до процесу пізнання судового експерта саме ці три чинники зумовлюють виникнення експертних помилок.

Особливості експертного пізнання, пов'язані з об'єктом, можна віднести до онтологічних коренів помилок, а особливості пізнання, пов'язані з методологією і процедурою пізнання, — до гносеологічних.

Уперше гносеологічні корені експертних помилок було вивчено В.П. Колмаковим, який вважав, що помилки у висновку експерта можуть виникати через суб'єктивні та об'єктивні причини [9, с. 28].

До об'єктивних причин належать:

- відсутність або недостатня наукова розробленість методики досліджень;
- відсутність даних, які дозволяють правильно оцінити виявлені збіжні чи розбіжні ознаки;
- надходження на дослідження неякісного порівняльного матеріалу;
- використання несправного устаткування, застарілих реактивів;
- прогалини у професійній підготовці працівників експертно-криміналістичних підрозділів.

До суб'єктивних причин належать:

- професійна некомпетентність, неуважність, недбалість і безвідповідальність експерта, його професійна деформація;
- дефекти психофізіологічного сприйняття, характерологічні риси, неоднозначний психологічний стан особи експерта;
- прогалини в організації та плануванні дослідження, поверховість його проведення, нехтування методичними рекомендаціями, правилами поводження з науково-технічними засобами;
- вплив матеріалів справи, авторитет керівника, слідчого, інших учасників процесу.

Слід зазначити, що поділ причин експертних помилок на об'єктивні, що не залежать від експерта, і суб'єктивні, що зумовлені способом його мислення і діями, має умовний характер, оскільки суб'єктивні помилки зазвичай самі мають об'єктивне підґрунтя.

Онтологічні корені експертних помилок у сфері дактилоскопічних досліджень зумовлені дією об'єктивних чинників, основними з яких є:

- ретроспективний характер процесу пізнання обставин події;
- характер та обсяг відображення інформації у слідах (латентність, викривленість, накладення відбитків папілярних узорів, фрагментарність, негативне відображення тощо).

У слідах рук, які залишаються під час вчинення злочинів, ознаки будови папілярних узорів відображаються з певним ступенем повноти. Крім того, в окремих випадках трапляється неадекватна, деформована передача ознак будови папілярного узору у сліді, що значно ускладнює криміналістичне дослідження слідів.

Деформованість ознак є одним з основних джерел помилок, які допускають експерти під час порівняльного дослідження, що виявляється, як правило, у помилкових розбіжностях при збігу безлічі ознак, а також у помилкових збігах за відсутності тотожності [10, с. 47—48].

Зазвичай негативне відображення папілярного узору у сліді виникає у тому випадку, коли на слідосприймаючій поверхні об'єкта відбиваються не папілярні лінії, а міжпапілярні борозенки. Причинами такого відображення можуть бути різні чинники, а саме: густе змочування поверхні нігтьової фаланги якою-небудь барвною речовиною (кров, рідкий бруд, фарба), докладено значного зусилля під час контакту, слідосприймаюча поверхня запилена тощо [3, с. 120]. А отже, незалежно від способу виявлення слідів рук важливо відразу диференціювати сліди з метою визначення, чи не мають вони негативного відображення. Несвоєчасне вирішення цього питання з урахуванням подальших маніпуляцій зі слідом (додаткова обробка, фіксація, вилучення, упаковка) може значно ускладнити формування об'єктивної оцінки збігів і розбіжностей ідентифікаційних ознак і призвести до експертної помилки під час проведення криміналістичного дослідження сліду.

Іноді експертні помилки виникають під час дослідження фрагментарних слідів папілярних узорів, які не дають повного уявлення про загальні ознаки їх будови.

Для визначення локалізації слідоутворюючих ділянок долонної поверхні руки насамперед потрібно ще на місці події зафіксувати у протоколі огляду відомості про призначення, форму, розмірні характеристики предмета, на якому виявлено сліди. Доцільно також оцінювати взаємне розташування слідів на цьому предметі, у тому числі й тих, що відобразилися у вигляді плям і мазків, а також їх форму та розмі-

ри. Велике значення має з'ясування обставин справи, що стосуються розміщення предмета серед об'єктів речової обстановки місця події, і його роль у механізмі вчинення злочину.

Використання таких відомостей у сукупності дозволить створити уявну модель механізму слідоутворення, з'ясувати, як необхідно діяти, щоб на предметі могли утворитися аналогічні за характером і розташуванням сліди. Цілком можливо відтворити передбачувані експериментальні дії зі схожим предметом, добиваючись аналогічних результатів, що є передумовою правильності припущень стосовно того, які частини кисті руки, а також окремі її ділянки контактували під час слідоутворення і в якому стані вони при цьому перебували [3, с. 127—128].

Безумовно, головним завданням є визначення певної ділянки папілярного узору, яка відобразилася у фрагментарному поодинокому сліді долонної поверхні кисті руки. Адже локалізація сліду, навіть коли його можна класифікувати як цілком інформативний за кількістю та якістю деталей будови папілярного узору, є доволі складним завданням.

На особливу увагу заслуговує застосування експертних методик дослідження накладених слідів папілярних узорів. На практиці такі сліди під час попереднього дослідження традиційно оцінюють як непридатні для ідентифікації та у ході огляду місця події не вилучають. Проте сучасний рівень розвитку криміналістичних знань дає змогу розмежувати ідентифікаційні ознаки у слідах, утворених у результаті взаємного накладення. Створення та впровадження в експертну практику методики дослідження таких слідів дозволить слідству отримати криміналістично значущу інформацію для розкриття та розслідування злочину.

Отже, онтологічні корені помилок істотно ускладнюють процес пізнання і збільшують ризик неправильного вирішення експертного завдання (ризик виникнення помилки).

Адекватність пізнання можна забезпечити правильно обраною стратегією його здійснення. На практиці достовірно відтворити у межах експертного завдання той чи інший бік розслідуваної події як чинника об'єктивної дійсності можна за умови використання всіх трьох основоположних методів вирішення таких завдань: діагностичного, ідентифікаційного, ситуаційного, що дозволить пізнати усі слідові зв'язки.

Для формування правильного висновку діяльність судових експертів-криміналістів має базуватися на застосуванні методів, які передбачають виявлення та використання сукупності діагностичних та найбільш інформативних ідентифікаційних ознак, а для цього експерт має їх знати.

Слушною є думка В.М. Абрамової, що для формування достовірного висновку експерт змушений мінімізувати ризик виникнення гносеологічних помилок шляхом використання додаткової інформації, наявної у паралельних, зворотних, зустрічних зв'язках [11, с. 62]. Таке розширення можливостей експертного пізнання можна здійснити завдяки принципу накопичення, збільшення інформації, що реалізується у загальнометодичних положеннях і методиках під час вирішення ідентифікаційних, діагностичних і ситуаційних завдань. Умовою адекватного експертного пізнання слід визнати принцип підсумовування інформації. Такий підхід забезпечить широке охоплення відображеної інформації, заповнить дефіцит одностороннього, однопланового її відображення і слугуватиме умовою адекватного пізнання, яке збільшує можливість достовірного вирішення широкого кола завдань.

Список використаної літератури

1. *Петрушенко В.Л.* Філософія. Курс лекцій : навч. посіб. для студ. ВНЗ I—IV рівнів акредитації / В.Л. Петрушенко. — К. : Каравелла, 2001. — 448 с.
2. *Новые информационные технологии в судебной экспертизе* : учеб. пособ. / [Сысоев Э.В., Селезнев А.В., Рак И.П., Бурцева Е.В.]. — Тамбов : Изд-во Тамб. гос. техн. ун-та, 2006. — 84 с.
3. *Кобзар С.І.* Криміналістичне дослідження слідів рук людини (праксіологічний аспект) : монографія / С.І. Кобзар, М.Я. Сегай. — Луганськ : РВВ ЛДУВС, 2006. — 208 с.
4. *Сегай М.Я.* Судебная экспертиза материальных следов-отображений (проблема методологии) / М.Я. Сегай, В.К. Сринжа. — К. : Вид. Дім «Ін Юре», 1997. — 175 с.
5. *Федорів Х.М.* Поняття та ознаки дактилоскопічних помилок / Х.М. Федорів // *Право і суспільство*. — 2011. — № 4. — С. 213—218.
6. *Селиванов Ф.А.* Заблуждение и пороки / Ф.А. Селиванов. — Томск : Изд-во Томского ун-та, 1965. — 130 с.
7. *Белкин Р.С.* Криминалистика: проблемы, тенденции, перспективы. От теории — к практике / Р.С. Белкин. — М. : Юрид. л-ра, 1988. — 304 с.
8. *Абрамова В.М.* Експертні помилки: сутність, генезис, шляхи подолання : дис. ... кандидата юрид. наук : 12.00.09 / Абрамова Валентина Михайлівна. — К., 2004. — 260 с.
9. *Колмаков В.П.* О внутреннем убеждении советского судебного эксперта / В.П. Колмаков // *Вопросы советской криминалистики*. — М. : Госюриздат, 1951. — С. 26—30.
10. *Пророков И.И.* Криминалистическая экспертиза следов / И.И. Пророков. — Волгоград : ВСШ МВД СССР, 1980. — 288 с.
11. *Абрамова В.М.* Онтологічні корені виникнення помилок в діяльності судового експерта / В.М. Абрамова, В.Ю. Швачка // *Бюлетень Міністерства юстиції України*. — 2011. — № 5. — С. 58—65.

УДК 656.08

В.В. Слабунов, *головний судовий експерт*

Харківського науково-дослідного експертно-криміналістичного центру МВС України

ДЕЯКІ АСПЕКТИ ВЗАЄМОДІЇ УЧАСНИКІВ ДОРОЖНЬОГО РУХУ НА НЕРЕГУЛЬОВАНОМУ ПІШОХІДНОМУ ПЕРЕХОДІ

Висвітлено окремі юридичні аспекти, які мають істотне значення під час розслідування дорожньо-транспортних пригод, пов'язаних з наїздом на пішоходів на нерегульованому пішохідному переході, зокрема визначення технічної можливості уникнення наїзду на пішохода та встановлення причинного зв'язку між діями учасників дорожньо-транспортної пригоди.

Ключові слова: дорожньо-транспортна пригода, наїзд на пішохода, небезпека для руху, пішохідний перехід, пішохід, технічна можливість.

Освещены некоторые юридические аспекты, которые имеют существенное значение при расследовании дорожно-транспортных происшествий, связанных с наездом на пешеходов на нерегулируемом пешеходном переходе, в частности определение технической возможности избежать наезда на пешехода и установление причинной связи между действиями участников дорожно-транспортного происшествия.

Highlights some of the legal aspects that are essential in the investigation of road accidents associated with collisions with pedestrians at uncontrolled pedestrian crossing, and a methodical approach to solving the issues related to the definition of the technical possibility to avoid collision with a pedestrian, and the establishment of a causal link between the actions of participants of the accident.

Час від часу не лише у пересічних громадян, а й у працівників правоохоронних органів виникають запитання, пов'язані з тлумаченням нормативно-правових актів щодо безпеки дорожнього руху. Тому висвітлення деяких юридичних аспектів, які мають суттєве значення для розслідування дорожньо-транспортних пригод (далі — ДТП), пов'язаних з наїздом на пішоходів, та його експертного забезпечення, зокрема для вирішення питання щодо технічної можливості у водія запобігти цьому наїзду, є доволі актуальним.

Дослідженню тих чи інших питань, пов'язаних з ДТП, присвятили свої праці багато вчених і фахівців-практиків. Зокрема, питання дослідження ДТП, пов'язаних з наїздом на пішоходів, було розглянуто у працях М.М. Крісті, В.А. Іларіонова, С.О. Шевцова, Є.Ю. Сауткіної та ін. Однак питання, що стосуються вдосконалення методичних підходів до визначення технічної можливості уникнути наїзду на пішохода, вивчено не повною мірою. Проведення саме цього дослідження і становить мету статті.

Під час розслідування ДТП, пов'язаних з наїздом на пішохода в зоні пішохідного переходу, як правило, застосовують презумпцію винності водія і невинності пішохода. Але, водій, керуючи транспортним засобом (далі — ТЗ), також вправі очікувати дотримання певної обережності від оточуючих його учасників дорожнього руху, зокрема пішоходів [1; 2].

Загалом під наїздом розуміють ДТП, під час якого відбувається механічний контакт ТЗ з пішоходами, велосипедистами, тваринами, нерухомою перешкодою, що призводить до поранення чи загибелі людей, тварин, пошкодження ТЗ, споруд, вантажів або до інших матеріальних збитків.

Згідно з п. 1.10 Правил дорожнього руху (далі — ПДР) пішохід — це особа, яка бере участь у дорожньому русі поза ТЗ і не виконує на дорозі будь-яких робіт. До пішоходів прирівнюють осіб, які рухаються в інвалідних колясках без двигуна, ведуть (не їдуть!) велосипед, мопед, мотоцикл, везуть санки, візки, дитячі коляски.

Під терміном «пішохідний перехід» розуміють ділянку проїзної частини або інженерну споруду, призначену для руху пішоходів через дорогу. Пішохідні переходи позначаються дорожніми знаками та дорожньою розміткою. Коли немає дорожньої розмітки межі пішохідного переходу визначаються відстанню між дорожніми знаками, а на перехресті за відсутності пішохідних світлофорів, дорожніх знаків і розмітки — шириною тротуарів або узбіч. На такому переході перевага у русі належить пішоходам.

Відповідно до п. 18.1 ПДР водій ТЗ, що наближається до нерегульованого пішохідного переходу, на якому перебувають пішоходи, повинен зменшити швидкість, а за потреби — зупинитися, щоб дати дорогу пішоходам, для яких може бути створено перешкоду чи небезпеку. Це положення ПДР, встановлюючи взаємовідносини водіїв і пішоходів на обмеженій ділянці проїзної частини (пішохідному переході), зобов'язує водія дати дорогу пішоходу за певних, визначених ПДР умов.

Зокрема, пішоходи як учасники дорожнього руху, що мають діяти так, щоб не створювати небезпеки для руху, виконуючи всі вимоги, які встановлюють порядок перетину проїзної частини і руху по ній, на нерегульованих переходах можуть виходити на проїзну частину після того, як оцінять відстань до ТЗ, їх швидкість і переконаються, що перехід буде безпечним. Отже, ще до початку руху (переходу) по пішохідному переходу, не отримавши пріоритету (права на першочерговий рух у визначеному напрямку), пішохід має оцінити зазначені чинники і не починати руху, якщо це буде небезпечно, а почати рухатися за умови, що це не створить небезпеки для руху і не змусить водія знизити швидкість і зупинитися.

Вийшовши на проїзну частину (зокрема на пішохідний перехід), пішоходи не повинні затримуватися або зупинятися, якщо це не пов'язано із забезпеченням безпеки для руху. Пішоходи, які не встигли закінчити перехід, мають зупинитися на лінії, що розділяє транспортні потоки протилежних напрямків, і продовжити шлях, лише переконавшись у безпеці подальшого руху [3]. Таким чином, пішохід, який зупинився на проїзній частині, фактично втрачає пріоритет стосовно інших учасників руху.

Отже, водій повинен дати дорогу пішоходам, які переходять (вже почали перехід) по пішохідному переходу, а не тим, які на ньому стоять. Причому для водія «дати дорогу» — означає не починати, не відновлювати або не продовжувати рух, не здійснювати будь-яких маневрів, якщо це може змусити інших учасників руху (пі-

шоходів), які мають стосовно нього перевагу, змінити напрямок руху або швидкість. У свою чергу, водій має право розраховувати на те, що перед виходом на проїзну частину пішохід не створить небезпеки для його руху (за винятком випадку, коли наявні ознаки небезпеки з боку пішохода, що виникла раніше) та зупиниться на лінії, що розділяє транспортні потоки протилежних напрямків (за її наявності), як того вимагають правила переходу проїзної частини по пішохідних переходах.

За наявності смуги, що розділяє проїзні частини протилежних напрямків, і розриву в ній (якщо його немає, то вона не призначена для руху та зупинки ТЗ і пішохідів) поступатися дорогою пішоходу потрібно тоді, коли він переходитиме проїзну частину з того боку, де рухається ТЗ.

Загалом на нерегульованому пішохідному переході небезпека для руху водія виникає в момент виходу пішохода на проїзну частину.

Наявність (відсутність) у водія технічної можливості поступитися дорогою або запобігти наїзду у певний, заданий слідством чи судом момент розвитку дорожньо-транспортної ситуації встановлюють шляхом призначення судової автотехнічної експертизи, основним завданням якої є визначення механізму ДТП і його дослідження, у тому числі причинного зв'язку між діями учасників дорожнього руху та ДТП. Результати судової автотехнічної експертизи (висновки судових експертів-автотехніків) допомагають слідчому надати правову оцінку діям усіх учасників ДТП.

Механізм ДТП, пов'язаний з наїздом на пішохода, має три стадії: процес зближення, процес безпосереднього контакту та процес переміщення об'єктів (пішохода, ТЗ) після контакту.

Експертну оцінку дій учасників дорожнього руху проводять лише з технічної точки зору. При цьому основним нормативним актом, що регламентує їх дії, є ПДР. Зокрема, вимоги до дій водія при наближенні до нерегульованого пішохідного переходу встановлено у п. 18.1, 18.4 ПДР.

В експертній практиці традиційно прийнято вважати, що оцінювання дій пішохідів не належить до компетенції судово-автотехнічної експертизи, оскільки не вимагає застосування спеціальних технічних знань [4].

Слід звернути увагу на те, що у ПДР не наведено визначень перешкоди або небезпеки для пішохода, а зазначено лише, що небезпека для руху — це зміна дорожньої обстановки (у тому числі поява рухомого об'єкта, який наближається до смуги руху ТЗ чи перетинає її) або технічного стану ТЗ, що загрожує безпеці дорожнього руху та змушує водія негайно зменшити швидкість чи зупинитися (п. 1.10 ПДР).

Базуючись на наведеному в ПДР визначенні «дати дорогу» (вимога до учасника дорожнього руху не продовжувати або не відновлювати рух, не здійснювати будь-яких маневрів (за винятком вимоги звільнити займану смугу руху), якщо це може примусити інших учасників дорожнього руху, які мають перевагу, змінити напрямок руху або швидкість), можна дійти висновку, що у разі одночасного руху через нерегульований пішохідний перехід пішохода та ТЗ з дотриманням незмінного напрямку та темпу руху пішохода, безпечного інтервалу між ТЗ і пішоходом дії водія ТЗ відповідають п. 18.1 ПДР.

Згідно з вимогами п. 18.1 ПДР небезпека для руху водія автомобіля виникає в момент початку руху (виходу) пішохода по пішохідному переходу, оскільки для водія вимога «дати дорогу» не має жодних винятків і він зобов'язаний виконувати її відносно будь-якого пішохода, що вже перебуває на переході та рухається по ньому.

Якщо перед нерегульованим пішохідним переходом зупинився або уповільнив рух ТЗ, то водії інших ТЗ, які рухаються по сусідніх смугах, можуть продовжувати рух, лише переконавшись, що перед ТЗ, який зупинився, немає пішоходів (п. 18.4 ПДР). Небезпека для руху водія ТЗ, який рухається по сусідній смузі відносно ТЗ, що зупинився або зупиняється (як на смузі праворуч, так і на смузі ліворуч від нього), за умови обмеження видимості пішохідного переходу останнім, виникає в момент початку руху пішохода по пішохідному переходу (виходу на пішохідний перехід), а не з моменту виявлення водієм пішохода, що перебуває на переході. Це пов'язано з тим, що зупинка або уповільнення ТЗ вже є ознакою перебування пішохода на переході. За наявності у водія технічної можливості запобігти наїзду на пішохода, який перетинає проїзну частину по пішохідному переходу, у момент виникнення небезпеки шляхом застосування екстреного гальмування, експерту рекомендується зробити висновок про невідповідність дій (бездіяльність) водія цього ТЗ вимогам п. 18.1 та/або 18.4 ПДР.

Результати проведеного аналізу дорожніх ситуацій при наїзді на пішохода на нерегульованому пішохідному переході пропонується покласти в основу методичного підходу до вирішення завдань, пов'язаних з визначенням технічної можливості у водія уникнути наїзду на пішохода, та встановленням причинного зв'язку між діями учасників ДТП.

Список використаної літератури

1. *Судебная* автотехническая экспертиза. Теоретические основы и методики экспертного исследования при производстве автотехнической экспертизы : пособ. для экспертов-автотехников, следователей и судей : в 2 ч. / [под ред. В.А. Иларионова]. — М. : ВНИИСЭ, 1980. — Ч. 2. — 174 с.
2. *Кристи Н.М.* Методические рекомендации по производству автотехнической экспертизы / Н.М. Кристи. — М. : ЦНИИЛСЭ, 1971. — 68 с.
3. *Можливості* використання спеціальних знань при розслідуванні дорожньо-транспортних пригод / [авт.-укл. С.О. Шевцов]. — Харків : СПД-ФО Чальцев О.В., 2005. — 39 с.
4. *Експертний* аналіз дорожньо-транспортних пригод / [Галаса П.В., Кисельов В.Б., Куйбіда А.С. та ін.]. — К., 1995. — 70 с.

УДК 343.982.43

О.Л. Русова, судовий експерт

Харківського науково-дослідного експертно-криміналістичного центру МВС України

МЕТОДИЧНІ ПИТАННЯ ПІДГОТОВКИ ПОРІВНЯЛЬНОГО МАТЕРІАЛУ ПРИ ПРИЗНАЧЕННІ СУДОВО-ПОЧЕРКОЗНАВЧИХ ЕКСПЕРТИЗ РУКОПИСНИХ ЗАПИСІВ, В ОСНОВІ ЯКИХ ЛЕЖИТЬ ЛАТИНСЬКИЙ АЛФАВІТ

Розглянуто проблемні питання, що виникають з відібранням для судово-почеркознавчого дослідження зразків рукописних записів, в основі яких лежить латинський алфавіт.

Ключові слова: латинський алфавіт, почерк, судово-почеркознавча експертиза, порівняльний матеріал.

Рассмотрены проблемные вопросы, возникающие с отобранием для судебно-почерковедческого исследования образцов рукописных записей, в основе которых лежит латинский алфавит.

Problem questions that arise up with confiscation of standards of the handwritten records for forensic examination of handwriting research are considered, that the Roman alphabet is the basis of.

Нині у слідчій і судовій практиці дедалі частіше трапляються випадки, коли дослідження потребують рукописні записи, виконані не українською чи російською мовами, а записи, писемність яких заснована на латинській графіці. А отже, дослідження особливостей відібрання зразків рукописних записів, в основі яких лежить латинський алфавіт, для судово-почеркознавчого дослідження є доволі актуальним.

У різний час проблемам дослідження рукописних записів, в основі яких лежить латинський алфавіт, приділяли увагу Г.Г. Деннемарк, Е. Гечел, Ж. Матье, А. Нефтелі, Д.К.С. Пурі, М. Лотар та інші. Проте з огляду на постійне вдосконалення судово-почеркознавчих експертиз, об'єктом яких є рукописні записи, в основі яких лежить латинський алфавіт, ця проблема потребує подальшого дослідження.

Мета цієї статті — подальше дослідження таких рукописних записів, а також розробка практичних рекомендацій для слідчих і суддів щодо правильного відбирання порівняльних зразків, формулювання запитань на вирішення судово-почеркознавчої експертизи та оцінки отриманих експертних висновків.

Латинський алфавіт є основою писемності у багатьох мовах світу, зокрема романської і германської груп. Він містить 26 букв, які в різних країнах можуть назива-

ватися зовсім по-різному: Aa, Bb, Cc, Dd, Ee, Ff, Gg, Hh, Ii, Jj, Kk, Ll, Mm, Nn, Oo, Pp, Qq, Rr, Ss, Tt, Uu, Vv, Ww, Xx, Yy, Zz.

Писемність, в якій за основу взято латинський алфавіт, використовують у всіх мовах балтійської, кельтської, германської та романської груп, а також у деяких мовах іранської, семітської, тюркської, фіно-угорської та слов'янської груп, у баскській та албанській мовах.

Ця писемність є далеко не такою давньою, як схильні вважати багато людей. Її «дідусем» сміливо можна назвати грецький (або південно-італійський) алфавіт, на основі якого згодом було засновано етруску абетку. Виникнення латинського алфавіту датують 7 ст. до н. е.

Сьогодні латинський алфавіт з транскрипцією (спеціальними знаками-позначеннями, що допомагають правильно відтворити слово відповідно до правил читання певної мови) можна побачити у будь-якому словнику. Усі звуки в цьому алфавіті, як і в українській мові, складаються з приголосних і голосних. До латинських голосних належать: A /a/, E /e/, I /i/, J /йот, жі/, O /o/, U /y/.

Приголосними в латиниці є: B /бе/, C /це, ка/, D /де/, F /еф/, G /же/, H /аш/, K /ка/, L /ель/, M /ем/, N /ен/, P /пе/, Q /ку/, R /ер/, S /ес/, T /те/, V /ве/, W /дубль-ве/, X /ікс/, Y /ігрек, іпсилон/, Z /зета, зет/.

Латинський алфавіт з цілковитою підставою можна назвати джерелом міжнародного спілкування з огляду на те, що:

- як вже зазначалося, на основі латинської абетки засновано більшість мов світу, причому як реально існуючих, так і створених штучно (наприклад, ідо, інтерлінгва, есперанто);

- латиницю використовують як допоміжне письмо для спрощення низки мов світу, манера написання яких є доволі складною (у Китаї та Японії латиницю вивчають як допоміжне письмо — вона є обов'язковим предметом для вивчення як у школі, так і у ВНЗ).

Упродовж багатьох століть латинська мова залишається мовою науки, дипломатії, школи, церкви, юриспруденції тощо. Вона є міжнародною мовою в медицині, джерелом утворення наукової та технічної термінології.

Серед документів, що є рукописними записами, писемність яких заснована на латинській графіці, з якими сьогодні найчастіше мають справу слідчі та судді, можна назвати такі, як виписані лікарем рецепти, електронні поштові адреси, банківські документи для відкриття платіжних карток, картки хворих чи інші документи з назвами діагнозів тощо.

Надання таких документів на дослідження пов'язане з необхідністю вирішення певних питань, а саме:

- що додатково потрібно зазначати у постанові про призначення судово-почеркознавчої експертизи;

- що робити у випадку, якщо слідчий не володіє відповідною мовою;

- що робити, якщо підозрюваний заявляє, що він не володіє відповідною мовою;

- який текст диктувати особі під час відібрання експериментальних зразків.

Приймаючи рішення щодо призначення судово-почеркознавчої експертизи, слідчий має опрацьовувати зазначені питання. У постанові про призначення експертизи треба зазначати, якою мірою особа, почерк якої досліджують, володіє латинською чи іншою мовою, писемність якої заснована на латинській графіці. Доціль-

но також зазначати місце роботи особи, адже воно може надати уяву про рівень знання мови (люди певної спеціалізації, у тому числі лікарі, вчені, моряки далекого плавання, працівники митної служби, ІТ-спеціалісти та інші тією чи іншою мірою стикаються з написанням рукописних записів, які засновані на латинській графіці).

Загалом судово-почеркознавча експертиза є однією з найпоширеніших криміналістичних експертиз, можливість проведення якої, а також правильність висновків за результатами проведення якої значною мірою залежать від обсягу та якості наданого порівняльного матеріалу. А отже, слідчий (суддя) має ретельно вивчати питання збирання порівняльного матеріалу.

Так, слідчий (чи особа, яка відбирає зразки почерку) має встановити вік особи, почерк якої перевіряють, її національність, рідну мову та мови, якими вона володіє, освіту (де навчалася, скільки років, який навчальний заклад закінчила тощо), професію, звичну для написання руку, стан здоров'я (чи не страждає нервовими чи психічними хворобами), стан зору (чи носить окуляри, чи користується окулярами при листуванні), наявність спеціальних навичок з малювання, креслення та інші відомості, що мають значення для всебічного і глибокого вивчення ознак почерку, та обов'язково поінформувати про це експерта.

Як свідчить експертна практика, незалежно від об'єктів дослідження обсяг зразків почерку має становити не менш ніж п'ять аркушів паперу формату А 4.

Як відомо, зразки почерку бувають трьох видів: вільні, умовно-вільні та експериментальні.

Вільні зразки почерку — це рукописні записи, написані певною особою до відкриття кримінального провадження, у межах якого проводиться експертиза, коли їх виконавець не міг припускати, що їх буде використано як порівняльні матеріали для проведення судово-почеркознавчої експертизи. Такі зразки є найціннішим порівняльним матеріалом, адже не містять ознак навмисного змінення ознак почерку [1, с. 7].

За наявності почеркознавчих об'єктів різними мовами наданий на експертизу порівняльний матеріал однією мовою має бути доволі великим за обсягом.

Вільні зразки, засновані на латинській графіці, потрібно підбирати в документах різного цільового призначення, щоб вони містили (по змозі) усі наявні в особи варіанти почерку: особисті листи, банківські документи, щоденники, службові записи, записні книжки тощо [2, с. 274]. Під час підготовки (заповнення) цих документів особа не знала і навіть не передбачала того, що у подальшому їх можуть використовувати як зразки.

Знайти та вилучити вільні зразки почерку певної особи можна за місцем її проживання, роботи, навчання, у родичів, знайомих, у банківських установах тощо. Основною вимогою, яку пред'являють до вільних зразків почерку, є їх безсумнівність походження, а отже, потрібно впевнитись, що вони дійсно виконані ймовірним виконавцем. За найменшого сумніву щодо достовірності таких зразків їх слід пред'явити передбачуваному виконавцеві, свідкам, оформивши ці дії протоколом допиту. Ретельна перевірка справжності вільних зразків допоможе уникнути помилки при їх підборі та забезпечить від недостовірних експертних висновків [1, с. 7—8].

Важливою вимогою під час підготовки порівняльних матеріалів для проведення судово-почеркознавчої експертизи, зокрема, рукописних записів, в основі яких лежить латинський алфавіт, є максимально повне відображення у них ознак, властивих почерку особи, яка їх виконувала. Отже, вільні зразки, які надсилають на экс-

пертизу, мають відповідати досліджуваним документам за низкою характеристик, і насамперед вони мають бути написані тією самою мовою, що й досліджуваний текст, розрив у часі виконання зразків і досліджуваного документа, по змозі, має бути мінімальним (з огляду на те, що почерку, в основі формування якого лежить вироблення та автоматизація стрункої системи стійких навичок, притаманна лише відносна стійкість, адже ознаки почерку піддаються змінам у часі) [1, с. 8].

Проте далеко не завжди розрив у часі виконання досліджуваного документа і рукописних записів, наданих як вільні зразки почерку, є невеликим, іноді він може сягати 8—10 і більше років. У такому разі порівняльне дослідження можна провести за умови, що за цей період особа, почерк якої досліджують, не хворіла, адже хвороби значно впливають на почерк (насамперед хвороби очей, нервові та психічні захворювання). У старечому віці навички письма зазвичай частково руйнуються, що спричиняє зміну почерку. Тому під час дослідження таких рукописних записів, так само як і рукописних записів, виконаних шкільним почерком, потрібні зразки, які належать до того самого періоду часу, що й досліджуваний текст.

У всіх випадках, коли на експертизу не можуть бути надані зразки почерку, що належать до того самого періоду часу, що й досліджуваний документ, і при цьому розрив у часі є значним, експерту обов'язково потрібно повідомляти відомості про особу, зазначені раніше.

Важливе значення має також подібність вільних зразків і досліджуваного документа за змістом і цільовим призначенням (наприклад, якщо на дослідження надано видатковий касовий ордер, то як зразки бажано надати видаткові касові ордери або подібні їм документи). У цьому випадку в розпорядженні експерта будуть варіанти почерку, які містять такі самі слова та їх поєднання, що і в досліджуваному документі.

Крім того, бажано, щоб зразки було виконано таким самим писальним приладом і, по змозі, на такому самому матеріалі, що й досліджувані рукописні записи, оскільки відмінності у почерку особи залежно від матеріалу письма, який застосовують, можуть бути значними. Якщо досліджуваний текст написано з наслідуванням будь-якого шрифту (наприклад, креслярського, з використанням букв друкованої форми) або є підозра, що його написано лівою рукою (якщо зазвичай виконавець пише правою рукою), потрібно знайти зразки письма, виконані в такий самий спосіб. Водночас, як свідчить практика, слід бути готовим до дуже обмеженої кількості вільних зразків — рукописних записів, виконаних за допомогою латинського алфавіту, особливо, якщо жодна з мов, в якій використано літери латинського алфавіту, не є рідною для виконавця тексту.

Експериментальні зразки почерку — це такі рукописні записи, які за пропозицією судді або слідчого ймовірний виконавець виконує спеціально для проведення експертизи. Під час дослідження текстів, виконаних латинськими літерами, такі зразки часто можуть виявитися єдиним видом порівняльних зразків, доступних слідчому.

Експериментальні зразки почерку мають бути порівнянні з досліджуваним документом за мовою, матеріалом письма, способом його виконання і, по змозі, за змістом. В окремих випадках можна надати експериментальні зразки іншою мовою, писемність якої заснована на латинській графіці.

Слідчий, суддя перед одержанням експериментальних зразків має скласти текст для диктування, який містить слова, сполучення букв (цифр) тощо, що є в до-

сліджуваному документі (у разі якщо в інтересах кримінального провадження особа, яку перевіряють, не повинна знати про те, який саме документ знаходиться у розпорядженні слідчого, судді). Якщо слідчий чи суддя не володіє певною мовою, для відібрання таких зразків він має право залучати відповідного спеціаліста.

Експериментальні зразки у вигляді рукописних записів, в основі яких — літери латинського алфавіту, слід отримувати як у звичних, так і в незвичних (незвичним писальним приладом, у незвичній позі тощо) для виконавця умовах. З огляду на те, що можливість зміни ознак почерку для кожної особи обмежена, навіть приблизне їх знання становить інтерес при проведенні дослідження. Одержання експериментальних зразків у вигляді рукописних записів, в основі яких лежить латинський алфавіт, в умовах збиваючих чинників дозволяє мати уяву про їх вплив на стійкість і зміну ознак, а також надає певне, хоча і доволі приблизне, уявлення про можливість перебудови навичок письма.

Безумовно, у кожному випадку має бути зроблено спробу отримати експериментальні зразки почерку відповідною мовою [2, с. 275]. Не завжди особи, рукописні записи якої досліджують, погоджують надавати зразки почерку для порівняння необхідною мовою. Якщо підозрювана особа заявляє, що не володіє певною мовою, то можна спробувати отримати зразки почерку будь-якою іншою мовою, писемність якої заснована на латинській графіці. Можна також запропонувати переписати який-небудь текст зі словами, сполученнями букв (цифр) тощо іншою мовою, писемність якої заснована на латинській графіці, хоча це й пов'язано з великими труднощами. У будь-якому разі, якщо особа висловлює небажання брати участі у цій слідчій дії, її слід припинити.

Умовно-вільні зразки почерку — це такі рукописні записи, які написані після виникнення кримінального провадження, а часто і за епізодами самого кримінального провадження: пояснення, заяви, скарги, протоколи та інші документи. Особа, яка виконує такі документи і передбачає можливість використання їх як зразки почерку під час проведення експертизи, може змінити (перекрутити) свій почерк. Отже, такі рукописи не можна віднести до категорії вільних зразків почерку. Не написані вони і спеціально для проведення експертизи, тому не можуть належати до експериментальних зразків почерку. Умовно-вільні зразки можна використовувати як додаткові до вільних і експериментальних зразків [1, с. 10—11].

Слід зазначити, що умовно-вільні зразки можуть з'явитися у матеріалах провадження лише у тому випадку, коли особа-іноземець, яка не володіє мовою судочинства, надає письмові пояснення на одній із мов, в якій використано латинський алфавіт (які потім перекладає перекладач).

Таким чином, виходячи з викладеного вище, можна дійти висновку, що особливостями підготовки порівняльного матеріалу у разі призначення судово-почеркознавчих експертиз рукописних записів, в основі яких лежить латинський алфавіт, є такі:

- вільні зразки, засновані на латинській графіці, потрібно підбирати в документах різного цільового призначення (особисті листи, банківські документи, щоденники, службові записи, записні книжки тощо). Знайти та вилучити вільні зразки почерку певної особи можна за місцем її проживання (у тому числі у родичів, знайомих), роботи, навчання, у банківських установах тощо;

- за результатами огляду досліджуваного документа слідчий (суддя) самостійно чи за участю спеціаліста (якщо слідчий (суддя) не володіє латинською мовою)

складає текст для диктування, що містить слова, сполучення букв (цифр) тощо, які є в досліджуваному документі (в інтересах кримінального провадження особа, яку перевіряють, не повинна знати про те, який саме документ має в своєму розпорядженні слідчий, суддя);

– на дослідження надсилають зразки почерку, виконані у швидкому, уповільненому та звичному темпі, написані тією мовою, що й досліджуваний документ. Якщо особа, почерк якої досліджують, не володіє відповідною мовою, потрібно відбирати зразки мовою, писемність якої заснована на латинській графіці;

– якщо у розпорядженні слідчого (судді) наявні умовно-вільні зразки, виконані особою-іноземцем мовою, писемність якої заснована на латинській графіці, на вимогу експерта їх потрібно надати для дослідження;

– у постанові про призначення експертизи, про яку йдеться, потрібно зазначити, якою мірою особа, почерк якої досліджують, володіє латинською та іншими мовами, її рідну мову, національність, освіту, професію, звичну для написання руку, стан здоров'я, стан зору тощо.

Під час підготовки порівняльних матеріалів для проведення судово-почеркознавчої експертизи потрібно завжди виходити з того, що експерт вивчає ідентифікаційне значення як кожної ознаки почерку окремо, так і поєднання всіх ознак у всіх їх варіаціях, вирішує питання про їх стійкість та індивідуальність.

Без порівняльних матеріалів, правильно підібраних за якістю і достатніх за кількістю, питання, поставленні перед експертом, не може бути повністю вирішено.

Список використаної та рекомендованої літератури

1. *Возможности судебной экспертизы почерка и подготовка материалов при ее назначении* : метод. письмо. — М., 1965. — 33 с.
2. *Криминалистическое исследование рукописей, выполненных на некоторых языках народов СССР* : справочник следователя и эксперта / [отв. ред. Б.И. Пинхасов]. — М. : Юрид. л-ра, 1973. — 280 с.
3. *Боровский Я.М.* Латинский язык Ломоносова / Я.М. Боровский // М.В. Ломоносов : собр. соч. — М. — Л., 1962. — Т. 4. — С. 112—113.
4. *Возможности судебной экспертизы почерка и подготовка материалов при ее назначении* : метод. письмо. — [2-е изд.]. — М., 1967. — 33 с.
5. *Латиниця // Українська мова* : енциклопедія. — К. : Українська енциклопедія, 2000. — 752 с.
6. *Латинское письмо // Лингвистический энциклопедический словарь* / [гл. ред. В.Н. Ярцева]. — М. : Советская энциклопедия, 1990. — 986 с.
7. *Меленевська З.С.* Судово-почеркознавча експертиза : навч.-метод. посіб. / [Меленевська З.С., Собода Є.Ю., Шаботенко А.І. ; за заг. ред. І.П. Красюка]. — К. : Укр. центр духовн. культури, 2007. — 280 с.
8. *ПСЛЛ* — Пам'ятники середньовічної латинської літератури IV—IX століть / [під ред. М.Е. Грабарь-Пассек, М.Л. Гаспарова]. — М., 1970. — 438 с.
9. *Українська мова* : енциклопедія / [редкол. Русанівський В.М., Тараненко О.О., Зяблюк М.П. та ін.]. — [2-ге вид., випр. і доп.]. — К. : Вид-во «Українська енциклопедія ім. М.П. Бажана», 2004. — 824 с.
10. *Федорова Е.В.* Введение в латинскую эпиграфику / Е.В. Федорова. — М. : МГУ, 1982. — 256 с.
11. *Щерба Л.В.* До питання про поширення в СРСР знання іноземних мов і про стан філологічного утворення / Л.В. Щерба // Обрані роботи з мовознавства і фонетики. — Л., 1958. — Т. 1. — С. 10—20.

ПРОБЛЕМИ ДОСЛІДЖЕННЯ РЕЧОВИХ ДОКАЗІВ

УДК 343.983:343.41

О.В. Таран, доктор юридичних наук,
старший науковий співробітник, провідний
науковий співробітник наукової лабораторії
з проблем досудового розслідування
Національної академії внутрішніх справ

Я.В. Войтович, аспірант
Національної академії внутрішніх справ

ЧАС УЧИНЕННЯ ЗЛОЧИНУ ЯК ЕЛЕМЕНТ КРИМІНАЛІСТИЧНОЇ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПОРУШЕННЯ ПРАВИЛ, ЩО СТОСУЮТЬСЯ БЕЗПЕЧНОГО ВИКОРИСТАННЯ ПРОМИСЛОВОЇ ПРОДУКЦІЇ АБО БЕЗПЕЧНОЇ ЕКСПЛУАТАЦІЇ БУДІВЕЛЬ І СПОРУД

Визначено та розглянуто особливості встановлення часу учинення злочину як самостійного елемента криміналістичної характеристики злочину, передбаченого ст. 275 Кримінального кодексу України. Розкрито криміналістичне значення інформації про початок дій та процесів щодо розроблення, конструювання, виготовлення чи зберігання промислової продукції, проектування чи будівництва будівель і споруд, наведено визначення цих понять.

Ключові слова: час учинення злочину, криміналістична характеристика, проектування чи будівництво будівель і споруд, розслідування.

Определены и рассмотрены особенности установления времени совершения преступления как самостоятельного элемента криминалистической характеристики преступления, предусмотренного ст. 275 Уголовного кодекса Украины. Раскрыто криминалистическое значение информации о начале событий и процессов по разработке, конструированию, изготовлению или сохранению промышленной продукции, проектированию или строительству зданий и сооружений, приведены определения этих понятий.

The paper studies the problem of determination of time of commission of crime as an individual component of criminalistic characteristics of the crime addressed by article

275 of the Criminal Code of Ukraine. It underlines the importance of information about the commencement of the design, construction, production or storage of an industrial product as well as the design or construction of buildings and structures. It also suggests definitions of the mentioned actions.

Зі змісту ст. 275 Кримінального кодексу України (далі — КК України) випливає, що час учинення злочину є його обов'язковою об'єктивною ознакою, що визначається моментом порушення правил, які стосуються безпечного використання промислової продукції під час її розроблення, конструювання, виготовлення чи зберігання, а також порушення правил, які стосуються безпечної експлуатації будівель і споруд під їх час проектування чи будівництва. Недотримання відповідальними особами нормативно встановлених правил діяльності може створити загрозу або призвести до настання шкідливих наслідків особам, які є споживачами промислової продукції чи використовують (експлуатують) будівлі та споруди.

Першочерговий інтерес для визначення часу вчинення злочину становить початок дій і процесів щодо розроблення, конструювання, виготовлення чи зберігання промислової продукції, а також проектування чи будівництва будівель і споруд. Насамперед доцільно зупинитися на визначенні цих понять.

Юридичні науки не визначають поняття «промислова продукція», «розроблення», «конструювання», «експлуатація будівель і споруд» тощо, оскільки це є завданням інших галузей знань, які вирішують шляхом відповідного нормативно-правового регулювання. Бланкетний характер диспозиції ст. 275 КК України саме і передбачає необхідність звернення до відповідних джерел.

Згідно з ДСТУ 3278-95 «Система розроблення та поставлення продукції на виробництво. Основні терміни та визначення» *продукція* — це матеріальний результат трудової діяльності або виробничих процесів, що має корисні властивості і призначений для використання споживачем. *Промислова продукція* — це прямий результат промислово-виробничої діяльності підприємства, виражений у формі продуктів, товарів чи виробничих послуг. *Розроблення продукції* — стадія життєвого циклу продукції, яка уособлює зміну стану продукції: від формулювання вимог технічного завдання щодо виконання дослідно-конструкторських робіт на створення (модернізацію) продукції до втілення їх у нових (модернізованих) дослідних зразках, нових (модифікованих) матеріалах.

У будь-якому разі розроблення продукції є процесом, який супроводжується проведенням низки науково-технічних, організаційних, соціально-економічних та інших заходів і відображається у відповідній документації встановленої форми, що має зберігатися упродовж встановленого часу.

Конструювання — це процес створення проекту певного об'єкта техніки, у тому числі визначення форми, розмірів, взаємного розташування та параметрів частин і елементів конструкції об'єкта, його складових (агрегатів, систем, вузлів тощо), способу їх з'єднання, вибір матеріалів окремих елементів, розробка конструкторської документації. Конструювання передбачає свідоме та цілеспрямоване втілення винаходів, ідей та принципів, проведення розрахунків на основі знань з прикладних наук, виконання креслень та інших дій, спрямованих на забезпечення заданих характеристик (якості) об'єкта, який конструюють. Кінцевим результатом конструювання є технічний проект (найчастіше це комплект креслень та іншої технічної документації), який має забезпечувати можливість виготовлення (створен-

ня), експлуатації та утилізації необхідного об'єкта. Завдяки конструюванню створюється певна однозначна конструкція виробу. Процес конструювання спирається на результати проектування; під час конструювання уточнюються усі інженерні рішення, прийняті під час проектування, і втілюють їх у технічну документацію.

Виготовлення продукції включає всі технологічні процеси, операції, за допомогою яких відбувається перетворення сировини та матеріалів на готовий продукт, що відповідає встановленим вимогам і придатний для використання або подальшої обробки.

Зберігання продукції передбачає наявність певних умов, які сприяють збереженню як продукції в цілому, так і її якостей.

Отже, законодавець, визначаючи час учинення злочину моментом розроблення, конструювання, виготовлення чи зберігання промислової продукції, орієнтується винятково на діяльність, яка має регламентований характер і потребує виконання та дотримання низки вимог і правил. Діяльність, що так само належить до проектування та розроблення продукції, але до якої не висувають зазначених вимог (маркетингові дослідження, аналіз виробничих можливостей тощо), законодавець не регламентує.

Згідно з Державним класифікатором будівель і споруд:

– споруди — це будівельні системи, пов'язані із землею, які створені з будівельних матеріалів, напівфабрикатів, устаткування та обладнання в результаті виконання різних будівельно-монтажних робіт;

– будівлі — це споруди, до складу яких входять несучі та огорожувальні або сполучені (несучо-огорожувальні) конструкції, що утворюють наземні чи підземні приміщення, призначені для проживання або перебування людей, розміщення устаткування, тварин, рослин, а також предметів. До будівель належать житлові будинки, гуртожитки, готелі, ресторани, торговельні та промислові будівлі, вокзали, будівлі для публічних виступів, медичних закладів і закладів освіти тощо.

Проектування передбачає проведення інженерних розрахунків, які надалі оформляють у вигляді креслень майбутніх будівель і споруд. Обов'язковими складовими проектування є завдання на проектування, власне розроблення проекту, його узгодження та затвердження, складання технічної документації.

У частині третій ст. 10 Закону України «Про регулювання містобудівної діяльності» під будівництвом розуміють нове будівництво, реконструкцію, реставрацію, капітальний ремонт об'єктів будівництва [1].

Експлуатація будівель і споруд — це комплекс заходів з їх утримання та обслуговування. Вона передбачає:

– забезпечення нормального функціонування будівель і споруд відповідно до їх функціонального призначення;

– забезпечення запланованих експлуатаційних характеристик цих об'єктів упродовж усього терміну служби;

– забезпечення встановленого рівня безпеки будівель і споруд;

– забезпечення безаварійної роботи інженерно-технічних систем цих об'єктів;

– підтримання нормального санітарно-гігієнічного стану прибудинкової території об'єктів.

Криміналістичне значення інформації про діяльність, що досліджується у цій статті, зумовлене відображенням у цій інформації опису кожного процесу у вигляді

упорядкованої множини операцій, правил їх виконання, пов'язаних із ними об'єктів, виконавців, подій, що супроводжується складанням відповідної документації та передбачає визначення відповідальних осіб (виконавців) та їх повноважень. А отже, встановлення часу, коли, наприклад, було розпочато створення проектно-технічної документації, дозволить не лише визначити вимоги до цієї діяльності, а й проаналізувати процес її виконання, з'ясувати відповідальних за цю роботу осіб та їх повноваження.

Значення правильного встановлення часу учинення злочину у сфері, про яку йдеться, можна проілюструвати таким прикладом із судової практики.

Шосткінським міськрайонним судом Сумської області розглянуто справу щодо обвинувачення оператора котельні ПАТ «Шосткінський завод хімічних реактивів» у вчиненні злочину, передбаченого частиною другою ст. 275 КК України.

З обставин справи відомо, що наказом генерального директора ВАТ «Шосткінський завод хімічних реактивів» № 152-к підсудного з 17.07.2006 р призначено на посаду інженера з технічного нагляду зазначеного підприємства.

Наказом генерального директора ВАТ «Шосткінський завод хімічних реактивів» від 29.04.2009 р. № 72 створено службу нагляду за безпечною експлуатацією будівель і споруд, керівником якої призначено цього самого інженера з технічного нагляду (підсудного).

Наказом генерального директора ВАТ «Шосткінський завод хімічних реактивів» від 23.12.2011 р. № 96 відповідальним за належний стан та безпеку будівель і споруд незавершеного будівництва також призначено цього інженера з технічного нагляду підприємства (підсудного).

Відповідно до Положення про службу нагляду за безпечною експлуатацією будівель і споруд, затвердженого генеральним директором ВАТ «Шосткінський завод хімічних реактивів» 24.04.2009 р., вона входить до структури підприємства і є однією з основних виробничо-технічних служб. Основним завданням служби є забезпечення надійності та безпечної експлуатації будівель, споруд та інженерних мереж.

На підсудного, відповідно до покладених на нього обов'язків інженера з технічного нагляду ПАТ «Шосткінський завод хімічних реактивів», було також покладено адміністративно-розпорядчі обов'язки, які передбачали надання вказівок і розпоряджень, обов'язкових для виконання адміністрацією виробництв, цехів, вирішення питань про допуск до робіт осіб з урахуванням їх знань з питань правил техніки безпеки. Тобто цей працівник належав до категорії службових осіб і виконував обов'язки з охорони праці та правил техніки безпеки на підприємстві.

У період з 1991 по 1994 рік за рахунок коштів державного бюджету (на той час) державним підприємством «Шосткінський завод хімічних реактивів» проводилося будівництво дев'ятиповерхового житлового 105-квартирного будинку. Через відсутність фінансування будівництво житлового будинку з 1994 року було припинено, будинок залишився недобудованим на рівні 8—9 поверхів.

Інженер з технічного нагляду ПАТ «Шосткінський завод хімічних реактивів» (підсудний) як службова особа, що виконує обов'язки з охорони праці та правил техніки безпеки на підприємстві, діяв у порушення вимог посадової інструкції, п. 4.2, 4.3, 4.16, 4.19 ДБН А.3.2-2-2009, наказу по підприємству від 23.12.2011 р. № 96 про забезпечення належного нагляду за спорудами незавершеного будівництва. Будучи зобов'язаним дотримувати норм і правил техніки безпеки на об'єкті незаверше-

ного будівництва, він не передбачив можливості створення загрози загибелі людей чи настання інших тяжких наслідків (хоча мав і міг їх передбачити), не вжив заходів із запобігання впливу на населення, що перебуває на прилеглий до будівельного об'єкта території, небезпечних і шкідливих чинників, що призвело до тяжких наслідків у вигляді загибелі двох неповнолітніх осіб.

На думку державного обвинувачення, цей працівник своїми діями вчинив злочин, передбачений частиною другою ст. 275 КК України стосовно порушення правил безпечної експлуатації будівель і споруд особою, яка зобов'язана дотримувати цих правил, що спричинило загибель людей.

Підсудний, не визнаючи своєї провини, подав письмову заяву, в якій зазначив, що злочину не вчиняв, жодних правил стосовно безпечної експлуатації будівель і споруд під час проектування і будівництва не порушував, бо взагалі не причетний до будівництва чи проектування. Крім цього, він додав, що в його посадовій інструкції немає жодного слова про те, що він повинен відповідати за будівлю, яка взагалі не належить ПАТ «Шосткінський завод хімічних реактивів». З урахуванням зазначеного підсудний не визнає себе винуватим у вчиненні злочину, передбаченого ст. 275 КК України.

Суд, оцінюючи докази, що ґрунтувалися на всебічному, повному та об'єктивно-му розгляді всіх обставин справи в їх сукупності та в межах судового розгляду, визначених ст. 275 КПК України, дійшов висновку, що підсудного необхідно виправдати з огляду на таке. Пленум Верховного Суду України у Постанові від 12.06.2009 р. № 7 «Про практику застосування судами України законодавства у справах про злочини проти безпеки виробництва» роз'яснив (п. 18), що з огляду на встановлення у ст. 275 КК України відповідальності «...за шкоду, заподіяну в ході експлуатації вже готових, завершених будівництвом об'єктів, порушення правил безпеки в ході будівельних робіт слід кваліфікувати (з урахування конкретних обставин справи) за ст. 271, 272 чи іншими статтями Особливої частини КК України».

З досліджених під час судового слідства доказів (показань підсудного, свідків, письмових доказів) суд достовірно встановив, що споруда, де сталася загибель неповнолітніх, є об'єктом незавершеного будівництва. При цьому об'єкт не введено в експлуатацію, і він не є територією здійснення виробництва ПАТ «Шосткінський завод хімічних реактивів».

Суб'єктом цього злочину є особа, яка зобов'язана дотримувати правил:

- розроблення, конструювання, виготовлення чи зберігання, безпечного використання промислової продукції,
- безпечної експлуатації будівель і споруд під час їх проектування чи будівництва.

Отже, причинно-наслідковий зв'язок між діянням та наслідками є таким: особа, здійснюючи проектування чи будівництво будівлі, саме на цій стадії допустила порушення правил (норм, стандартів) щодо безпечної експлуатації будівель чи споруд, тобто ці порушення закладено у проект та/або будівництво, а прояв наслідків (загибель людей або інші тяжкі наслідки за кваліфікацією частини другої ст. 275 КК України) відстрочено до моменту введення будівель чи споруд в експлуатацію.

Суд також встановив, що підсудний у 1989 році, закінчивши середній навчальний заклад, вступив до вищого навчального закладу — Українського державного хіміко-технологічного університету, який закінчив у 1994 році з отриманням диплому

спеціаліста за спеціальністю «Машини і апарати хімічних виробництв і підприємств будівельних матеріалів». Перший запис у трудовій книжці датовано 01.08.94 р., а отже, підсудний не мав і не міг бути причетний до проектування чи будівництва будинку, що відбувалося у другій половині 1980-х років [2].

Наведений приклад свідчить, що підсудного було виправдано завдяки правильному встановленню часу вчинення злочину.

У підсумку слід ще раз наголосити на тому, що визначення часу вчинення злочину, передбаченого ст. 275 КК України, має важливе значення для визначення винної особи і тісно пов'язане з чітким розумінням термінів, понять, категорій, характеристик, параметрів, які стосуються організації, тривалості та змісту певних процесів і дій з безпечного використання промислової продукції, безпечної експлуатації будівель і споруд.

Список використаної літератури

1. Закон України «Про регулювання містобудівної діяльності»: станом на 21 лют. 2017 р. [Електронний ресурс] / Верховна Рада України. — Офіц. вид. — Режим доступу : <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/3038-17>.

2. *Рішення* Шосткінського міськрайонного суду Сумської області [Електронний ресурс] // Єдиний державний реєстр судових рішень. — Режим доступу : <http://reyestr.court.gov.ua/>.

УДК 343.98

Г.С. Бідняк, старший викладач кафедри криміналістики, судової медицини та психіатрії Дніпропетровського державного університету внутрішніх справ

К.М. Пантелєєв, кандидат медичних наук, доцент, професор кафедри криміналістики, судової медицини та психіатрії Дніпропетровського державного університету внутрішніх справ

ВИКОРИСТАННЯ СПЕЦІАЛЬНИХ МЕДИЧНИХ ЗНАТЬ ПІД ЧАС ОГЛЯДУ ПОШКОДЖЕНЬ ОДЯГУ ТРУПА НА МІСЦІ ЙОГО ВИЯВЛЕННЯ

Досліджено питання щодо участі судово-медичного експерта під час огляду ушкоджень одягу трупа на місці його виявлення, проаналізовано думки провідних науковців з цього приводу. Надано пропозиції щодо огляду одягу трупа, його вилучення та пакування з метою збереження слідів для подальшого експертного дослідження.

Ключові слова: судово-медичний експерт, слідчий, ушкодження одягу, огляд трупа.

Исследованы вопросы, касающиеся участия судебно-медицинского эксперта при осмотре поврежденной одежды трупа на месте его обнаружения, проанализированы позиции ведущих ученых по этому поводу. Даны предложения по поводу осмотра одежды трупа, ее изъятия и упаковки с целью сохранения следов для дальнейшего экспертного исследования.

The issue of the participation of a forensic expert during examination of damage clothes of the corpse at the site of its discovery were studied; opinions of leading scientists on this matter were analyzed. The proposals on investigation of corpse's clothes, its extraction and packaging to preserve traces for further expert study are submitted.

У судово-медичного експерта під час дослідження ушкоджень живих осіб чи трупів часто-густо виникають великі труднощі з визначенням характеру цих ушкоджень (рубані, різані, забиті рани), послідовності їх завдання, знарядь, якими їх могло бути завдано, тощо. Під час проведення експертизи ушкоджень у живих осіб ці труднощі пов'язані зі змінами первісної форми рани у процесі її утворення, які зумовлені розбіжностями її країв, а у пізніший термін — результатом її хірургічної обробки та наслідком процесів загоєння. Проведення судово-медичної експертизи ушкоджень на трупі ускладнюється здебільшого через розвиток трупних явищ.

Дані, які отримують під час дослідження тіла потерпілого, може бути доповнено за результатами вивчення його одягу. Одяг як штучний покрив, що захищає тіло людини від впливу зовнішнього середовища, першим сприймає дію ушкоджувального

фактора (тупого чи гострого знаряддя, кулі, високої температури тощо). А отже, наявність одягу змінює картину ушкодження на тілі потерпілого, насамперед на його шкіряних покровах, порівняно з ушкодженнями відкритих ділянок тіла (наприклад, у разі автотравми сліди протектора шин автомобіля внаслідок переїзду потерпілого виявляють на його одязі набагато частіше, ніж на тілі). У разі вогнепальних ушкоджень наявність одягу має вирішальне значення для визначення дистанції пострілу, адже одяг може цілком затримати сліди близького пострілу, і на шкіряних покровах потерпілого їх не буде.

Природно, що затримувальна дія одягу значною мірою залежить від його товщини і щільності. Чим більше шарів вбрання і чим вони товщі та щільніші, тим більш вираженою (за інших рівних умов) є затримувальна дія одягу. Наприклад, у разі ушкоджень рейковим транспортом наявність і виразність на трупі смуги тиску — основної ознаки переїзду колесом цілком залежать від товщини і щільності одягу. У разі пострілу дробовим зарядом багат шарова щільна одежа затримує частину дробин, і ті не вражають тіло потерпілого. Одяг захищає шкіряні покриви тіла і від впливу високої температури, однак у випадку його загоряння він сам може бути джерелом важких опіків у потерпілого.

Як свідчить аналіз наукової літератури, окремі питання ушкоджень на тілі постраждалого досліджували такі вчені, як М.Ф. Кривошапкін, А.Ф. Лісіцин, А.А. Лопатьєв, М.М. Тагаєв, М.І. Пірогов. Проте деякі аспекти дослідження цієї проблеми потребують додаткового висвітлення.

Метою статті є дослідження участі судово-медичного експерта під час огляду ушкоджень одягу трупа на місці його виявлення.

Враховуючи, що зовнішній стан одягу має суттєве значення для встановлення механізму події, після огляду трупа та опису в протоколі його положення відносно певних об'єктів, пози тощо фіксують (не змінюючи пози трупа) тип, фасон, стан вбрання, наявність або відсутність на ньому окремих елементів, розривів, нашарувань, його відповідність розмірам потерпілого тощо. Особливо докладно описують основні частини одягу у разі виявлення невідомого трупа, у тому числі фіксують, наскільки туго зав'язана краватка, пояс, наявність коштовних прикрас тощо. Потім труп перевертають, одяг досліджують з протилежного боку, з'ясовують наявність сторонніх мікрооб'єктів, вивчають вміст кишень. Під час огляду всі елементи вбрання по черзі знімають, встановлюючи перед цим відповідність пошкоджень одягу ушкодженням на трупі, а також напрямок волокон у краях пошкоджень на одязі. Фіксують також відповідність верхніх і нижніх елементів одягу, його запах, ступінь вологості, локалізацію, розміри та колір плям, ступінь просочення ними тканини, наявність бирок про місце виготовлення одягу.

У протоколі зазначають про будь-який безлад в одязі, адже стан одягу (піднята, зім'ята, зміщена) може свідчити про боротьбу (самозахист), передсмертні рухи потерпілого, переміщення трупа. У разі волочіння тіла по землі утворюються горизонтальні згини одягу, забруднені із зовнішнього боку та цілком чисті у складках. У протоколі також зазначають наявність вбрання, що не відповідає зросту трупа, різкої різниці в якості верхнього та нижнього одягу, що може свідчити, зокрема, про належність одягу іншій людині.

Крім того, фіксують наявність на одязі слідів крові, сперми, сечі, слини, кала тощо, адже їх вид, форма, напрямок, розмір, колір, розташування, ступінь просо-

чування ними тканини дозволяє дійти певних висновків. Зокрема, сліди сперми можуть свідчити про наявність статевого акту; виділення калу, сечі характерні при асфіксії; розташування та напрямок слідів крові може вказувати на положення тіла під час спричинення ушкоджень; сильне просочування кров'ю окремих частин одягу та значна довжина таких потоків свідчить про тривале перебування тіла у певному положенні. Забруднення одяжі потерпілого певними матеріалами, наявність певних запахів іноді вказують на професійну належність її власника.

Якщо окремі частини одягу зняті та знаходяться поряд з трупом, їх також ретельно оглядають, оскільки це може допомогти з'ясувати окремі обставини події (наприклад, під час вчинення самогубства із застосуванням рушниць взуття з однієї ноги може бути зняте з метою натискання курка пальцем).

Зазвичай умови, за яких відбувається огляд трупа й одягу на місці події, не дозволяють докладно виявити всі ушкодження. Тому судово-медичний експерт має завчасно зорієнтуватися щодо розташування і характеру ушкоджень трупа, кваліфіковано вилучити пошкоджені предмети одягу для надіслання їх на лабораторне дослідження.

Огляд предметів одягу проводять у тій послідовності, в якій він надітий на трупі. При цьому вживають заходів із запобігання втрати важливих речових доказів: стрільних куль і їх часток, дробинок, кісткових уламків, осколків скла тощо. Це має важливе значення насамперед, коли йдеться про вогнепальні ушкодження і ці предмети виявляють навколо вхідних і вихідних отворів (найчастіше на предметах одягу зі щільних, товстих і особливо багат шарових матеріалів). Осколки скла іноді знаходять при автотравмах.

У зоні вхідних вогнепальних отворів можуть виявляти осколки оболонки і сердечника кулі (утворюються у разі застосування деяких куль спеціального призначення, а також звичайних куль, які після подолання відповідної перешкоди деформуються і розриваються на шматки). Такі осколки можуть знаходитися як на поверхні одягу навколо вхідного отвору, так і в його структурі, зокрема, у внутрішніх його шарах (у разі ушкоджень багат шарового одягу). Усі осколки кулі витягують, описують їх розміри і розташування щодо центрів основних вхідних отворів усіх «осколкових» ушкоджень.

Порядок виявлення і вилучення зазначених об'єктів має бути зафіксований слідчим в описовій частині протоколу огляду місця події, що стосується огляду трупа. З метою запобігання втрати осколків труп перед оглядом доцільно перемістити на брезент відповідних розмірів або інші придатні предмети (носилки, простиралла, ковдри). Ці самі предмети використовують і під час транспортування трупа до секційної зали, уживаючи заходів для запобігання його забрудненню.

Для того, щоб виявлені об'єкти набули статусу доказів, потрібно їх правильно зафіксувати. У протоколі доцільно зазначити такі відомості:

- найменування наявних на трупі предметів одягу із зазначенням їх кольору;
- стан одягу на трупі (розстебнутий тощо);
- наявність забруднень чи виділень людини та їх розташування;
- наявність ушкоджень.

Найпоширенішими помилками, які часто-густо допускають особи, що проводять огляд, є такі:

- знятий після огляду одяг з пошкодженнями знову надягають на труп;

– одяг оглядають безпосередньо на тілі трупа, не знімаючи.

Такі дії неминуче призводять до втрати важливих деталей, забруднення одягу сторонніми речовинами, не пов'язаними з подією злочину, тощо, що може спричинити експертну помилку під час подальшого огляду трупа в секційній залі.

У контексті цієї проблематики сумнівною є думка К.І. Татієва (1928 р.) та І.В. Скопіна (1955 р.), що транспортування оголеного трупа призведе до повної зміни картини в зоні ушкоджень. Проте істотних змін пошкодження на одязі трупа зазнають саме під час транспортування трупа в одягнутому вигляді. Водночас у разі транспортування трупа без одягу пошкодження на одязі збережуться у своєму первісному вигляді за умови правильного його пакування. Для запобігання ушкоджень на трупі після зняття одягу тіло можна загорнути у простирадло [1, с. 13].

Крім того, якщо одяг не зняти з трупа до моменту його дослідження в лабораторії, він може піддаватися численним механічним впливам, у тому числі під час динамічної стадії огляду трупа на місці події, внаслідок зіткнення поверхні одягу зі стінками кузова автомобіля під час транспортування, під час перенесення трупа в морг і роздягання його перед судово-медичним дослідженням (зокрема, легко руйнуються під час механічного впливу сліди протекторів шин автомобілів, утворені землястими накладеннями на одязі трупа, через те, що частини, які утворюють ці сліди, обсипаються). Сліди-відображення, які мають велику цінність для різних експертиз, у результаті маніпуляцій з трупом можуть втрачатися цілком або частково (перетворюючись на сліди-мазки).

У разі вогнепальних пошкоджень на одязі трупа особливу увагу варто приділити порохом зернам та їх часткам. Тільки на місці події судово-медичний експерт бачить повну картину їх розташування навколо вхідного отвору. Велика частина порошу утримується на одязі неміцно і надалі легко губиться (обсипається), що призводить до зміни первісного вигляду зони вхідного вогнепального отвору.

Через відсутність надійних методів запобігання від опадання порохових зерен та їх часток з поверхні одягу під час його огляду на місці події слід ретельно досліджувати поверхню навколо вхідних отворів та у разі виявлення порохових відкладень вимірювати їх діаметр і фотографувати загальний вигляд поверхні навколо вхідного отвору. При цьому доцільно вилучити кілька зерен порошу, якщо вони неміцно тримаються на поверхні одягу (що, відповідно, слідчий відображає у протоколі огляду місця події). Вилучені зерна порошу надсилають на лабораторне дослідження разом із предметами одягу.

На відміну від порохових зерен, відкладення кіптяви від пострілу міцніше утримуються на одязі. Частковій зміні (змазуванню) може піддаватися лише кіптява димного порошу, що має вигляд шару пухких накладень. Діаметр відкладень кіптяви, її колір, характер країв на одязі трупа обов'язково треба відображати у протоколі огляду. Така оцінка пошкоджень одягу трупа разом з іншими відомостями дозволить відновити картину події злочину.

Приклад з практики

Сусіди по квартирі почули звук глухого пострілу в кімнаті гр. С. і, зробивши спробу увійти до неї, переконалися, що двері зачинені. Слідчий, який виїхав на місце події, змушений був зламати двері, що виявилися зачиненими на дверний гачок. Вікно кімнати було відчинено навстіж. На ліжку, розташованому біля стіни ліворуч від входу, знаходився труп гр. С.

Труп чоловічої статі лежав на спині, ноги звисали на підлогу. На білизні праворуч від трупа лежав пістолет «ТТ», у вікні для викидання гільз якого знаходилась стріляна гільза. На трупі були надягнені штани і сорочка. Під трупом знаходився овчинний козушок.

Під час огляду трупа було встановлено вхідний вогнепальний отвір з ознаками пострілу «в упор» (отвір з дефектом тканини 0,9 см, з незначними надривами шкіри по краю і нальотом кіптяви завширшки 1 см), розташований на 2 см вище лівого соска. На спині виявлено два вихідних отвори розміром 0,5x0,7 см кожний. Один з них розташовувався у нижньому куті лівої лопатки, другий — по лівій задній пахвовій лінії, ліворуч, на рівні VII ребра. Сорочка була рясно просочена кров'ю, воріт її розстебнутий. Спереду на сорочці відповідно до вхідного отвору на шкірних покривах пошкоджень не виявлено, на спинці сорочки наявні два вихідних отвори з локалізацією відповідно до ушкоджень шкірних покривів трупа.

Під час подальшого огляду великою несподіванкою виявився ще один вхідний отвір на трупі, розташований у зоні правого стегна по зовнішній його поверхні, на 5 см нижче гребеня клубової кістки. Навколо розташовувався інтенсивний темно-сірий наліт радіусом 2—2,5 см. Під час огляду знятих із трупа штанів на підкладці правої кишені було виявлено ознаки пострілу в межах механічної дії порохових газів (для пістолета «ТТ» — не далі 1—3 см). Зокрема, були наявні чотири надриви матеріалу завдовжки 1,5—3 см кожний, що виходили з одного центру, які утворювали типове хрестоподібне пошкодження. Зовнішня поверхня матеріалу по краях пошкодження була покрита темно-сірим нальотом. На витягнутому з-під трупа козушку був лише один отвір, що йшов зсередини назовні, розташований на спинці ліворуч.

Зазначене дозволило скласти уяву про деталі обставин події, що потім було підтверджено іншими матеріалами кримінального провадження. Встановлено, що було здійснено два постріли: один в упор в зону серця, а інший майже в упор в зону правого тазостегнового суглоба. Під час першого пострілу гр. С. сидів на ліжку спиною до лівої від входу стіни, біля якої стояло ліжко. На плечах у С. був накинутий козушок. Під час пострілу комір сорочки був розстебнутий. Куля пройшла крізь серце, вийшла в нижній кут лівої лопатки. Потім вона пробила сорочку і козушок та мала вдаритися у ліву від входу стіну кімнати на висоті близько 150 см від підлоги (відповідно до висоти вхідного і вихідного отвору, якщо допустити, що гр. С. сидів у природній позі, тобто не згинаючись вперед і не відкидаючись назад). Поранення було смертельним, і гр. С. упав на ліжко. Кистю правої руки, в якій знаходився пістолет, він конвульсивно зжав рукоятку і спусковий гачок пістолета, у результаті відбувся другий постріл. При цьому в момент конвульсивного згинання м'язів кисть правої руки була повернена всередину, і дуловий зріз пістолета виявився спрямованим у зону тазостегнового суглоба, у положенні стволу майже знизу догори.

Під час подальшого огляду місця події було знайдено відстріляну гільзу та дві стріляні кулі. Одна з них знаходилася на ліжку. На лівій від входу стіни було виявлено свіжу вм'ятину від кулі, розташовану на висоті 152 см від підлоги. Другу кулю було виявлено на підлозі біля правої стіни.

Отримані дані дозволили дійти висновку, що ушкодження було завдано власною рукою гр. С. У подальшому цей висновок було підтверджено результатами слідчих дій.

Отже, завдяки кваліфіковано проведеному огляду предметів одягу трупа на місці їх виявлення можна отримати важливі дані для з'ясування обставин події. Водночас недоліки, допущені під час огляду одягу, надалі нерідко виявляються не-виправними і можуть унеможливити надання відповіді на низку запитань, які цікавлять слідство. Це пояснюється тим, що під час подальшого дослідження одягу в морзі і лабораторії експерту часто-густо надається вже змінена порівняно з первісною картина наявних на ньому пошкоджень.

Список використаної та рекомендованої літератури

1. *Пантелєєв К.М.* Медико-криміналістична експертиза при розслідуванні злочинів, пов'язаних з тілесними ушкодженнями чи смертю особи : навч. посіб. / К.М. Пантелєєв, О.В. Лускатов ; заг. ред. С.І. Мінченко. — Дніпропетровськ : Дніпроп. держ. ун-т внутр. справ, 2015. — 351 с.
2. *Закон України «Про внесення змін до деяких законодавчих актів України у зв'язку з прийняттям Кримінального процесуального кодексу України»* : станом на 05 листоп. 2016 р. [Електронний ресурс] / Верховна Рада України. — Офіц. вид. — Режим доступу : <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/4652-17>.
3. *Судово-медична експертиза у кримінальних справах* : навч.-практ. посіб. / [Войченко В.В., Мішалов В.Д., Пантелєєв К.М., Шиян А.Г.]. — 2-е вид., доп. і перероб. — Дніпропетровськ : Дніпроп. держ ун-т внутр. справ, 2010. — 344 с.
4. *Тагаєв М.М.* Судова медицина : підручник / М.М. Тагаєв ; за заг. ред. проф. О.М. Бандурки. — Харків : Факт, 2003. — 1253 с.

УДК 343.98

В.В. Аксьонов, директор

Черкаського науково-дослідного експертно-криміналістичного центру МВС України

В.В. Кожевніков, заступник завідувача

*відділу криміналістичних видів досліджень
Черкаського науково-дослідного експертно-криміналістичного центру МВС України*

ДО ПРОБЛЕМИ ВСТАНОВЛЕННЯ ФАКТУ ІНСЦЕНУВАННЯ ЗЛОЧИНІВ

Розглянуто питання визначення мети та класифікації інсценування як способу приховування злочину, наведено приклади участі спеціалістів в оглядах місць подій за інсценованими злочинами.

Ключові слова: інсценування, злочин, приховування, обстановка, сліди, негативні обставини.

Рассмотрены вопросы определения цели и классификации инсценировки как способа сокрытия преступления, приведены примеры участия специалистов в осмотрах мест происшествий по инсценированным преступлениям.

The problems of definition and classification of targets as a way of staging shelter crimes are examples of the participation of experts in the inspection of the scene for mock crimes.

Як свідчить статистика, непоодинокими є випадки, коли злочини, у тому числі бивства, розбійні напади тощо, залишаються нерозкритими, а злочинці не несуть покарання, що викликає почуття законного обурення з боку широкої громадськості.

Ефективність судово-експертного і техніко-криміналістичного забезпечення розкриття та розслідування злочинів багато в чому залежить від рівня взаємодії слідчих підрозділів та підрозділів Експертної служби МВС України.

Одним зі шляхів зменшення кількості нерозкритих злочинів є підвищення професійного рівня слідчих і криміналістів, зокрема набуття ними теоретичних знань і практичних навичок з розпізнавання складних способів маскуванню злочинів, які застосовують правопорушники.

До дослідження проблеми інсценування різних видів злочинів зверталися Є.В. Баранов, Р.С. Белкін, А.М. Васильєв, І.М. Лузгін, І.Х. Максutow, В.А. Овечкін, Н.П. Яблоков та ін. Наведені авторами визначення дають доволі широку характеристику способів інсценування. Проте з огляду на постійні зміни в характері злочинної діяльності і способах її маскуванню проблема встановлення фактів інсценування злочинів нині є не лише актуальною, а потребує додаткового дослідження, що і становить мету цієї статті.

Як відомо, для слідчого місце події є своєрідним інформаційним комплексом — матеріалізованим джерелом інформації про механізм події злочину, особистості злочинця і потерпілого, динаміку їх взаємодії і мотиви поведінки [1]. Огляд місця події (далі — ОМП) слід сприймати як огляд місця вчинення злочину, криміналістичну характеристику якого слідчий має знати. Зрозуміло, що і криміналіст теж має добре розумітися на алгоритмах проведення ОМП за будь-якими злочинами, тобто вміти «читати сліди».

Залежно від характеру та розташування слідової інформації на місці події учасники ОМП доходять висновку про те, що:

- злочин вчинено у місці, де проводиться огляд (на предметах залишено його явні сліди);
- злочин вчинено у цьому самому місці, але обстановка зазнала явних змін;
- злочин вчинено в одному місці, а його сліди виявлено в іншому місці;
- сліди злочину інсценовано.

З огляду на важливе значення для розкриття злочину вміння розпізнавати інсценування його слідів доцільно докладно зупинитися на питанні інсценування як способу приховування злочину.

Метою приховування злочину (як такого, що вчиняють раптово, так і заздалегідь обдуманого) є [2]:

- приховування безпосередньо події злочину;
- приховування злочинного характеру події;
- приховування участі у вчиненому злочині та умислу злочинця.

Як приклади приховування злочину можна навести такі:

- злочинець, ретельно сховавши труп, пояснює його зникнення від'їздом, намагається приховати сам факт смерті потерпілого;
- вбивця, знищуючи свої сліди, змінює обстановку, намагається приховати свою участь у вбивстві;
- особа, яка завдала смертельних ушкоджень потерпілому тупим предметом, скидає труп з висоти на землю, намагаючись приховати злочин, тощо.

Найбільш поширеними способами приховування злочинів є укриття, маскування, знищення, фальсифікація інформації та її носіїв. Використовують також різні комбінації цих способів [3].

Трапляються випадки, коли встановити обставини загибелі потерпілої особи (вбивство, самогубство, нещасний випадок) доволі складно, особливо у разі виявлення трупа у водоймах, при падінні з висоти, під час пожежі, від вогнепального поранення (у всіх цих випадках смерть могла статися як внаслідок вбивства, так і внаслідок власної необережності чи самогубства).

Інколи, вчиняючи вбивство, злочинці задля уникнення відповідальності приховують не смерть потерпілого, а лише певну причину смерті (самогубство, нещасний випадок, хвороба, вбивство, вчинене іншими особами). Задля цього злочинці до прибуття слідчо-оперативної групи на місце події знищують або маскують окремі сліди, змінюють обстановку, видаляючи ті чи інші предмети, переміщують труп (часом на значну відстань чи в іншу кімнату), змінюють його позу, посмертно завдають додаткових тілесних ушкоджень тощо.

Таким чином, інсценування визначають як «сукупність дій, спрямованих на приховання винуватості певної особи у вчиненні певного злочину шляхом створення

помилкової видимості іншої події» [4].

За іншим визначенням інсценування злочину — це «створення обстановки, що не відповідає тій, яка склалася на місці події і яка може доповнюватися поведінкою і помилковими повідомленнями як виконавця інсценування, так і пов'язаних з ним осіб» [5].

Інсценування, як правило, передбачає систему дій злочинця, спрямовану на запобігання виникненню слідів, їх знищення, фальсифікацію, приховування чи маскування, створення нових слідів, що підтверджують версію суб'єктів приховування злочинів [6].

Інсценування класифікують:

1) за суб'єктами інсценування:

– за допомогою учасників злочину;

– за допомогою інших осіб (на прохання злочинця чи за власною ініціативою або спільно зі злочинцем);

2) за місцем інсценування:

– на місці вчинення злочину;

– в іншому місці;

3) за часом здійснення інсценування:

– до вчинення злочину;

– під час вчинення злочину;

– після вчинення злочину;

4) за метою та об'єктом інсценування:

– приховування та інсценування злочину;

– приховування та інсценування некримінальної події;

– з іншою метою чи інсценування окремих елементів події;

5) за змістом інсценування:

– інсценування матеріальних слідів на місці події;

– інсценування матеріальних слідів разом з реалізацією варіанта дезінформації внаслідок поведінки і повідомлення вигаданих відомостей.

Широке коло способів інсценування створює підґрунтя для виведення поняття негативних обставин — фактів і слідів, які не відповідають, суперечать фактам і слідам, звичайним і необхідним за певної події або поясненням певних осіб.

Провідні криміналісти визначають негативні обставини як «обставини, які суперечать уявній події, наприклад, мали б бути за звичайного стану, але насправді немає» [7].

Основною властивістю негативних обставин є те, що вони заперечують певне пояснення, певну версію, тобто той самий факт виявляється негативною обставиною для однієї версії і може підтверджувати іншу версію [8].

З метою наглядної демонстрації зазначених теоретичних викладок доцільно розглянути приклади вчинення злочинів, в яких було використано інсценування.

До чергової частини одного з міськрайвідділів м. Черкаси від гр. Б. надійшло повідомлення про те, що, зайшовши до своєї сестри в гості, він виявив труп неповнолітнього племінника та сестру у непритомному стані.

За версією потерпілої, до неї в квартиру увірвалися троє невідомих і, погрожуючи застосуванням зброї, зв'язали її, заволоділи майном і грошима, вбивши при цьому її сина.

Під час ОМП групою спеціалістів виявлено розкиданий у всіх кімнатах одяг, інші речі, документи, а також пошкоджені меблі.

Потерпілі особи на момент огляду помешкання були відсутні (жінка перебувала в лікарні, тіло дитини — у машині швидкої допомоги біля будинку).

За результатами ОМП та аналізу обстановки в помешканні у криміналістів виникли сумніви щодо правдивості отриманої від потерпілої інформації, а саме щодо:

1) засобів зв'язування. З'ясувалося, що руки та ноги жінки були зв'язані тоненькою декоративною стрічкою типу тасьми і вузькою липкою стрічкою типу «скотч», які вона начебто розірвала за допомогою мускульної сили та зубів, оскільки руки були зв'язані спереду тулуба (рис. 1, 2).



Рис. 1



Рис. 2

Рис. 1, 2. Засоби зв'язування, якими начебто були зв'язані руки та ноги потерпілої

Проте зазвичай злочинці не застосовують такі засоби зв'язування, а використовують широкий «скотч», мотузку, кабельні стяжки чи речі, які знаходять у потерпілих (шнури від електроприладів, пояси від одягу, панчохи тощо) та ретельно зв'язують руки позаду тулуба, ноги та рот. Траплялися навіть випадки, коли потерпілий помирав від асфіксії, тому що злочинці, поспіхом закриваючи рот, перекривали також ніс;

2) слідів злочинців. Незважаючи на свідчення потерпілої про трьох злочинців, у помешканні, крім численних слідів взуття самої потерпілої та присутніх на місці події її родичів, інших слідів не було виявлено (на відірваних фасадах тумбочок, інших речах і документах, що знаходились під купами одягу та речей, були лише сліди від взуття потерпілої (гумових капців). Слідів рук сторонніх осіб також знайдено не було (рис. 3, 4, 5);

3) викрадених речей. Не підтвердилися слова потерпілої, її брата та батьків щодо викрадення з квартири грошей і ноутбука. Як з'ясувалося, гроші було перекладено в інше місце, а ноутбук заховано під холодильник на кухні. Інші дорогі речі (телевізор, домашній кінотеатр, елітний алкоголь тощо) також не зацікавили злочинців;

4) тілесних ушкоджень, яких, як засвідчив судово-медичний експерт, у потерпілої не виявлено (за винятком тоненьких подряпин на шкірі в зоні грудної клітини, які, з її слів, злочинці завдали голкою від шприца). Проте під час вчиненого нападу і насильного зв'язування на тілі обов'язково мали залишитися гематоми, набряки, синці тощо. На тілі дитини видимих тілесних ушкоджень також не виявлено.

Зазначені чинники належать до негативних обставин.



Рис. 3. Речі в хаотичному стані на підлозі кімнати (стрілками позначено пошкоджені меблевi фасади, які знаходилися під одягом та речами зі слідами взуття потерпілої)

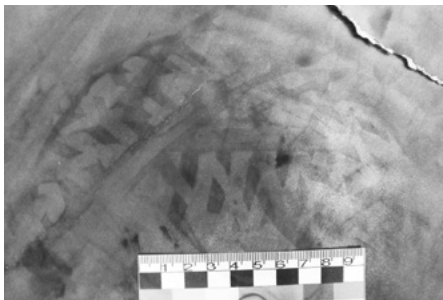


Рис. 4. Сліди взуття, виявлені на меблевих фасадах



Рис. 5. Малюнок підшови взуття псевдопотерпілої

Проведені згодом судові експертизи дозволили дійти таких висновків:

- результати трасологічних і дактилоскопічних експертиз довели, що вилучені сліди взуття та рук залишені особами, які проживають чи є вхожими в квартиру;*
- результати комп'ютерно-технічної експертизи дозволили встановити, що за кілька місяців до вчиненого злочину через пошукові системи здійснювали численні запити на кшталт: «Якою є смертельна доза «еналапрілу» для дитини?»;*
- результати судово-медичної експертизи трупа дитини довели, що її смерть настала в результаті механічної асфіксії (удушення), а під час проведення розтину у стравоході дитини знайшли таблетки «еналапрілу».*

Зазначені обставини, а також плутанина в показаннях потерпілої стали підґрунтям для підозри її у вбивстві власної дитини.

Таким чином, з метою приховування злочину було проведено інсценування матеріальних слідів, в обстановці створено модель розбійного нападу, підготовлено варіант дезінформації, повідомлено вигадані відомості, а в подальшому поясненні, визначено лінію поведінки для підтвердження реальності створеної події (як матері дитини, так і її рідних (брата і батьків)).

Слід зазначити, що випадки інсценування чи приховування трапляються не лише під час вчинення вбивств, а й під час учинення інших злочинів, вчинених в умовах неочевидності (ДТП, коли водій зник з місця події, пошкодження майна, крадіжки тощо).

У липні 2012 року в приміщенні готелю м. Сміли з банкомата ПАТ «Укрсоцбанк» було вчинено крадіжку грошей на суму близько 500 тис. грн.

Під час огляду прилеглої території та приміщення, де знаходився банкомат, слідів зовнішнього втручання (пошкодження фасадної частини банкомату чи входних дверей до приміщення, де він знаходився) не виявлено.

Проте на задній стінці банкомата встановлено пошкодження замкової шпари-ни пристрою для блокування лімба. Інших видимих пошкоджень на поверхні банкомата виявлено не було.

Представники служби безпеки банку засвідчили, що пристрій для блокування лімба знаходився в положенні «відімкнено», а механічний кодовий замок на дверцятах банкомата не пошкоджений і на момент огляду знаходився в положенні «замкнено».

Вочевидь, що за такої комбінації дістати касети з грошима з банкомата неможливо. Потрібно принаймні знати код замка, а його знали лише ті працівники, які проводили інкасацію цього банкомата.

Отже, щоб заволодіти грошима, працівник, який проводив інкасацію, з метою приховування злочину інсценував матеріальні сліди, створивши в обстановці модель крадіжки зі зломом (рис. 6, 7, 8).



Рис. 6



Рис. 7

Рис. 6, 7. Вигляд задньої частини банкомата із зачиненими та відчиненими дверцятами

Наведені приклади яскраво підтверджують, яку важливу роль відіграє ретельний ОМП, проведений із залученням відповідних фахівців, фіксація усіх змін у обстановці, проведення попереднього дослідження виявленої та вилученої слідової інформації.

На завершення слід зазначити, що встановити факт інсценування злочину

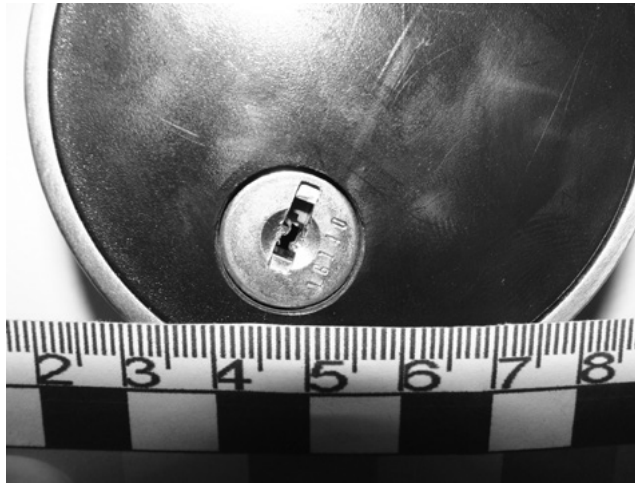


Рис.8. Наявність пошкоджень замкової шпарини (імітація злому замка)

можна лише шляхом накопичення інформації про подію, аналізу виявленої слідової інформації, порівняння її з версіями, які висувують потерпілі чи свідки (насправді ті, хто вчинили злочин чи його співучасники). Виявлення елементів інсценування злочину дасть змогу слідчому у подальшому відшукати інші його складові та довести власне факт інсценування і таким чином встановити істину у кримінальному провадженні, викрити спробу злочинців інсценувати злочин, з'ясувати причини та умови, що сприяли його інсценуванню.

Список використаної літератури

1. Еникеев М.И. Юридическая психология / М.И. Еникеев. — М. : НОРМА, 2003. — 256 с.
2. Карагодин В.Н. Преодоление противодействия предварительному расследованию / В.Н. Карагодин. — Свердловск : Изд-во Уральск. ун-та, 1992. — 176 с.
3. Белкин Р.С. Курс криминалистики / Р.С. Белкин. — М. : Юристъ, 1997. — Т. 3. — 538 с.
4. Гусев С.И. Руководство по расследованию убийств / С.И. Гусев. — М. : Юрид. л-ра, 1977. — 400 с.
5. Криминалистика : учеб. для вузов / [Волынский А.Ф., Аверьянова Т.В., Александрова И.Л. и др.] ; под ред. А.Ф. Волынского. — М. : Закон и право : ЮНИТИ-ДАНА, 1999. — 615 с.
6. Криминалистика / [Герасимов И.Ф., Драпкин Л.Я., Ищенко Е.П. и др.] ; под ред. И.Ф. Герасимова, Л.Я. Драпкина. — М. : Высшая школа, 1994. — 528 с.
7. Салтевский М.В. Криминалистика в современном изложении юристов / М.В. Салтевский. — Харьков : Изд-во «Рубикон», 1997. — 430 с.
8. Расследование отдельных видов преступлений : учеб. пособ. / [под ред. О.Я. Баева]. — Воронеж : Изд-во Воронеж. гос. ун-та, 1986.

УДК 343.98

А.В. Водолазов, заведующий лабораторией
ГУ «Научно-практический центр Государственного
комитета судебных экспертиз Республики Беларусь»

В.В. Ревинский, главный научный сотрудник
ГУ «Научно-практический центр Государственного
комитета судебных экспертиз Республики Беларусь»

Ю.Ю. Лысяный, научный сотрудник
ГУ «Научно-практический центр Государственного
комитета судебных экспертиз Республики Беларусь»

СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЕ ПРОГРАММНЫЕ СРЕДСТВА ПРОВЕДЕНИЯ ДАКТИЛОСКОПИЧЕСКИХ ЭКСПЕРТИЗ: ПРЕДПОСЫЛКИ И ЦЕЛИ СОЗДАНИЯ, ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ НАПОЛНЕНИЕ

Обосновывается необходимость создания специализированных программных средств для проведения дактилоскопических экспертиз, описаны специализированные программные средства, созданные в Научно-практическом центре Государственного комитета судебных экспертиз Республики Беларусь.

Ключевые слова: дактилоскопия, автоматизация, специализированные программные средства.

Обґрунтовано необхідність створення спеціалізованих програмних засобів для проведення дактилоскопічних експертиз, описано спеціалізовані програмні засоби, створені в Науково-практичному центрі Державного комітету судових експертиз Республіки Білорусь.

The article explains the need of creating the special software for fingerprint examination, describes the software created by Scientific and Practical Centre of the State Forensic Examination Committee of the Republic Belarus.

Программные средства, применяемые при проведении дактилоскопических экспертиз, призваны не только повысить их эффективность, но и обеспечить наглядность выводов эксперта. К преимуществам использования программных средств, в частности, следует отнести широкие возможности обработки цифровых изображений следов: масштабирование, вращение, регулирование контраста, яркости, применение различных фильтров изображений, перевод из позитивного изображения в негативное и наоборот, наложение ориентирующей сетки, измерение линейных и угловых величин и многое другое. Кроме того, современное программное обеспечение позволяет минимизировать необходимость использования увеличительных приборов — сканеры высокого разрешения дают возможность

исследовать практически любые детали папиллярного узора непосредственно на цифровом изображении следа.

Вместе с тем существенным недостатком подобных программ применительно к дактилоскопической экспертизе является тот факт, что они не интегрированы в процесс ее проведения. В каждой конкретной экспертизе их применение зависит от наименования и версии программного обеспечения, уровня криминалистических и компьютерных знаний эксперта, его представлений о допустимых пределах их использования. Единственным специализированным программным средством для работы с цифровыми изображениями дактилоскопических следов и оттисков рук остаются комплексы ведения автоматизированных учетов. Однако при их создании разработчики не принимали во внимание методику проведения дактилоскопической экспертизы.

Использование экспертами неспециализированных программ характеризует процесс исследования дактилоскопических признаков как непоследовательный, то есть не соответствующий критериям проведения криминалистических экспертиз, основывающихся на методике, закреплённой в виде алгоритма последовательности действий, объединённых в стадии [1—3]. Большая экспертная нагрузка, ограниченность сроков проведения экспертизы, исторически сложившаяся практика стимулируют экспертов сокращать объем каждого конкретного исследования, упрощать описание его содержания в тексте заключения.

В то же время, как показывает анализ иностранных публикаций, эксперты-дактилоскописты не застрахованы от совершения ошибок вследствие особенностей когнитивных процессов и (или) в результате дачи выводов, основывающихся на исследованиях, проведенных не в полном объеме [4—8].

С целью совершенствования процесса проведения дактилоскопических экспертиз в Научно-практическом центре Государственного комитета судебных экспертиз Республики Беларусь (далее — НПЦ) были созданы специализированные программные средства для производства дактилоскопических экспертиз: автоматизированное рабочее место «Эксперт-дактилоскопист» и специализированные средства для проведения дактилоскопических исследований ладонных поверхностей (далее по тексту статьи они будут упоминаться под общим названием «специализированные программные средства» (СПС)).

Создание двух самостоятельных модулей обусловлено различными применяемыми в них алгоритмами. Количество частных признаков в ладонных поверхностях более чем в 10 раз превышает количество таковых в следах ногтевых фаланг пальцев рук. Кроме того, при исследовании следов ладонных поверхностей большую актуальность приобретает задача локализации следообразующего участка. Это и определяет необходимость использования двух разных алгоритмов.

В настоящее время эксперты получают цифровые изображения следов рук при производстве любой дактилоскопической экспертизы, независимо от методов исследования, которыми они будут пользоваться в дальнейшем. При создании СПС учитывалось, что для получения цифровых изображений эксперты используют цифровые фотокамеры или планшетные сканеры. Исходя из этого, наряду с инструментами для импорта цифровых изображений в СПС была реализована возможность получения изображения непосредственно со сканеров.

При автоматической обработке изображений:

- выделяется информативная часть цифрового изображения (расставляются стробы, определяющие границы следа);
- определяются интегральные характеристики папиллярного узора (дельты и центр узора);
- подавляются высокочастотные шумы;
- изображения сглаживаются методом низкочастотной фильтрации [9; 10].

Кроме того, изображения могут быть скорректированы для обеспечения максимальной наглядности и детальности, в частности, к ним могут быть применены инструменты регуляции яркости, контрастности, насыщенности, а также визуальные фильтры: негатив, зеркало, выравнивание цветовой гистограммы, рельеф и т. д.

Вводимые в СПС изображения дактилокарт автоматически преобразуются в 10 отдельных изображений оттисков пальцев рук, объединенных установочной информацией. Установочная информация в виде заполненной анкеты (объем и обязательность заполнения отдельных полей которой изменяются по желанию пользователя) сопутствует каждому изображению. Сопровождение цифровых изображений текстовым описанием преследует две цели:

1) при проведении многообъектных экспертиз это упрощает последующую работу с изображениями (поиск и отбор изображений для исследований);

2) позволяет вести электронный журнал работы СПС, сохраняя в нем информацию обо всех операциях, выполненных конкретным пользователем с конкретными изображениями за определенный временной отрезок.

По общепринятой методике дактилоскопической экспертизы эксперт поэтапно исследует идентифицируемый, а затем идентифицирующий объект (оттиск, представленный в качестве образца для проведения сравнительного исследования). В первую очередь исследуются отобразившиеся в следе общие признаки папиллярного узора, затем — частные признаки. Факультативно, в зависимости от экспертной ситуации, могут исследоваться микропризнаки: поры, особенности конфигурации границ папиллярных линий, детали строения частных признаков. Исследование микропризнаков становится обязательным в случаях, когда для формирования внутреннего убеждения эксперту недостаточно результатов исследования общих и частных признаков.

Основываясь на результатах обобщения мнения различных авторов [11—18] относительно перечня и объема исследования общих признаков, можно выделить признаки, исследуемые путем отнесения их к какой-либо группе по внешнему строению, без использования дополнительных измерительных инструментов (например, тип и вид папиллярного узора, степень выраженности папиллярных линий), и признаки, исследование которых предполагает использование измерительных инструментов. В последнюю группу, как будет показано ниже, входит восемь из 10 признаков.

В методиках дактилоскопической экспертизы закреплено требование о необходимости исследования следующих общих признаков:

1) тип папиллярного узора. Для определения типа папиллярного узора эксперту, в зависимости от полноты отображения исследуемого следа, необходимо установить количество дельт в папиллярном узоре и (или) определить строение центра узора. Кроме того, возможно, потребуется воспользоваться содержащимися в специальной литературе статистическими данными о распределении типов

узоров в зависимости от пальца руки и типах узоров на других пальцах руки;

2) вид папиллярного узора, установление которого требует от эксперта правильного определения условных центра дельты и центра узора, а также исследования их взаиморасположения;

3) взаиморасположение частей и элементов узора, прежде всего центров узора и дельты, — признак, устанавливаемый путем подсчета количества папиллярных линий между условными центрами дельты и узора. При этом для петлевых узоров возможно деление на классы: 9 папиллярных линий от центра дельты до условного центра узора соответствует первому классу, 10—13 линий — второму классу, 14—16 линий — третьему, 17 и более линий — четвертому. Дополнительную значимую для дифференциации папиллярных узорov информацию можно получить при подсчете папиллярных линий между двумя произвольными точками в узоре;

4) общее направление потоков папиллярных линий, предусматривающее определение величины угла, под которым располагаются папиллярные линии, образующие центр узора, относительно папиллярных линий базисного потока;

5) степень равномерности потоков папиллярных линий, характеризующаяся количеством папиллярных линий в начале и в конце потока. Если их число одинаково и, соответственно, почти все линии на протяжении потока идут параллельно друг другу, степень равномерности определяется как высокая. В неравномерном потоке число папиллярных линий в его начале и конце различается;

6) размер папиллярного узора;

7) ширина линий узора и промежутков между ними;

8) четкость отображения в следе границ папиллярных линий степень выраженности папиллярных линий в следе;

9) общее количество частных признаков, отобразившихся в папиллярном узоре или отдельных его частях;

10) величина следа, определяемая количеством эталонных отрезков длиной 4 мм каждый, на которые можно разделить все папиллярные линии, отобразившиеся в следе (признак предложен Л.Г. Эджубовым) [18].

Для исследования вышеперечисленных общих признаков в СПС реализованы следующие функции и инструменты:

– автоматическое определение типа папиллярного узора с дополнительным разделением петлевых узорov на правые и левые петли. Центральная часть узора и дельта (при их наличии) выделяются СПС на цифровом изображении специальными символами, а информация об их наличии и взаиморасположении используется при сравнительном исследовании;

– инструмент для вычисления количества папиллярных линий, которые пересекает прямая, проведенная от центра узора к центру дельты («линия Гальтона»). После активации соответствующей функции на изображении каждого отпечатка появляется линейка, один конец которой эксперт устанавливает в центр узора, а другой — в центр дельты. Подсчет пересекаемых линейкой папиллярных линий происходит автоматически, и измеренное число отображается над изображением отпечатка;

– инструмент для исследования абсолютного положения и взаиморасположения общих признаков, устанавливаемых через измерения линейных и угловых

величин. Для измерения линейных размеров концы виртуальной линейки, появляющейся на цифровом изображении следа после активации функции, устанавливаются на точки, расстояние между которыми требуется измерить. Измеренное расстояние отображается на панели над исследуемым изображением отпечатка.

Измерение расстояний необходимо и при установлении ширины папиллярных линий, а также промежутков между ними. Измерение углов может потребоваться для определения направления потоков папиллярных линий (в центре дугового или петлевого узора, между рукавами дельты и т. п.). Центр инструмента эксперт совмещает с основанием измеряемого угла, после чего курсором устанавливает стороны угла в соответствии с расположением измеряемого объекта. Значения углов выводятся над изображением следов;

– инструмент измерения общего размера следа, после активации которого на изображении появляется пунктирный квадрат, ограничивающий отпечаток, границы которого определяются автоматически. При необходимости эксперт имеет возможность корректировать размер квадрата. Полученные значения выводятся над изображением отпечатков;

– инструмент (отрезок длиной 10 мм) для определения количества папиллярных линий, которые пересекает прямая заранее заданной длины на определенном участке узора. Количество папиллярных линий, которое пересекает отрезок, характеризует плотность папиллярных линий на выбранном участке узора; его значение выводится над изображением следа;

– функция автоматического определения частных признаков вида начала/окончания и слияния/разветвления папиллярных линий;

– функция автоматического подсчета общего количества частных признаков на изображении.

Некоторые из вышеперечисленных инструментов могут также использоваться для исследования частных признаков, например, для установления взаиморасположения частных признаков в абсолютных (миллиметры) или относительных (количество папиллярных линий) величинах.

Важнейшей задачей исследования частных признаков папиллярного узора является оценка их идентификационной значимости. Эксперту необходимо определить достаточность выявленных частных признаков с точки зрения качества и количества для проведения идентификационного исследования, а на стадии оценки результатов проведенного исследования — для формулирования идентификационного вывода. Помимо определения вида частного признака исследование предполагает установление расположения частных признаков относительно центра узора и (или) дельты, а также относительно других частных признаков в узоре. Установить взаиморасположение частных признаков в узоре можно путем измерения линейных расстояний между ними либо путем подсчета количества разделяющих их папиллярных линий, что является более точным методом, учитывая возможные деформации узора, возникающие в процессе следообразования, вследствие эластичности кожи. В процессе исследования может также потребоваться измерение угловых величин для определения особенностей строения частных и эджеоскопических признаков.

По нашему мнению, если в сравниваемых следах отобразились только такие распространенные частные признаки, как начало/окончание и слияние/разветвле-

ние папиллярных линий, исследование их взаиморасположения в узоре обязательно, так как эти признаки обладают наименьшей идентификационной значимостью.

Работа инструментов и функций СПС основывается на «скелете следа» (повторении контуров каждой папиллярной линии линией толщиной в один пиксель). Процесс нанесения линии (прорисовка следа) производится автоматически, однако результат автоматической прорисовки эксперт должен обязательно контролировать. Корректировать «скелет» можно путем затирания или дорисовки линий «скелета». На основании этой линии «скелета» алгоритмы СПС определяют точки бифуркации, которые соответствуют частным дактилоскопическим признакам — начало/окончание и слияние/разветвление.

Кроме того, эксперт контролирует правильность работы автоматических функций СПС в части определения центра узора и дельт, а также определения типа узора (допускается задание одновременно двух или трех возможных типов узора либо указание на то, что тип узора неизвестен). При проверке результатов автоматического определения общих признаков эксперту доступны функции удаления или добавления отметки общего признака, изменения его локализации и ориентации.

СПС позволяют успешно решать задачу локализации слеодообразующего участка кисти руки. Актуальность этой задачи наиболее высока при проведении исследований следов ладонных поверхностей. Используя математические алгоритмы, СПС локализует участок ладони по следу независимо от ориентации цифровых изображений, сохраняя эффективность даже при работе со следами, количество частных признаков в которых составляет менее 10. Автоматическая локализация значительно облегчает процесс проведения сравнительного исследования, предоставляя эксперту дополнительные формализованные основания, повышающие объективность исследования и практически исключая вероятность дачи ошибочных выводов, в том числе в форме сообщения о невозможности решения вопроса. К косвенным результатам ее применения можно отнести упрощение планирования отбора сравнительных образцов.

Функция выбора маркерных точек позволяет отобрать наиболее значимые с идентификационной точки зрения частные признаки. В памяти СПС хранятся все частные признаки папиллярного узора, количество которых может достигать до нескольких десятков в каждом следе, однако при проведении исследования может возникнуть необходимость в выделении только некоторых из них. В автоматическом режиме по маркерным точкам проводятся измерения взаиморасположения частных признаков в папиллярном узоре. СПС измеряет и заносит в соответствующие таблицы (для каждого из сравниваемых следов) значения расстояний между маркерными точками, выражающиеся в количестве папиллярных линий и в миллиметрах. Одновременно формируются сводные таблицы, в которые помещаются результаты из двух вышеуказанных таблиц, что облегчает сравнение полученных результатов.

Для проведения сравнительного исследования СПС автоматически формирует пары, в которых сравниваемые следы сводятся в различных комбинациях. Так, при необходимости проведения сравнительного исследования следа с дактилокартой формируется список пар, в которых проверяемый палец будет сопоставлен с каждым пальцем на дактилокарте. Сформированные пары предварительно сравниваются в автоматическом режиме, результаты сравнения выводятся в виде

таблицы. В первые строки таблицы помещаются изображения пар следов, наиболее совпадающих по общим и частным признакам.

При переходе к конкретной паре сравниваемых следов на монитор выводятся два изображения, на каждом из которых уже отмечены совпадающие и различающиеся частные признаки (начало/окончание; слияние/разветвление). Изображения следов автоматически приводятся к одному масштабу и выравниваются в соответствии с информацией о расположении интегральных точек папиллярного узора (центр узора, дельта) и направлении их потоков.

Возможно также применение к сравниваемым изображениям различных графических фильтров — как ко всему следу, так и к отдельному его участку.

Визуальное сравнение с помощью инструментов СПС позволяет плавно и синхронно для обоих изображений изменять их масштаб, подсвечивать пары совпадающих частных признаков.

Сравнение следов может быть проведено также методом наложения изображений. Соответствующая функция позволяет плавно изменять прозрачность накладываемых изображений следов. В этом режиме папиллярные линии сравниваемых следов могут отображаться в виде контуров. Совпадающие участки наложенных в этом режиме изображений выделяются цветом.

Таким образом, использование СПС на стадии сравнительного исследования позволяет эксперту:

- работать с цифровыми изображениями следов в максимально удобном режиме: изображения расположены рядом, их масштабирование и вращение происходят синхронно, отметки частных признаков на одном изображении выделяются и на другом изображении;
- определять в экспресс-режиме относительное количество совпадающих и различающихся признаков в сравниваемых следах или отдельных их зонах;
- получать визуальную информацию о локализации наибольшего количества частных признаков в следе;
- выделять в следе наиболее информативные участки и применять к ним графические фильтры без необходимости использования стороннего программного обеспечения и связанных с этим операций по импорту/экспорту.

Прошедшие сравнение следы помещаются в фототаблицу. По выбору эксперта они могут приводиться как в оригинальном размере, так и в масштабе 2:1, 4:1 либо автоматически масштабироваться в соответствии с размером стандартного печатного листа (формат А4). При формировании фототаблицы изображения сравниваемых следов и контрольных снимков располагаются в соответствии с принятыми в криминалистике правилами. Кроме того, предусмотрена возможность:

- в автоматическом и ручном режиме наносить на изображения сравниваемых следов разметку признаков в соответствии с принятыми в дактилоскопии правилами (нумерация признаков по часовой стрелке, отсутствие пересечений размечающих элементов, расположение нумерации по краям изображения, исключая нижний);
- вносить необходимые пояснительные подписи к изображениям, создавать и редактировать шаблоны документов;
- выводить фототаблицу на печать напрямую, без процедуры ее экспорта в другие программные средства, либо, по желанию эксперта, импортировать полу-

ченные с помощью СПС изображения в текстовые редакторы при помощи буфера обмена.

Таким образом, СПС базируется на методике решения идентификационной задачи дактилоскопической экспертизы и обладает набором специализированных инструментов для криминалистического исследования цифровых изображений объектов дактилоскопической экспертизы, а также включает в себя некоторые возможности графических и текстовых редакторов. При этом они обладают рядом специфических, предназначенных только для решения задач дактилоскопической экспертизы функций. Использование СПС при проведении дактилоскопических экспертиз позволит исследовать признаки папиллярного узора инструментами, дающими формализованный результат. Заключение эксперта приобретает более наглядный вид, обеспечивая возможность всесторонней критической оценки полноты и правильности проведенного исследования.

Список использованной и рекомендованной литературы

1. *Типовые* экспертные методики исследования вещественных доказательств / [под ред. Ю.М. Дильдина; общ. ред. В.В. Мартынова]. — Ч. 1. — М.: ИНТЕРКРИМ-ПРЕСС, 2010. — 568 с.
2. *Методика* дактилоскопічної експертизи (загальна частина) / [укл. Ю.В. Димитрова]. — К.: ДНДЕКЦ МВС України, 2009. — 27 с.
3. *Розробка* експертних методик: зміст, структура, оформлення (з урахуванням міжнародних стандартів систем управління якістю, адаптованих в Україні): метод. рек. / [Рувін О.Г. (голова авт. кол.), Полтавський А.О. (заст. голови авт. кол.), Бондар М.Є. та ін.]; за заг. ред. Головченко Л.М., Красюка І.П., Євдоченко Л.О. — К.: КНДІСЕ, 2014. — 76 с.
4. *U.S. Department of Justice A review of the FBI's handling of the Brandon Mayfield case 2006* [Электронный ресурс]. — Режим доступа : <https://oig.justice.gov/special/s0601/final.pdf>.
5. *Itiel E. Dror Charlton David Why Experts Make Errors / Itiel E. Dror David Charlton // Journal of Forensic Identification* [Электронный ресурс]. — Режим доступа : <https://truthinjustice.org/experts-error.pdf>
6. *Судебная* экспертиза: типичные ошибки / [под ред. Е.Р. Россинской]. — М.: Проспект, 2012. — 544 с.
7. *Latent Print Examination and Human Factors: Improving the Practice through a Systems Approach : The Report of the Expert Working Group on Human Factors in Latent Print Analysis NIST* [Электронный ресурс]. — Режим доступа : http://ws680.nist.gov/publication/get_pdf.cfm?pub_id=910745.
8. *Хазиев Ш.Н.* Содействие международного судебно-экспертного сообщества в изблечении ошибочной идентификации по делу Шерли МакКи / Ш.Н. Хазиев // Адвокат. — 2008. — № 9. — С. 3—8
9. *Завгороднев С.М.* Методы и алгоритмы оптимизационной обработки изображений для судебно-дактилоскопической экспертной системы / Завгороднев С.М., Коляда А.А., Ревинский В.В. // Вопросы криминологии, криминалистики и судебной экспертизы. — 2011. — Вып. 1/29. — С. 199—209.
10. *Адаптивная* фильтрация изображений в дактилоскопических идентификационных системах для судебных экспертиз / [Завгороднев С.М., Коляда А.А., Ревинский В.В., Сиверский Ф.А.] // Вопросы криминологии, криминалистики и судебной экспертизы. — 2013. — Вып. 2/34. — С. 186—197.
11. *Семеновский П.С.* Дактилоскопия, как метод регистрации / П.С. Семеновский. — М.: Розыск республики, 1923.
12. *Грановский Г.Л.* Основы трасологии. Особенная часть / Г.Л. Грановский. — М.: ВНИИ МВД СССР, 1974. — 240 с.

13. Зуев Е.И. Криминалистическая экспертиза / Е.И. Зуев ; под ред. Г.А. Самойлова. — Вып. 6. — М. : Высш. шк. МООП СССР, 1968. — С. 74—76.
14. *Дактилоскопическая экспертиза. Современное состояние и перспективы развития* / [Корноухов В.Е., Анциферова В.К., Морозова Г.П. и др.]. — Красноярск : КГУ, 1990. — 416 с.
15. *Криминалистическая техника: основы трасологии и криминалистического исследования оружия : учебник для вузов : в 2-х т.* / [под ред. Н.П. Майлис]. — Т. 2. — М. : Моск. психол.-соц. ин-т, 2006. — 520 с.
16. *Корниенко Н.А. Следы человека в криминалистике* / Н.А. Корниенко. — СПб. : Питер, 2001. — 352 с. : ил. — (Серия «Библиотека криминалиста»).
17. *Судебно-трасологическая экспертиза* / [под ред. Х.М. Тахо-Годи]. — Вып. II. Дактилоскопическая экспертиза. — М. : ВНИИСЭ, 1971. — 72 с.
18. *Статистическая дактилоскопия. Методологические проблемы* // [под ред. Л.Г. Эджубова]. — М. : Городец, 1999. — 184 с.
19. *Дактилоскопия и дактилоскопическая экспертиза : практ. пособ.* / [Анищенко И.А., Воробей В.Е., Ефременко Н.В. и др.] ; под ред. И.А. Анищенко. — Минск : Акад. МВД, 2010. — 135 с.

УДК 681.3+343.98

А.Н. Хох, научный сотрудник ГУ «Научно-практический центр Государственного комитета судебных экспертиз Республики Беларусь»

Д.Е. Кузменков, заведующий лабораторией ГУ «Научно-практический центр Государственного комитета судебных экспертиз Республики Беларусь»

АВТОМАТИЗИРОВАННОЕ РАБОЧЕЕ МЕСТО «DENDROEXP» КАК ИНСТРУМЕНТ ДЛЯ РАЦИОНАЛИЗАЦИИ ПРОВЕДЕНИЯ ДЕНДРОХРОНОЛОГИЧЕСКИХ ЭКСПЕРТНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Рассмотрены назначение, состав, структура и функции автоматизированного рабочего места по обработке дендрохронологической информации, используемой при производстве экспертиз объектов растительного происхождения, раскрыты задачи, решаемые с помощью специализированных средств автоматизированного рабочего места.

Ключевые слова: автоматизация, автоматизированное рабочее место, графические изображения, информационные технологии, программное обеспечение, судебно-ботаническая экспертиза с использованием дендрохронологического анализа.

Розглянуто призначення, склад, структуру та функції автоматизованого робочого місця з обробки дендрохронологічної інформації, яку використовують під час провадження експертиз об'єктів рослинного походження, розкрито завдання, які вирішують за допомогою спеціалізованих засобів автоматизованого робочого місця.

In the article are considered the assigning, structure and functions of the automated workstation (AW) for processing dendrochronological information used in the production expertise of plant objects. Unfold tasks performed by specialized tools of AW.

Судебно-ботаническая экспертиза с использованием дендрохронологического анализа (далее — СБЭ ДА) — новый вид судебных экспертиз для Республики Беларусь, назначаемый в практике дознания, следствия и судопроизводства по фактам, связанным с незаконным лесопользованием и оборотом древесины.

Общая классификация задач применительно к СБЭ ДА представляется следующим образом:

- 1) классификационные:
 - установление рода древесины;
 - установление вида (породы) древесины;
- 2) диагностические:

- определение возраста дерева с точностью до 1 года;
- установление сроков гибели/рубки дерева (календарный год и сезон года);
- определение жизненного состояния дерева, в том числе его жизнеспособности на момент рубки;
- установление экологических условий произрастания деревьев и групп лесных формаций;

3) идентификационные:

- установление целого по частям (тождества) при наличии общей линии разделения;
- установление целого по частям (сходства) при отсутствии общей линии разделения;
- отождествление участка местности, на котором выросло исследуемое дерево;

4) ситуационные:

- определение последовательности проведения рубок по времени;
- установление последовательности нанесенных дереву повреждений (обдир коры, ожоги, повреждения древесины, нанесенные при подсочке, и др.).

Решение указанных задач является трудоемким процессом ввиду большого объема рутинной работы, продолжительности поиска и отбора необходимой информации.

Принимая во внимание существующие тенденции и потребности судебно-следственной практики, Государственное учреждение «Научно-практический центр Государственного комитета судебных экспертиз Республики Беларусь» (далее — Центр) инициировало разработки в данном направлении. На сегодняшний день Центр является единственным научным учреждением в Беларуси, на которое возложено научно-методическое обеспечение судебно-экспертной деятельности, проведение научных исследований в области судебной экспертизы и криминалистики, разработка современных методов, методик, а также создание технических средств проведения экспертных исследований.

В рамках выполнения научно-исследовательской работы к концу 2016 года сотрудниками Центра было разработано экспериментальное автоматизированное рабочее место «DendroExp» (далее — АРМ «DendroExp»), ориентированное на решение специфических задач отдельных этапов дендрохронологических экспертных исследований. При его создании частично использованы наработанные процедуры обработки научной дендрохронологической информации [1—3].

Специфика созданного АРМ напрямую связана с функциями долговременного хранения больших массивов дендрохронологических данных, на основе которых решается подавляющее большинство задач СБЭ ДА.

В общем структура АРМ «DendroExp» состоит из двух частей:

- 1) серверная часть, обеспечивающая хранение информации по умолчанию в базе Sybase Adaptive Server Anywhere 9.0, представляющая собой специализированную систему управления базами данных (далее — СУБД) для DSS. Ориентированная на стандартные многопроцессорные платформы, она обеспечивает повышение производительности при обработке запросов в 10—100 раз по сравнению с традиционными реляционными СУБД, сжимает базы данных, а также позволяет существенно сократить расходы на внедрение и эксплуатацию;

2) клиентская часть, предназначенная для введения всей необходимой информации пользователя на его компьютере. В ней реализован ряд основных функций:

- ввод сопроводительной информации, предоставленной инициатором, о направленных на исследования объектах;
- ввод цифровых изображений образцов древесины и улучшение их характеристик;
- автоматизированный ввод и обработка первичных дендрохронологических данных;
- автоматизация методов статистической и математической обработки дендрохронологической информации в зависимости от решаемых экспертных задач;
- проведение сравнительных исследований по установлению принадлежности двух отрезков древесины одному целому при наличии/отсутствии общей линии разделения путем функции наложения с указанием коэффициента корреляции;
- визуализация полученных результатов в тексте заключения или фототаблице;
- создание специализированных банков данных, необходимых для работы информационно-поисковых систем различного профиля.

APM «DendroExp» основывается на концепции открытых систем (Open System) и базируется на развивающихся, доступных и общепризнанных стандартах, что обеспечивает переносимость, взаимодействие и масштабируемость приложений и данных. Также APM имеет удобный, интуитивно понятный интерфейс (рис. 1).

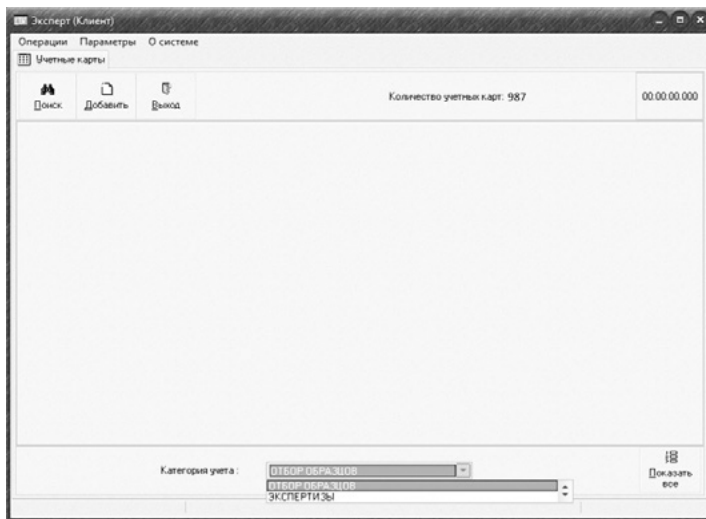


Рис. 1. Главная форма APM «DendroExp»

Важно отметить, что для корректной работы с APM «DendroExp» нет необходимости в оборудовании дополнительного рабочего места, оснащенного отдельным компьютером. Программные надстройки с иными программными продуктами и информационными системами могут быть установлены на действующем компьютере эксперта без ущерба для его работы.

Вся информация и данные, полученные в ходе проведения дендрохронологического анализа, независимо от степени завершения цикла обработки сохраняют-

ся и могут в дальнейшем изменяться пользователем (экспертом).

Архитектура программного приложения АРМ в общем виде представлена на рис. 2.



Рис. 2. Архитектура программного приложения

Специализированные средства, реализованные в программном модуле АРМ, позволяют работать с цифровыми изображениями различных образцов древесины (спилов, фрагментов, буровых кернов), которые вносятся в АРМ с любого носителя информации либо экспортируются непосредственно со сканера. При сканировании необходимо обязательно обращать внимание на выбор разрешения (оптимальным считается 1200, 2400 dpi).

С момента введения цифрового изображения образца древесины эксперту предоставляется возможность улучшать качество изображений или отдельных его участков путем применения различных фильтров визуальной коррекции (линейное контрастирование, гамма-корреляция, автоконтрастирование, заливка, выделение границ и др.) как в автоматическом, так и в ручном режиме. Использование фильтров позволяет облегчить визуальное восприятие значимых деталей и, как следствие, повысить точность измерений. Следует особо отметить, что их применение не влечет за собой необратимые изменения в исходном (эталонном) цифровом изображении. Последнее сохраняется в неизменном виде.

Разработанное программное обеспечение АРМ «DendroExp» для реализации экспертных исследований по обработке дендрохронологической информации выполнено в виде различных категорий учета:

- 1) основные:
 - по экспертизам;
 - по древесно-кольцевым хронологиям (далее — ДКХ);
- 2) дополнительные к ДКХ:
 - по исследуемым образцам;
 - по образцам сравнения.

Категории учета предназначены для интеграции информационных потоков и

детальной структуризации данных, без которых невозможно производить поиск нужной информации. Они позволяют сохранять все сведения о конкретных объектах экспертного исследования. Ввиду того, что в подавляющем большинстве случаев заранее известно, какие варианты данных могут быть введены в те или иные поля учетной карты (то есть эти данные используются неоднократно), они были организованы в соответствующие раскрывающиеся списки, из которых пользователь затем самостоятельно выбирает нужный элемент (рис. 3).

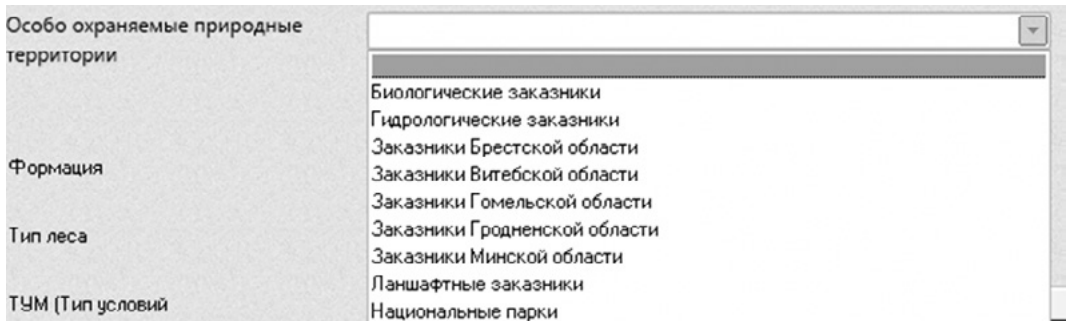


Рис. 3. Раскрывающийся список для поля «Особо охраняемые природные территории» учетной карты по древесно-кольцевым хронологиям

Вся поступающая в АРМ информация учитывается и систематизируется, постоянно пополняется и корректируется, что дает возможность проводить не только судебно-экспертные исследования. Эта информация служит основой для создания общереспубликанской базы данных для дальнейших исследований в области дендрохронологии, дендроклиматологии, экологии и др. Процедуры поиска по обязательным полям учетных карт позволяют эффективно в реальном масштабе времени извлекать необходимые данные для проведения дендрохронологического анализа.

В отдельную группу специализированных средств АРМ вынесены инструменты для измерения ширины годовых слоев, зон ранней и поздней древесины (в миллиметрах) [4, с. 179—185]. Созданные алгоритмы позволили добиться полной автоматизации измерений с высокой точностью и сохранением при этом возможностей визуального контроля и внесения ручной корректировки. К ним, в частности, относится инструмент для добавления/удаления количества ячеек, соответствующих количеству лет, изменения года, соответствующего внешнему годовичному слою, изменения числовых характеристик радиального прироста после применения стереоскопического микроскопа.

В дальнейшем рассчитанные параметры радиального прироста подвергаются статистической обработке, по результатам которой строятся древесно-кольцевые хронологии в абсолютных или относительных величинах, в зависимости от конкретной экспертной задачи. В АРМ «DendroExp» применяется логичная система кодирования древесно-кольцевых хронологий, которая в дальнейшем может быть легко интегрирована в международные базы, например в Международный банк данных годовичных колец (International Tree Ring Data Bank, ITRDB).

Учитывая, что при расследовании многих преступлений, связанных с незаконным лесопользованием, нередко возникает вопрос о том, составляли ли ра-

нее единое целое два куска древесины при отсутствии общих линий разделения между ними, в АРМ «DendroExp» спроектирован и запрограммирован графический интерфейс пользователя, предназначенный для проведения сравнительных исследований образцов древесины по установлению тождественности или сходства образцов древесины [4, с. 186—192]. Непосредственно процесс экспертного исследования в данном случае реализуется с помощью базового математического аппарата взаимной корреляционной функции (корреляционная функция — это функция, на вход которой подаются два графических изображения, а на выходе получают значение, характеризующее степень их совпадения. Соответственно, чем выше значение коэффициента сходства, тем больше сходство изображений. Таким образом, используя математический аппарат корреляционной функции, можно получить числовые значения параметров, которые используются при сравнительном анализе двух графических изображений спилов древесины на предмет их сходства.

Результаты проведенных с помощью АРМ исследований заносятся в виде изображений, графиков, таблиц как в текст заключения, так и в фототаблицу. Содержание и структура бланка соответствуют требованиям, предъявляемым к документам, которые используются в качестве приложений к заключению эксперта, а при необходимости они могут быть изменены экспертом. АРМ поддерживает операции экспорта в форматах популярных офисных программ (Microsoft Office и др. аналоги).

В рамках апробации опытного образца АРМ «DendroExp» было проведено сравнительное исследование результатов измерений дендропоказателей (ширины годичного слоя, ширины зон ранней и поздней древесины) с использованием разработанного АРМ, измерительного комплекса LINTAB 6 с программным обеспечением Tsap-Win, по отсканированным изображениям с помощью программы MCview (LOMO-Microsystems) и с помощью микроскопа Микмед-6 (табл.).

Таблица

**Результаты измерения ширины годичных слоев
деревьев разными способами**

№ п/п	Древесная порода	Степень толщины, см	Способ измерений	Среднегодовой радиальный прирост, мм	Стандартное отклонение, мм
1	сосна	24	АРМ	0,76±0,031	0,25
			LINTAB 6	0,76±0,031	0,28
			MCview	0,74±0,032	0,26
			Микмед-6	0,76±0,031	0,29
2	ель	38	АРМ	1,17±0,077	0,59
			LINTAB 6	1,19±0,078	0,60
			MCview	1,18±0,079	0,68
			Микмед-6	1,19±0,077	0,58

№ п/п	Древесная порода	Степень толщины, см	Способ измерений	Среднегодовой радиальный прирост, мм	Стандартное отклонение, мм
3	сосна	32	АРМ	0,78±0,089	0,72
			LINTAB 6	0,79±0,080	0,64
			МСview	0,76±0,081	0,67
			Микмед-6	0,78±0,089	0,72
4	сосна	28	АРМ	0,69±0,033	0,40
			LINTAB 6	0,70±0,035	0,37
			МСview	0,69±0,031	0,36
			Микмед-6	0,70±0,037	0,39
5	ель	24	АРМ	1,00±0,048	0,40
			LINTAB 6	0,99±0,046	0,37
			МСview	0,99±0,045	0,36
			Микмед-6	0,99±0,046	0,36
6	сосна	12	АРМ	0,45±0,016	0,13
			LINTAB 6	0,46±0,018	0,15
			МСview	0,44±0,018	0,15
			Микмед-6	0,45±0,017	0,14

Исследование показало, что все методы измерений ширины годовичных слоев дают сопоставимые результаты и не превышают допустимой погрешности (ни в одном случае стандартное отклонение не превысило 10 %). С точки зрения трудозатрат метод определения дендрохронологических параметров с использованием АРМ оказался наиболее предпочтительным.

Резюмируя все вышеизложенное, следует отметить, что созданный АРМ «DendroExp» позволил создать единую систему обработки дендрохронологических данных для решения основных экспертных задач СБЭ ДА и повысить оперативность доступа к дендрохронологической информации: вся дендрохронологическая информация об объектах, включая результаты исследований, доступна эксперту с рабочего места в реальном времени.

Использование АРМ «DendroExp» в экспертной практике позволяет увеличить производительность труда экспертов за счет расширения возможностей экспертных исследований, сокращения затрат времени как на сами исследования, так и на оформление их результатов, а также значительно повышает объективность экспертных заключений.

Список использованной литературы

1. Попов В.Н. Технология вычислительных кластеров в задачах дендрозкологической диагностики / Попов В.Н., Ботыгин И.А., Тартаковский В.А. // Оптика атмосферы и океана. — 2005. — Т. 18. — № 01-02. — С. 114—119.

2. Ботыгин И.А. Система удаленного интерактивного анализа экспериментальных данных в области дендрозкологии / И.А. Ботыгин // Экология и безопасность жизнедеятельно-

сти : сбор. матер. межд. науч.-прак. конф. — Пенза, 2002. — С. 237—239.

3. *Математическая* модель радиального сечения годовичных колец деревьев / [Тартаковский В.А., Волков Ю.В., Исаев Ю.Н. и др.] // Автометрия. — 2003. — № 5. — С. 118—127.

4. *Кузменков Д.Е.* Применение специализированных средств АРМ «DendroExp» для измерения ширины годовичных слоев, зон ранней и поздней древесины при проведении дендрохронологических экспертных исследований / Кузменков Д.Е., Сиверский Ф.А., Хох А.Н. // Вопросы криминологии, криминалистики и судебной экспертизы : сб. науч. тр. — Минск : Право и экономика, 2016. — Вып. 2/40. — С. 179—185.

УДК 343.9

І.П. Осипенко, старший викладач Чернігівського
національного технологічного університету

М.М. Гарига-Грихно, провідний фахівець
Чернігівського науково-дослідного експертно-
криміналістичного центру МВС України

ІДЕНТИФІКАЦІЯ ОСОБИ ЗА ОЗНАКАМИ ЗОВНІШНОСТІ

Висвітлено питання ідентифікації особи за ознаками зовнішності, зроблено спробу оцінити ступінь вивчення та актуальності цього напрямку у вітчизняній криміналістиці.

Ключові слова: габітологія, зовнішність, суб'єктивний портрет, реконструкція, криміналістика, остеологія, череп, краніологія.

Освещены вопросы идентификации личности по признакам внешности, предпринята попытка оценить степень изучения и актуальность данного направления в отечественной криминалистике.

The article analyzes the scientific works in the direction of description and personal identification by features and attributes of appearance. The attempt to estimate the level of study and relevance of this area of focus in the national criminology was made.

На сучасному етапі діяльності правоохоронних органів розкриття правопорушень доволі часто пов'язане з необхідністю встановлення особи (осіб), що тією чи іншою мірою причетна до події правопорушення. Важливе значення для розслідування та розкриття правопорушення має формування образу особи, яку потрібно встановити. Адже коли особа невідома і немає свідків, які б могли прояснити ситуацію, то розслідуванню правопорушення і встановленню правопорушника сприятимуть лише докази, знайдені на місці події.

Метою цього дослідження є вивчення та узагальнення існуючих методів ідентифікації особи за ознаками зовнішності та можливість застосування їх під час розслідування та розкриття правопорушення.

Загалом криміналістичне дослідження антропологічних ознак та їх джерел здійснюють з метою розшуку зниклих безвісти осіб, злочинців, що переховуються, встановлення осіб невпізнаних трупів, ідентифікації людини, створення автоматизованих банків даних, організації оперативних і криміналістичних обліків.

Встановлення особи людини в загальному розумінні — це встановлення окремої людини як індивідуума, що характеризується різними соціальними й фізичними ознаками, у тому числі соціальним становищем, характером, зовнішнім виглядом.

Важливе значення в практиці боротьби зі злочинністю має встановлення особи за ознаками зовнішності. Успіх цієї дії значною мірою залежить від того, наскільки

вміло, точно та повно буде зібрано та зафіксовано інформацію про ознаки зовнішності особи.

Зібрати дані про зовнішній образ невідомої особи доволі складно. Основними джерелами таких даних є відомості, отримані завдяки проведенню початкових слідчих (розшукових) дій (допит свідків, потерпілих, дослідження об'єктів слідової інформації, фотомонтаж тощо).

Використання інформації (відомостей) про ознаки зовнішності особи (або її елементів) має базуватися на аналізі та оцінюванні зібраних і зафіксованих відомостей. Саме за результатами такого аналізу та оцінювання інформації про зовнішність особи І.І. Когутич пропонує визначати форми і напрями її застосування, які практично реалізуються в одній із трьох наведених нижче ситуацій.

Перша ситуація пов'язана з потребою встановлення відсутнього і невідомого правоохоронним органам правопорушника чи очевидця (правопорушник утік з місця події або не вдалося виявити очевидців цього злочинного діяння). Встановлення особи за зовнішністю у цій ситуації здійснюють у гласних і негласних умовах із застосуванням оперативних, слідчих, експертних методів і засобів.

Друга ситуація стосується випадку встановлення особи, яка перебуває у полі зору правоохоронних органів, але є ще не впізнаною (виникає, коли потрібно встановити особу людини, яку затримано через схожість на правопорушника та доставлено до правоохоронного органу і яка не має при собі документів, а своє прізвище та іншу інформацію приховує). У цьому випадку дані про зовнішність використовують для перевірки особи на причетність до правопорушення, враховуючи, що прикмети правопорушника відомі, або для ототожнення затриманої особи відповідно до відомостей про безвісти зниклу особу, яку розшукують родичі, тощо.

Третя ситуація стосується випадку виявлення невпізаного трупа, коли для встановлення особи померлого використовують відображення його зовнішності у вигляді опису, фотографій, масок, суб'єктивних портретів, реконструкцій обличчя за черепом тощо.

Описи та фотографії, що є в облікових картах невпізаних трупів, порівнюють з описом за фотографіями у картах безвісти зниклих осіб.

Для встановлення особи загиблого, померлого можуть використовувати фотографії масок, пластичних реконструкцій, а також репродукції із суб'єктивних портретів і графічних реконструкцій, які порівнюють з фотографіями в картах безвісти зниклих осіб. Якщо фотографій немає, порівняння проводять за описом.

Як свідчить практика, пред'явлення для впізнання трупа або відображень його зовнішності (фотографій, посмертних масок, реконструкцій за черепом) є дієвим способом установлення осіб померлих чи загиблих. Підставою для висновку про тотожність порівнюваних об'єктів (тих, які потрібно ідентифікувати, та тих, за допомогою яких проводять ідентифікацію) є збіг загальних та окремих ознак зовнішності й аргументоване пояснення можливих їх відмінностей. Для набуття такими висновками доказового значення їх потрібно закріпити у передбачених кримінальним процесуальним законодавством джерелах [10, с. 258].

Як відомо, у механізмі вчинення правопорушення люди є основними джерелами криміналістичної інформації.

Одним із видів слідів-відображення в пам'яті людини, необхідних для її ідентифікації, є так звані ідеальні сліди-відображення — уявні образи, сліди пам'яті, які

виникають у свідомості людини після сприйняття ознаки (уявний образ — уявлення про зовнішність, створене на базі сприйняття у процесі складної діяльності людської свідомості). Ідентифікація людини за ознаками зовнішності можлива з огляду на індивідуальність зовнішнього вигляду людини та відносну його незмінність (стійкість) [15, с. 110].

Уявний образ активно застосовують не лише під час складання словесного портрета, а й під час такої слідчої дії, як пред'явлення особи для впізнання. Його сутність доволі докладно вивчали як психологи Б. Ананьєв, А. Бодальов, В. Панферов та ін., так і криміналісти А. Алексеєв, А. Ратінов, В. Снетков та ін.

Існує кілька способів матеріалізації уявного образу: опис (фіксація результатів вербального спілкування з особою щодо ознак словесного портрета образу людини, який зберігається в її пам'яті), малювання (графічне відтворення суб'єктивного образу, що зберігається в пам'яті особи), композиція за допомогою фотознімків (відбір (наприклад, під час допиту) із серії звичайних фотознімків тих із них, на яких якась ознака зовнішності схожа з тією, що запам'яталася), композиція за допомогою підсумку малюнків (використовують попередньо заготовлені стандартні малюнки елементів обличчя відповідно до свідчень очевидців) [2, с. 278].

Зазначені способи матеріалізації уявного образу залежать від системи чинників, які впливають на його формування, збереження. Важливе значення для достовірності, повноти відображення уявного образу мають обставини, за яких відбувалося сприйняття та запам'ятовування і які характеризуються об'єктивними і суб'єктивними чинниками.

До суб'єктивних належать загально-групові чинники: стать, вік, загальний розв'язок (у тому числі освітній рівень), національність, професія; індивідуальна характеристика того, що спостерігали (увага, гострота зору, зорова пам'ять, уява, темперамент, емоційність, особисте ставлення до об'єкта спостереження та події).

Об'єктивними чинниками сприйняття події є, наприклад, відстань від спостерігача до особи, за якою здійснюють спостереження, час доби, характер освітлення, метеорологічні умови, тривалість та інші обставини спостереження (у натоплі, на безлюдній вулиці, у лісі, у приміщенні), давнина події тощо [4, с. 153].

Образ, що сформувався в пам'яті очевидця (спостерігача), з часом змінюється: забуваються подробиці, змінюється його зміст. Чим більше часу минає від моменту спостереження, тим менший обсяг достовірної інформації залишається в пам'яті (на п'яту добу людина забуває 75 % отриманої інформації). А отже, виготовляти суб'єктивний портрет доцільно не пізніше ніж упродовж двох-трьох днів після спостереження за людиною, чий портрет складатимуть [8, с. 117].

Істотну роль у формуванні образу відіграє тривалість часу, упродовж якого відбувалося спостереження, та обстановка, в якій воно відбувалося.

Слід також враховувати, що люди різних вікових груп сприймають зорову інформацію по-різному. Молодь, як правило, не запам'ятовує ознак зовнішності (це стосується і місця події), сприйняття яких потребує зосередженої уваги та певного життєвого досвіду; у людей старшого віку сприйняття більш зосереджене, точне, вирізняється логічною послідовністю.

На процес формування образу впливають також особливості мислення — процесу пізнавальної діяльності індивіда, який характеризується узагальненим та опосередкованим відбиттям дійсності, пам'яті, сприйняття, уявлення, що може значно

видозмінити початковий образ. Зокрема, підвищений емоційний стан активізує розумову діяльність людини, проте емоції можуть негативно позначитися на процесі запам'ятовування, спричинивши часткову втрату інформації, що сприймається.

З огляду на зазначене доцільно докладно вивчати та враховувати як суб'єктивні, так і об'єктивні чинники сприйняття образу з метою отримання більш повного та об'єктивного його відтворення.

Першим систему опису ознак зовнішності створив А. Бертільйон, згодом її суттєво вдосконалив А. Рейсс.

Науково обґрунтовану систему опису зовнішніх ознак і властивостей людини з використанням спеціальної впорядкованої та загальноприйнятої термінології для розшуку й ототожнення людини в криміналістиці розуміють як словесний портрет.

Словесний портрет сприяє впорядкованому (недовільному) та уніфікованому (тобто однотипному, однаковому) фіксуванню інформації про зовнішність людини (на відміну від довільного опису очевидців, потерпілих).

Одним з основних принципів опису зовнішності людини методом словесного портрета І.Ф. Герасимов називає оптимальну повноту опису (воно має відповідати меті, завданням опису (розшук, ототожнення людини), містити якнайбільше відомих ознак).

Докладний опис проводять під час експертного дослідження фотопортретів, огляду трупа невстановленої особи та реєстрації безвісти зниклих, затриманих і арештованих осіб, використовуючи при цьому всебічну характеристику елементів будови голови, обличчя, тулуба, кінцівок, одягу тощо.

У разі якщо за описом важко відтворити зовнішній вигляд особи, доцільно скласти суб'єктивний портрет (складає сам носій уявного образу або експерт за його свідченнями). Однак слід пам'ятати, що суб'єктивне відображення надає лише приблизне, схоже уявлення про зовнішність.

Для виготовлення суб'єктивних портретів застосовують різні технічні засоби. Найчастіше для отримання композиційно-фотографічних портретів використовують поліпроектори. Композиційно-мальовані портрети отримують за допомогою пристроїв, в основу яких покладено принцип «Айдентика»: ДКР-2 (ідентифікаційний комплект малюнків) і його модифікація — «Портрет». Для виготовлення суб'єктивних портретів найчастіше використовують також комп'ютерні системи «Фото-робот», «Портрет».

Нині надзвичайно популярною у світі є антропологічна реконструкція. Послідовники цього напрямку активно співпрацюють з істориками, археологами, криміналістами та судово-медичними експертами. Проте, незважаючи на численні успіхи в ідентифікації, метод, на жаль, не отримав бажаної підтримки у вітчизняній науці. Саме тому в Україні він є новим і перспективним напрямом роботи вчених-антропологів. Ефективність використання методу реконструкції особи за черепом багато в чому залежить від низки обставин, що лежать за межами експертної роботи і пов'язані як з особливостями життя зниклих людей, так і з ефективністю роботи правоохоронних органів, що забезпечують облік і пошук зниклих осіб.

Проведені наукові дослідження дозволили дійти висновку про те, що різноманіття форм черепа зумовлює можливість чіткої диференціації загальних, групових та індивідуалізуючих ознак (генетично трансформованих у стійкі комплекси), що характеризують різні антропологічні типи людей і визначають поняття «індивіду-

альність». Враховувати індивідуальні риси черепа, виявити елементи фізіогномічної подібності дозволяє метод реконструкції, запропонований М.М. Герасимовим у 1940-х рр. За цим методом з огляду на асиметрію черепа і, відповідно, нерівномірність будови м'яких покривів, можна досягти характерної гама асиметрії обличчя та голови [5, с. 7]. Метод дає змогу відтворювати з достатньою достовірністю навіть такі деталі, як форма і висота крил носа, розмір і контур губ тощо, а об'єктивність побудови забезпечує певну документальність реконструкції. З часів М.М. Герасимова методи реконструкції обличчя та голови за черепом практично не змінилися. Спочатку антрополог обробляє череп (за потреби ліквідує його фізичні ушкодження), обводять, докладно вимірює й описує його (якщо череп раритетний, робить з нього зліпок), а потім визначає стать і вік об'єкта реконструкції.

Знання про вік і статеву належність черепа необхідні, щоб застосувати відповідне значення з так званої шкали товщини м'яких тканин обличчя, розробленої на основі її вивчення. Згідно з цими значеннями за допомогою спеціальних маркерів визначають загальний профіль особи. Після цього реставратор ліпить з жорсткого пластиліну жувальні і скроневі м'язи, які визначають абрис особи, тобто форму і пропорції обличчя (орієнтиром при цьому є рельєф черепа в місцях початку і прикріплення м'язів). Наступним кроком є нанесення на поверхню черепа сітки гребенів, які показують товщину тканин на кожній ділянці черепа відповідно до зазначеної шкали товщини м'яких тканин обличчя, моделювання рота і носа.

Дослідженню проблеми відновлення носа багато уваги приділила Г.В. Лебединська, учениця М.М. Герасимова. За допомогою рентгенограм їй вдалося з'ясувати, що будову носа визначають краї грушовидних отворів черепа та розташовані поруч з ними кістки [1, с. 35].

На відміну від описаної технології реконструкції зовнішності за черепом, яку покладено в основу російської антропологічної школи, технологія і методика американської школи спирається лише на отримані черепні вимірювання, глибини м'яких тканин, а не на міметичну анатомічну презентацію.

У 2004 році доктор департаменту антропології Університету Західного Онтаріо Ендрю Нельсон і канадський художник Крістіан Корбет створили першу судову реконструкцію особи на основі комп'ютерних технологій і лазерного сканування. Згідно з цією методикою здійснюють лазерне сканування черепа з орієнтирами (зокрема скелетних маркерів) на поверхні черепно-лицьового відділу скелета. За допомогою комп'ютерних програм череп відцифровують. М'які маркери глибини поміщають на певних місцях і краніометричних точках. Програмне забезпечення дозволяє також відображати текстури поверхні шкіри з додаванням волосся.

Під час комп'ютерної 3D-реконструкції особи використовують такі програми, як Freeform® або Phantom® SensAbleTechnologie [6, с. 80]. Для створення комп'ютеризованих 2D-реконструкцій використовують Photoshop.

Найперспективнішим для здійснення комп'ютерної реконструкції є створений у США (розробник General Electric Global Research на замовлення ФБР) пакет програмного забезпечення RE/FACE — Reality enhancement/facial approximation by computational estimation (збільшення реалістичності/реконструкція особи шляхом комп'ютерної оцінки). За його допомогою проводять не лише реконструкцію обличчя особи за специфічним (невпізнаним) черепом, а й вивчають характерні варіації рис обличчя у межах статистичної бази даних [16, с. 81]. Програмне забезпечен-

ня дає змогу швидко й точно реконструювати обличчя за наявності бодай частини черепа. У процесі роботи визначають відмінності між відомим черепом, для якого є модель м'яких тканин, і досліджуваним черепом. Відомий череп шляхом гнучкої деформації у три етапи трансформують до розмірів невідомого і паралельно трансформують у модель м'яких тканин. На заключному етапі реконструкцію м'яких тканин текстурують для додання реалістичності.

І ручний, і автоматизований способи реконструкції обличчя і голови за черепом мають свої переваги й недоліки. Графічна реконструкція вручну дозволяє з меншими трудовими витратами і в більш-менш короткий термін отримати суб'єктивний портрет, максимально придатний для порівняння із зображеннями зниклих людей. Виготовлення тривимірної пластичної моделі дозволяє отримати реконструкцію, з використанням якої можна, крім дослідження об'ємних ознак, спостерігати зображення у різних ракурсах для зіставлення з нестандартними зображеннями зниклих людей на різних фото- або відеоносіях.

Недоліками ручних методів реконструкції є триваліший (ніж з використанням автоматизованих методів) час виконання роботи, суб'єктивізм виконання реконструкцій за рахунок різниці в навичках малювання або ліплення, неузгодженість у трактуванні ознак зовнішності, прогнозованих за кістковою основою, внаслідок неоднозначності критеріїв їх оцінки при визначенні таких властивостей об'єкта, як расово-етнічна належність, соматотип і статура, вікова мінливість тощо. Саме для подолання цих та інших недоліків застосовують автоматизовані методи, які за способами реалізації можна поділити на три основних категорії: методи, засновані на морфометрії, морфології та реєстрації.

Отже, встановлення тотожності особи за ознаками зовнішності здійснюють на підставі положень теорії ідентифікації, беручи за основу відносну незмінність та ідентифікаційну значущість ознак зовнішності, їх класифікацію, використовуючи відповідні методики дослідження та тактичні рекомендації, розроблені криміналістикою. Слід також пам'ятати, що реконструкція зовнішності особи за черепом багато в чому залежить від обставин, які лежать за межами експертної роботи, про що зазначалося вище.

Список використаної та рекомендованої літератури

1. *Балуева Т.С.* Прогнозирование элементов внешности в антропологической реконструкции / Т.С. Балуева, Е.В. Веселовская // Наука о человеке и общество: итоги, проблемы, перспективы : сборник статей / [сост. и отв. ред. Г.А. Аксянова]. — М., 2003. — С. 91—97.
2. *Біленчук П.Д.* Криміналістика: кредитно-модульний курс / П.Д. Біленчук, Т.С. Семанков. — К. : ВД Декор, 2014. — 520 с.
3. *Бригинець І.* Поняття і сутність методу словесного портрета та його значення у практичній діяльності правоохоронних органів / І. Бригинець // Підприємництво, господарство і право. — 2008. — № 6. — С. 148—151.
4. *Бригинець І.* Формування уявного образу / І. Бригинець // Підприємництво, господарство і право. — 2007. — № 11. — С. 153—155.
5. *Герасимов М.М.* Восстановление лица по черепу (современный и ископаемый человек) / М.М. Герасимов. — М. : Академия наук СССР, 1955. — 585 с.
6. *Герасимов М.М.* Основы восстановления лица по черепу / М.М. Герасимов. — М. : Советская наука, 1949. — 465 с.
7. *Гора І.В.* Криміналістика / Гора І.В., Іщенко А.В., Колесник В.А. — К. : Вид. ПАЛІВОДА А.В., 2007. — 228 с.

8. *Гора І.В.* Криміналістика : навч. посіб. / І.В. Гора, В.А. Колесник. — Ч. І: Криміналістична техніка. — К. : Алетра, 2003. — 320 с.
9. *Зинин А.М.* Внешность человека в криминалистике (субъективные изображения) / А.М. Зинин. — М. : Юрлитинформ, 1995. — 102 с.
10. *Когутич І.І.* Криміналістика : курс лекцій / І.І. Когутич. — К. : Атіка, 2008. — 888 с.
11. *Мельничок В.* Криміналістична характеристика суб'єктивної пам'яті особи / В. Мельничок // Підприємництво, господарство і право. — 2008. — № 11. — С. 39—43.
12. *Ничитайло І.* Криміналістична ідентифікація особи за ознаками зовнішності в ході здійснення оперативно-розшукової діяльності / І. Ничитайло // Підприємництво, господарство і право. — 2009. — № 9. — С. 175—178.
13. *Салтевський М.В.* Криміналістика (у сучасному викладі) : підр. / М.В. Салтевський. — К. : Кондор, 2005. — 588 с.
14. *Снетков В.А.* Габитология / В.А. Снетков. — Волгоград, 1979. — 362 с.
15. *Шепитько В.Ю.* Криміналістика / Шепитько В.Ю., Коновалов В.О., Журавель В.А. — Харків : Право, 2008. — 464 с.
16. *Subsol G.* Quatrehomme Automatic 3D facial reconstruction by feature-based registration of a reference head. In J.G., Marks M.K. Computer / G. Subsol // Graphic facial reconstruction. — Clement, 2005. — P. 79—93.

УДК 343.983(477)

Є.С. Манько, *головний експерт*

Сумського науково-дослідного експертно-криміналістичного центру МВС України

ІСТОРИЯ РОЗВИТКУ, ПОНЯТТЯ ТА ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ІДЕНТИФІКАЦІЇ ОСОБИ ЗА ОЗНАКАМИ ЗОВНІШНОСТІ

Розглянуто історичний аспект ідентифікації особи за ознаками зовнішності, наведено науково обґрунтовані теоретичні засади цього процесу, дефініції основних понять, визначено коло завдань та об'єктів ідентифікації особи за ознаками зовнішності.

Ключові слова: зовнішність, габітоскопія, індивідуальність, рефлексорність, відносна стійкість, ознака, властивість, прикмета.

Рассмотрен исторический аспект идентификации личности по признакам внешности, приведены научно обоснованные теоретические принципы данного процесса, дефиниции основных понятий, определен круг задач и объектов идентификации личности по признакам внешности.

In the article the history of development, concepts and theoretical basis of identification on the basis of appearance, description is made scientifically grounded theoretical principles defined range of tasks and objects are the definitions of basic concepts.

Одним із найскладніших завдань у процесі розкриття та розслідування правопорушень є криміналістичне встановлення особистості, тобто ідентифікація (ототожнення) живих осіб і трупів. Серед розмаїття форм ототожнення (за слідами пальців рук, ніг, ДНК-профілем, зовнішністю тощо) визначальна роль у їх встановленні за статистикою належить саме ідентифікації особи за ознаками зовнішності.

Ідентифікація особи за ознаками зовнішності базується на індивідуальності зовнішнього вигляду особи та відносній його незмінності (стійкості).

Питання ідентифікації особи за ознаками зовнішності неодноразово порушували у своїх працях учені-криміналісти В.О. Снетков, О.М. Зінін, З.І. Кірсанов, П.Г. Орлов, М.М. Герасимов, Ю.П. Дубягін та ін. Вони досліджували питання використання ознак зовнішності особи для її ототожнення, описували засоби і методи, які застосовують для розшуку та встановлення осіб під час розкриття та розслідування злочинів. Проте в їх працях розглянуто загальні проблеми ототожнення особи за ознаками зовнішності, які стосуються насамперед оперативної чи судово-слідчої ідентифікації. Експертну форму ідентифікації висвітлено значно менше — лише в деяких працях В.О. Снеткова, О.М. Зініна, Ю.П. Дубягіна [1, с. 101]. І хоча вчені й заклали підвалини теоретичних засад ідентифікації особи за ознаками зовнішності, проте більшість праць зазначеної проблематики видано достатньо давно, а отже, є потреба систематизувати наявні теоретичні і практичні напрацювання у цій сфері

та актуалізувати їх відповідно до вимог сьогодення.

Практика ототожнення особи за ознаками зовнішності налічує багато століть. Так, ще в XI ст. в Росії ознаки зовнішності слугували не лише для впізнання, їх фіксували у певних документах — своєрідних упізнавальних картах.

Відтворення особливостей зовнішності людини і мальовані портрети використовували з метою розшуку осіб, які переховувалися від правосуддя. Відома практика використання витворів мистецтва з цією метою в Середньовічній Європі та Середній Азії. Зокрема, відомого вченого Авіценну розшукували за допомогою портрета, намальованого художником, який знав його близько. Літературні джерела повідомляють про використання таких портретів у поліцейській практиці європейських держав уже в XIV ст.

Перше документально зафіксоване використання суб'єктивного портрета для розшуку злочинця датовано 1908 роком, коли у Лейпцигу за відібраними у картотеці трьома знімками і свідченнями очевидців було виготовлено та опубліковано в газетах мальований портрет злочинця.

У період між Першою та Другою світовими війнами такі суб'єктивні портрети використовували епізодично. Лише після Другої світової війни їх почали використовувати більш широко, зокрема, у криміналістичній практиці Австрії, США, ФРН та низці інших країн. Так, починаючи з 1957 року малюнок для виготовлення суб'єктивних портретів доволі часто використовували криміналісти Польщі, пізніше у практику польської міліції було впроваджено «ідентифікатор мальовано-композиційний».

Використання мальованих портретів для встановлення особи злочинця хоча й було доволі успішним, проте супроводжувалося певними труднощами. Зокрема, очевидець далеко не завжди міг чітко й повно описати ознаки зовнішності особи, а художник — правильно зрозуміти та відтворити такий опис. Як допомогу очевидцю та художнику криміналісти почали використовувати допоміжні зображення. Так, у поліцейському управлінні міста Сент-Луїс (США) під час виготовлення мальованих портретів очевидцю та художнику пропонували користуватися таблицею малюнків типів елементів обличчя. У поліції Нижньої Саксонії (ФРН) під час виготовлення мальованих портретів використовували фотознімки, які пред'являли очевидцю. Він обирав ті з них, які, на його думку, найбільше підходили. Елементи зовнішності зображених осіб відтворювали у мальованому портреті, який виконував художник [2, с. 45].

Слід зазначити, що метод виготовлення мальованих портретів не завжди задовольняв практиків ще й через те, що складно було знайти кваліфікованого художника. Це спонукало криміналістів до винаходу інших, більш простих способів виготовлення суб'єктивних портретів.

У 1952 році начальник реєстраційної служби поліції в місті Ліллі (Франція) П. Шабо запропонував виготовляти суб'єктивні портрети з фрагментів фотографічних зображень осіб, причетних до вчинення злочину. Метод було названо «фоторобот». Згідно з цим методом оператор пропонував очевидцю переглянути серію фотознімків і відібрати ті з них, на яких сфотографовано осіб, схожих на особу, яку потрібно ідентифікувати. Із відібраних фотознімків оператор у той чи інший спосіб монтував складений фотокомпозиційний портрет.

Спочатку за методом П. Шабо суб'єктивний портрет виготовляли шляхом розрізання відібраних знімків на фрагменти та подальшого їх монтажу, потім було запропоновано спеціальний планшет, який полегшував процес монтажу портрета.

Методика набула великої популярності, у кожному підрозділі зберігався комплект фотознімків, не було потреби у великій кількості технічних засобів. Поступово розроблялися різні технічні пристосування, які полегшували та прискорювали виготовлення фотокомпозиційного портрета (планшети, блоки, проектори тощо) [3, с. 38].

У 1956 році комісар судової поліції Франції Ж.М. Шомель запропонував використовувати для монтажу суб'єктивного портрета заздалегідь підготовлені фрагменти фотознімків, розрізані у вигляді геометричних фігур і портрет-рамку, в яку вставляли ці фрагменти.

Трохи пізніше, у 1960 році, інспектор служби ідентифікації в Женеві М. Морель запропонував удосконалити метод «фоторобот».

У 1968 році британський Інженер Дж. Пенри запропонував нову модель фоторобота, в якій принцип монтажу суб'єктивного портрета базувався на типових фрагментах фотознімків і портреті-рамці. Ця модель була виготовлена у 1970 році і отримала назву «фото-фіт».

Перші експертизи встановлення особи за ознаками зовнішності виконав у дореволюційні роки К.Г. Прохоров. Під час проведення експертиз у процесі ототожнення він використовував ознаки словесного портрета. Так в основу ідентифікації особи за ознаками зовнішності було покладено вчення про словесний портрет [4, с. 45].

Першу спробу створення системи криміналістичної (злочинної) реєстрації злочинців за результатами вимірювань голови, вух, ніг, грудей і довжини тіл ув'язнених було зроблено у 1860 році директором тюрми в Лувені (Бельгія) Стевенсом.

У 1881 році чиновник паризької поліції А. Бертильон розробив власну комплексну систему результатів вимірювань, що слугували засобом ідентифікації особи. Свою систему А. Бертильон описав у брошурі «Практичне застосування антропометрії».

Перший радянський посібник зі створення та використання словесного портрета «Справочный подручный альбом для работников уголовного розыска» було розроблено М.С. Бокаріусом та видано в Харкові. Посібник призначався для оперативних працівників. Його було видано малим тиражем, а отже, за межі України він потрапив в обмеженій кількості.

У 1925 році було видано працю Г. Шнейкера «Учение о приметах для опознания», яку також було призначено для працівників кримінального розшуку [5, с. 20].

Найдоступніше питання ідентифікації за фотокартками було висвітлено у праці М.Д. Вороновського «Уголовная техника», виданій у 1931 році. Автор писав: «Портретная экспертиза является одним из сложных видов идентификационного исследования, производство подобных экспертиз может поручаться лишь экспертам, которые обладают достаточным опытом». Згідно з методикою цього дослідження детально вивчають ознаки зовнішності, які відобразилися на відповідних фотографіях, та роблять їх опис за системою словесного портрета.

У 1973 році В.О. Снетков запропонував назвати вчення про зовнішність особи габітоскопією (від лат. габітус — зовнішність та гр. скопео — розглядаю).

Трьома роками пізніше один із розділів криміналістичної техніки — «Криміналістичне ототожнення особи за ознаками зовнішності» А.Ю. Пересунькін запропонував назвати судовою габітологією (лат. габітус — зовнішність та гр. логос — поняття, думка). Цей термін передбачає не лише зорове сприйняття зовнішності особи в цілому, а й сприйняття будь-яких інших її зовнішніх ознак, у тому числі голосу, мови тощо [6, с. 79].

Отже, в історичному розвитку процесу ідентифікації особи за ознаками зовнішності можна умовно виокремити такі етапи: виготовлення мальованих портретів, створення суб'єктивного портрета, розробка основ експертизи встановлення особи за ознаками зовнішності, криміналістичне ототожнення особи за ознаками зовнішності як розділ криміналістичної техніки, розробка сучасних теоретичних засад ідентифікації особи за ознаками зовнішності.

Розробка наукових основ і методики ідентифікації особи за ознаками зовнішності базується на кількох природничих науках: анатомії та фізіології особи, судової медицини та деяких розділах математики.

При встановленні тотожності особи велике значення має встановлення загальної характеристики її зовнішності, що дає змогу уявити її зовнішність у цілому, виявити найпомітніші ознаки зовнішності, швидко виокремити особу, яку розшукують, у натовпі тощо. Загальний зовнішній образ людини використовують під час реєстрації живих осіб і трупів, розшуку осіб за ознаками зовнішності, впізнання тощо. Аналіз загального зовнішнього образу проводить експерт, який досліджує фотознімки людей з метою встановлення їх тотожності.

Нині дослідження ознак зовнішності людини проводять у межах фототехнічної, портретної та голографічних зображень експертизи. Науковими основами такої експертизи є криміналістика, її наукові концепції, теорія криміналістичної ідентифікації, теорія та практика антропології, анатомії, медицини.

Предмет зазначеної експертизи становлять фактичні дані, які встановлюють на основі спеціальних знань у галузі судового портретознавства і які мають значення для кримінальної справи [7, с. 12].

Експертизи фототехнічна, портретна та голографічних зображень вирішують завдання двох видів:

- ідентифікаційні;
- неідентифікаційні.

Ідентифікаційні завдання спрямовані на встановлення індивідуально-визначеної тотожності особи шляхом аналізу, порівняння, оцінки ознак, зафіксованих на матеріально-фіксованих відображеннях людини.

Неідентифікаційні завдання вирішують у разі потреби отримання певної характеристики людини за її фотозображеннями чи іншими об'єктами (наприклад, за черепом), а також під час встановлення фактів, пов'язаних із виготовленням фотографії [8, с. 28].

Портретна ідентифікація є одним із різновидів експертного ототожнення особи, що ґрунтується на діагностиці рис її зовнішнього вигляду та подальшому її розпізнанні. Суб'єктами цієї ідентифікації є експерти з різних напрямів: криміналісти, медики, антропологи. Наукову основу портретної експертної ідентифікації становлять теоретичні положення філософії, логіки, медицини, антропології, антропометрії, габітоскопії та інших наук.

Методологія портретних досліджень ґрунтується на загальній теорії судових доказів, теорії криміналістичної ідентифікації та теорії діагностики. Вона передбачає застосування таких методів:

- діалектичний як загальний метод пізнання;
- загальні (описування, спостереження і порівняння, експеримент, моделювання), математичні (вимірювання, обчислення, геометричні побудови), логічні

(аналіз, синтез, індукція, дедукція, гіпотеза, аналогія);

- окремі: фізичні (оптичні), медичні, антропометричні, косметологічні тощо;
- спеціальні для розв'язання наукових завдань криміналістики (зіставлення відносних величин, зіставлення біологічної асиметрії тощо) [9, с. 13—16; 10, с. 11].

Використання в експертній практиці ознак зовнішності людини зумовлено їх властивостями: індивідуальністю, відносною стійкістю, рефлекторністю.

Індивідуальність зовнішності особи — це її неповторність і відмінність від решти людей. Ця властивість зовнішності особи дає змогу ідентифікувати її, тобто встановити тотожність певної особи за її зовнішніми рисами. Хоча впродовж життя зовнішність людини змінюється, проте у межах певного періоду часу за нормальних умов розвитку її зовнішній вигляд не зазнає істотних змін і залишається відносно стійким.

Властивість зовнішності людини відображатися в пам'яті інших людей, на фотознімках, у малюнках, описах тощо називають рефлекторністю. Завдяки їй є змога збирати, накопичувати та вивчати дані про зовнішність.

Одним із проявів рефлекторності зовнішності особи є наочність — властивість зовнішності сприйматися на вигляд і бути закріпленою різними достовірними способами. Наочність забезпечує можливість аналізу зовнішності людини під час спостереження, утримання в пам'яті, відновлення в описах, портретах та інших відображеннях [11, с. 35].

Як відомо, загальна методика будь-якої криміналістичної експертизи містить чотири основних стадії: попередню (ознайомлювальний і підготовчий етапи), детальну (роздільне та порівняльне дослідження), оцінювально-синтезуючу (з аналізом усіх отриманих під час дослідження результатів, їх синтезом й аргументацією висновків) та оформлювальну, заключну (з оформленням фототаблиці та складанням експертного висновку) [10, с. 45].

У криміналістиці та слідчій практиці часто-густо поняття ознаки визначають через властивість і, навпаки, властивість інтерпретують як ознаку. Таке тлумачення визначень здебільшого є справедливим, але потребує уточнення для окремих теорій науки криміналістики.

Ознака — це сторона об'єкта (те, чим він відрізняється від йому подібних), межа його якості, його форма, розмір і відносне положення частин цілого, за допомогою яких можна визначити або описати об'єкт. А отже, зовнішні властивості об'єктів у криміналістиці доцільно називати ознаками.

Відмітною ознакою є прикмета. Навіть за однією прикметою можна розшукати та ототожити людину [9, с. 27].

Властивість — це зазвичай внутрішня сторона об'єкта, його якість у межах будь-якого тіла. Найчастіше властивість є неочевидною. Спостерігач пізнає внутрішні властивості опосередковано, оскільки вони виявляються в русі, під час взаємодії об'єктів. Отже, властивості відрізняються від ознак як у логічному, так і в криміналістичному розумінні.

З огляду на зазначене під час ідентифікації особи за ознаками зовнішності доцільно вживати поняття «ознака», а не «властивість», адже досліджують виключно зовнішні характеристики особи.

Як зазначає В.О. Снетков, усі ознаки зовнішності особи можна поділити на три групи [12, с. 98]:

1) загальнофізичні і демографічні (прізвище, ім'я, рік народження, національність, місце роботи тощо);

2) відомості стосовно злочинної діяльності (судимості, відбуття покарання, клички, взяття на облік тощо);

3) зовнішні (статура, обличчя, волосся, чоло, брови, очі, ніс, шрами, татуювання тощо).

Така система поділу ознак зовнішності не є бездоганною. Зокрема, ознаки другої групи, по суті, є демографічними (соціальними) відомостями.

Отже, ідентифікація особи за ознаками зовнішності має давнє коріння. Нині цей вид дослідження базується на науково-обґрунтованих теоретичних засадах, визначеному колі завдань, об'єктів, наявній класифікації ознак, проте ці питання потребують певної актуалізації відповідно до умов і вимог сьогодення.

Список використаної літератури

1. *Задеренко С.В.* Портретна експертна ідентифікація на сучасному рівні / С.В. Задеренко // Криміналістичний вісник. — 2005. — № 1 (3). — С. 101—110.

2. *Степанін В.С.* Криминалистическое отождествление при идентификации. Криминалистика и судебная экспертиза / В.С. Степанін. — К., 1982. — 180 с.

3. *Орлов П.Г.* Идентификация личности по фотокарточкам / П.Г. Орлов. — М. : ВШ КГБ при СМ СССР, 1974. — 120 с.

4. *Криминалистика* / [под ред. Р.С. Белкина]. — М., 1987. — 350 с.

5. *Зинин А.М.* Установление преступников и других лиц по признакам внешности / А.М. Зинин, М.Н. Овсянникова. — Омск, 1982. — 160 с.

6. *Снетков В.А.* Словарь основных терминов судебно-портретной экспертизы / В.А. Снетков, А.М. Зинин. — М. : ВНИИСЭ МЮ СССР, 1970. — 60 с.

7. *Алексеев В.П.* География человеческих рас / В.П. Алексеев. — М. : Мысль, 1974. — 280 с.

8. *Винниченко И.Ф.* Типологические признаки внешности человека / И.Ф. Винниченко, А.М. Зинин ; под общ. ред. Т.И. Алексеевой. — М. : ВНИИ МВД СССР, 1975. — 180 с.

9. *Снетков В.А.* Габитоскопия / В.А. Снетков. — Волгоград : ВНИИ МВД СССР, 1979. — 280 с.

10. *Дубягин Ю.П.* Использование данных о внешности человека в раскрытии и расследовании преступлений / Ю.П. Дубягин, Ю.Г. Торбин. — М., 1987. — 68 с.

11. *Павлов Г.М.* Пластическая анатомия / Г.М. Павлов, В.Н. Павлова. — М. : Искусство, 1967. — 260 с.

12. *Снетков В.А.* Портретная криминалистическая экспертиза по фотокарточкам / В.А. Снетков. — М. : ВНИИ МВД СССР, 1981. — 160 с.

УДК 343.98:343.148:343.53

О.В. Воробей, здобувач наукового ступеня
доктора філософії кафедри криміналістики та
судової медицини Національної академії
внутрішніх справ

ВИКОРИСТАННЯ СПЕЦІАЛЬНИХ ЗНАТЬ І ПРИЗНАЧЕННЯ ОКРЕМИХ ВИДІВ СУДОВИХ ЕКСПЕРТИЗ ПІД ЧАС РОЗСЛІДУВАННЯ КРИМІНАЛЬНИХ ПРАВОПОРУШЕНЬ, ПОВ'ЯЗАНИХ З ДІЯЛЬНІСТЮ КОНВЕРТАЦІЙНИХ ЦЕНТРІВ

Розкрито особливості використання спеціальних знань і призначення окремих видів судових експертиз під час розслідування кримінальних правопорушень, пов'язаних з діяльністю конвертаційних центрів. Надано характеристику таким видам досліджень: судово-технічна експертиза документів, судово-почеркознавча та судово-економічна експертизи.

Ключові слова: конвертаційний цент, фіктивне підприємництво, кримінальні правопорушення, спеціальні знання, експертиза, розслідування.

Раскрыты особенности использования специальных знаний и назначения отдельных видов судебных экспертиз при расследовании уголовных правонарушений, связанных с деятельностью конвертационных центров. Дана характеристика следующим видам исследований: судебно-техническая экспертиза документов, судебно-почерковедческая и судебно-экономическая экспертизы.

In the article the features of use of special knowledge and purpose of certain types of forensic examinations in the investigation of criminal offences related to the activities of conversion centers. The author identified and provided the characteristics of such kinds of research: forensic technical examination of documents, forensic handwriting and forensic economic examinations.

Одним зі шляхів збирання доказів сторонами кримінального провадження відповідно до ст. 93 Кримінального процесуального кодексу України є отримання висновків експертів за результатами проведення експертних досліджень, що є однією із форм використання спеціальних знань у процесі розслідування правопорушень [1].

За сучасною юридичною доктриною спеціальні знання — це не загальновідомі знання, які не мають масового поширення та якими володіє обмежене коло фахівців, тому застосування спеціальних знань у досудовому розслідуванні базується насамперед на залученні до процесу розслідування спеціаліста та експерта, тобто осіб, які володіють такими спеціальними знаннями та навичками. Коло питань, які

вирішує кожен з них у кримінальному провадженні, зумовлено їх процесуальним статусом.

Залучення фахівців (у контексті пошуку та фіксації джерел інформації про злочинну подію) — це не лише доцільна форма застосування спеціальних знань і технічних засобів під час провадження слідчих дій, але й гарантія якісного та ефективного виконання слідчим усього спектра своїх професійних обов'язків у певних умовах. Участь спеціаліста у підготовці та проведенні слідчих дій є не перекладанням слідчим частини своїх обов'язків, а необхідністю грамотного використання спеціальних знань з різних галузей науки і техніки з метою якісного розкриття та розслідування злочину [2, с. 210]. Якщо слідчого чи суд цікавлять факти, встановлення яких потребує використання спеціальних знань шляхом проведення досліджень з метою оцінювання ознак і властивостей речей, документів, явищ, що зафіксовані у протоколі слідчої чи судової дії, то має йтися про призначення експертизи.

Теоретичною основою для дослідження проблематики використання спеціальних знань і призначення судових експертиз під час розслідування кримінальних правопорушень, пов'язаних з діяльністю конвертаційних центрів, є наукові праці В.П. Бахіна, В.В. Білоуса, А.Ф. Волобуєва, І.Ю. Гори, В.Д. Ларичева, В.В. Лисенка, С.С. Чернявського, П.В. Цимбала, В.Ю. Шепітька та інших вчених. Проте з огляду на поширеність таких правопорушень і важливість їх успішного розслідування із застосуванням різних видів експертиз окремі питання цієї проблематики потребують додаткового дослідження.

Під час досудового розслідування правопорушень слідчі мають справу і з традиційними, і з нетрадиційними для криміналістики слідами злочинної діяльності та речовими доказами. Для правильної підготовки та організації слідчої дії, виявлення та оцінки всіх обставин, що мають значення для кримінального провадження, правильного відбору об'єктів, які пов'язані з підготовкою та вчиненням правопорушення, лише базової юридичної підготовки слідчого може бути не достатньо. З метою забезпечення належної ефективності окремих слідчих (розшукових) дій бажаною, а то й обов'язковою, слід вважати участь експерта або спеціаліста в їх проведенні [2, с. 210].

Як відомо, між експертом і спеціалістом як суб'єктами діяльності, що спрямована на надання допомоги слідству, існують суттєві відмінності. Експерт на підставі проведеного дослідження складає висновок, який є самостійним джерелом доказів, а спеціаліст надає слідчому лише консультативну або технічну допомогу в межах проведення слідчої (розшукової) дії. Зазвичай висновки, які містяться в роз'ясненнях спеціаліста, не мають значення доказів, хоча з цього правила є певні винятки.

Стосовно доказового значення використання різних форм спеціальних знань правознавці слушно звертають увагу на те, що знання спеціаліста можуть застосовуватися для виявлення лише слідів, ознак, властивостей тощо, в існуванні яких можна переконатися шляхом безпосереднього спостереження. Саме тому відомості щодо фактів, виявлених спеціалістом, фіксують у протоколі слідчої або судової дії [3, с. 109].

За визначенням П.В. Цимбала експертом є особа, яка володіє певними спеціальними знаннями, досвідом та навичками і залучається суб'єктом розслідування з метою проведення глибокого та всебічного наукового дослідження та аналізу зі-

браних матеріалів і об'єктів для надання обґрунтованих відповідей на запитання та висновків, які мають значення для правильного вирішення справи [4, с. 9].

Спеціальні знання (у загальному визначенні) — це знання, які лежать в основі відповідних спеціальностей і спеціалізації. Експерт повинен мати спеціальні знання у галузі науки, техніки, мистецтва тощо, які необхідні і достатні для того, щоб надати висновок з питань, що виникають під час досудового розслідування і судового розгляду. Спеціальні знання набувають у процесі навчання і практичної діяльності за певною спеціальністю (фахом) [3, с. 109].

Згідно зі ст. 5 Закону України «Про судову експертизу» судова експертиза — це дослідження експертом на основі спеціальних знань матеріальних об'єктів, явищ і процесів, які містять інформацію про обставини справи, що перебуває у провадженні органів досудового та судового слідства [5].

Експертизу доцільно призначати лише тоді, коли у цьому дійсно є потреба, тобто коли без відповіді експерта на певні запитання неможливо встановити істину в кримінальному провадженні. Зазначене повною мірою стосується і процесу розслідування діяльності конвертаційних центрів.

Питання призначення експертизи за цією категорією кримінальних правопорушень винесено на розсуд слідчого, який приймає рішення з огляду на конкретні обставини кримінального провадження і неможливість встановлення фактичних даних іншим шляхом. Призначення та проведення експертизи зумовлено тактичними міркуваннями. Визначення часу призначення експертизи пов'язано з особливостями правопорушення, яке розслідують, слідчою ситуацією, наявністю або відсутністю необхідних матеріалів для призначення експертизи.

Як відомо, призначення будь-якої експертизи потребує певних підготовчих дій: слідчий спочатку має визначитися з метою, якої він хоче досягти в результаті призначення та проведення певного виду експертизи і залежно від цього сформулювати запитання експертові та підготувати необхідні матеріали (процесуальні документи та об'єкти дослідження). Підготовка матеріалів для проведення експертизи — це система процесуальних, тактичних, технічних дій щодо збирання, підготовки та оформлення необхідних для проведення експертизи матеріалів (об'єктів слідової інформації, зразків, процесуальних документів). Під час підготовки матеріалів для дослідження слідчий може звернутися за допомогою до відповідного спеціаліста.

Зазвичай у межах кримінальних проваджень зазначеної категорії правопорушень виникає потреба у призначенні таких експертних досліджень, як судово-технічна та судово-почеркознавча експертиза, судово-економічна експертиза (судово-бухгалтерська, судова фінансово-кредитна та судова фінансово-економічна експертизи). Також призначають комп'ютерно-технічну експертизу (дослідження комп'ютерної техніки і програмних продуктів) [6, с. 577].

Судово-технічна експертиза документів дає змогу дослідити такі об'єкти [7, с. 89]:

- реквізити документів;
- матеріали документів, письма, допоміжні матеріали (клей, хімічні засоби тощо);
- технічні засоби, використані для виготовлення документів;
- сліди, залишені внаслідок зміни змісту документа.

Під час розслідування фіктивного підприємництва досліджують установчі, реєстраційні та інші документи, вилучені під час проведення слідчих (розшукових) дій

(наприклад, паспорти засновника підприємства, різні договори та інші документи від імені засновника або керівника, накладні (товарні і податкові), кошти, що надходили на банківський рахунок, знімалися готівкою, тощо) [8, с. 111].

Для вирішення ідентифікаційних завдань у межах зазначених досліджень слід надавати:

- експериментальні та вільні зразки відбитків печаток чи штампів;
- зразки паперу, вилученого у підозрюваного або виявленого на місці підроблення документів, — для ідентифікації паперу, з якого виготовлено бланк чи документ;
- вільні та експериментальні зразки відбитків, виготовлених за допомогою друкарських засобів (не менше ніж у трьох примірниках кожний), — для їх ідентифікації;
- друкарські форми або виготовлені за їх допомогою експериментальні відбитки (не менше ніж у п'яти примірниках) — для ідентифікації матриць, стереотипів, якими наносилося зображення;
- матеріали для ідентифікації особи за ознаками навичок підроблення документів:
 - вільні зразки на кількох аркушах у вигляді текстів, однотипних з досліджуваним, що надруковані цією особою приблизно у той самий час, що і досліджуваний документ;
 - експериментальні зразки тексту на двох-трьох аркушах, надруковані під диктовку особою, яку ідентифікують;
 - вільні зразки у вигляді зображень, по змозі однотипних з досліджуваним, та експериментальні зразки, виконані особою по пам'яті і шляхом змальовування з оригіналу, — для ідентифікації особи, яка намалювала зображення або вирізала кліше.

Судово-почеркознавча експертиза дає змогу встановити виконавця рукописного тексту чи підпису у різних документах (договорах, актах приймання-передачі виконаних робіт, рахунках-фактурах, накладних, митних деклараціях тощо) [9, с. 103].

Для дослідження почерку у документі експерту слід надати три категорії зразків:

- вільні (заяви, записи розрахунків, записи в особистому блокноті тощо);
- умовно-вільні (заява, написана підозрюваним або підпис підозрюваного у протоколі допиту);
- експериментальні (отримують під диктовку чи шляхом самостійного написання тексту підозрюваним за пропозицією слідчого або судді і обов'язково в їх присутності).

Потреба у призначенні комп'ютерно-технічної експертизи (дослідженні комп'ютерної техніки і програмних продуктів) під час розслідування зазначеної категорії кримінальних правопорушень зумовлена тим, що будь-яке підприємство веде податковий і бухгалтерський облік, а також діловодство з використанням електронно-обчислювальних машин.

Дослідження комп'ютерної техніки і програмних продуктів дозволяє:

- встановити технічний стан комп'ютерної техніки;
- виявити інформацію, яку містять комп'ютерні носії, та визначити її цільове призначення;
- встановити відповідність програмних продуктів певним параметрам;

- встановити авторство програмного продукту;
- визначити вартість програмного продукту та комп'ютерної техніки [10, с. 234—235].

Розслідування фіктивного підприємництва і пов'язаних з ним правопорушень неможливе без аналізу фінансово-господарської діяльності суб'єкта підприємництва, а іноді й кількох підприємств і банківських установ у взаємодії. Для підтвердження висновків попередніх ревізій і документальних перевірок призначають судово-бухгалтерську і судової фінансово-економічну експертизи.

Завданнями судово-бухгалтерської експертизи є встановлення:

- документальної обґрунтованості розміру нестач або надлишків товарно-матеріальних цінностей і коштів, періоду і місця їх утворення;
- документальної обґрунтованості оформлення операцій з одержання, зберігання, виготовлення, реалізації товарно-матеріальних цінностей, основних засобів, надання послуг;
- документальної обґрунтованості відображення в обліку коштів, цінних паперів;
- документальної обґрунтованості відображення в обліку операцій з нарахування та виплати заробітної плати та інших виплат;
- відповідності чинному законодавству відображення у податковому обліку валових доходів і валових витрат за фінансово-господарськими операціями, що підлягають оподаткуванню податком на прибуток;
- відповідності чинному законодавству відображення в податковому обліку податкових зобов'язань і податкового кредиту з ПДВ;
- відповідності відображення фінансово-господарських операцій вимогам нормативних актів з обліку, звітності [11, с. 30].

До предмета судової фінансово-економічної експертизи належать дослідження закономірностей утворення та відображення інформації щодо фінансово-економічних показників діяльності підприємств, формування їх статутних фондів, акціонування, паювання, банкрутства та ліквідації, орендних відносин, цільового використання бюджетних коштів і коштів підприємств за господарськими операціями у справах, що перебувають у провадженні органів дізнання, досудового слідства чи суду.

Судову фінансово-кредитну експертизу призначають під час розслідування фіктивного підприємництва та діяльності конвертаційних центрів з метою встановлення:

- документальної обґрунтованості оформлення банківських операцій з відкриття рахунків, руху на них коштів;
- документальної обґрунтованості оформлення та відображення в обліку банків їх фінансово-господарської діяльності;
- відповідності відображення фінансово-господарських операцій банків вимогам нормативних актів з ведення обліку і надання звітності;
- документальної обґрунтованості відображення фінансово-господарських операцій щодо нарахування та сплати банками податків, їх відповідності даним обліку та звітності;
- кола осіб, на яких покладено обов'язок забезпечення дотримання вимог нормативно-правових актів з банківського обліку і контролю [12, с. 153].

Залежно від обставин кримінального провадження також можуть призначатися такі експертизи:

– дактилоскопічна — для встановлення за слідами пальців рук факту контактно-ї взаємодії підозрюваного з різними предметами (печатками, штампами тощо), готівковими коштами, документами тощо, вилученими під час огляду, обшуку або викинутими підозрюваним під час затримання;

– судово-психіатрична — для встановлення психічного стану підставного керівника або засновника фіктивного підприємства у різні проміжки часу та вирішення питання щодо осудності цієї особи тощо.

На практиці призначення судових експертиз пов'язане для слідчих з певними труднощами, насамперед щодо формулювання запитань експерту. У таких випадках слідчий може користуватися рекомендованим переліком запитань, викладених у Науково-методичних рекомендаціях з питань підготовки та призначення судових експертиз, затверджених наказом Міністерства юстиції України від 08.10.98 р. № 53/5, а також звертатися за допомогою до відповідного спеціаліста.

За результатами проведеного дослідження можна дійти висновку, що підвищення ефективності використання спеціальних знань під час розслідування кримінальних правопорушень, пов'язаних з діяльністю конвертаційних центрів, може відбуватися за рахунок:

– удосконалення законодавства з метою більш широкого використання спеціальних знань у досудовому розслідуванні таких кримінальних правопорушень, а також чіткого визначення статусу спеціаліста;

– забезпечення участі у розслідуванні спеціалістів-економістів і фахівців у галузі комп'ютерних технологій шляхом введення цих посад до штату оперативних і слідчих підрозділів або запровадження механізму використання їх допомоги на компенсаційних засадах;

– удосконалення рекомендацій щодо порядку залучення до розслідування спеціалістів з різних галузей знань і розроблення єдиних підходів до проведення судово-економічних та інших експертних досліджень різними експертними установами незалежно від їх відомчого підпорядкування.

Ефективність дій слідчих та експертних підрозділів великою мірою пов'язана з їх узгодженістю, що, зокрема, передбачає попереднє обговорення завдань, які ставлять експертові, своєчасне використання слідчих засобів для отримання та закріплення слідової інформації, застосування за потреби прийомів дезорієнтації осіб, які є фігурантами у кримінальному провадженні, щодо завдань, прийомів і результатів експертиз.

Список використаної літератури

1. *Кримінальний процесуальний кодекс України* : станом на 21 груд. 2016 р. [Електронний ресурс] / Верховна Рада України. — Офіц. вид. — Режим доступу : <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/4651-17>.

2. *Гора І.В.* Проблеми використання спеціальних знань у кримінальному судочинстві України / І.В. Гора // *Юридичний часопис Національної академії внутрішніх справ*. — 2013. — № 1. — С. 209—214.

3. *Кримінальний процес* : підручник / [за заг. ред. Коваленка В.В., Удалової Л.Д., Письменного Д.П.]. — К. : Центр навч. л-ри, 2013. — 544 с.

4. *Цимбал П.В.* Окремі питання вибору спеціаліста для проведення експертизи у досудовому розслідуванні / П.В. Цимбал // *Право України*. — 2013. — № 1. — С. 3—9.

5. *Закон України «Про судову експертизу»* : станом на 6 груд. 2016 р. [Електронний ре-

сурс] / Верховна Рада України. — Офіц. вид. — Режим доступу : <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/4038-12>.

6. *Чернявський С.С.* Фінансове шахрайство: методологічні засади розслідування : монографія / С.С. Чернявський. — К. : Хай-Тек Прес, 2010. — 624 с.

7. *Осика І.М.* Розслідування підроблення документів та їх використання у сфері підприємництва : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. юрид. наук : спец. 12.00.09 «Кримінальний процес та криміналістика; судова експертиза» / І.М. Осика. — Харків, 2007. — 20 с.

8. *Лисенко В.В.* Особливості використання спеціальних знань у ході проведення податковою міліцією виїмки (обшуку) та слідчого огляду документів / В.В. Лисенко // Вісник прокуратури. — 2003. — № 12. — С. 109—115.

9. *Кривошеев В.И.* Об исследовании оттисков печатей и штампов, нанесенных клише, изготовленными в Украине по технологии зарубежных фирм / В.И. Кривошеев // Актуальные вопросы судебной экспертизы и криминалистики на современном этапе судебно-правовой реформы. — Харьков, 1998. — С. 103—106.

10. *Россинская Е.Р.* Судебная компьютерно-техническая экспертиза : монографія / Е.Р. Россинская, А.И. Усов. — М. : Юристъ, 2005. — 625 с.

11. *Хмельницкий В.А.* Судебно-бухгалтерская экспертиза : учеб. пособие / В.А. Хмельницкий. — Минск, 2005. — 207 с.

12. *Чернявський С.С.* Документально-фінансова ревізія та її використання у досудовому слідстві / С.С. Чернявський // Науковий вісник Національної академії внутрішніх справ України. — 2003 — № 4. — С. 145—154.

ПЕРЕДОВИЙ ДОСВІД В ЕКСПЕРТНІЙ ДІЯЛЬНОСТІ

УДК 343.98

А.В. Водолазов, *заведующий лабораторией
ГУ «Научно-практический центр Государственного
комитета судебных экспертиз Республики Беларусь»*

В.В. Ревинский, *главный научный сотрудник
ГУ «Научно-практический центр Государственного
комитета судебных экспертиз Республики Беларусь»*

А.М. Старовойтов, *научный сотрудник
ГУ «Научно-практический центр Государственного
комитета судебных экспертиз Республики Беларусь»*

СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЕ ПРОГРАММНЫЕ СРЕДСТВА ПРОВЕДЕНИЯ ДАКТИЛОСКОПИЧЕСКИХ ЭКСПЕРТИЗ: МЕТОДИКА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

Описан общий алгоритм использования специализированных программных средств, созданных в Научно-практическом центре Государственного комитета судебных экспертиз Республики Беларусь для проведения дактилоскопических экспертиз, приведены примеры использования функций этих средств в процессе исследования объектов дактилоскопической экспертизы.

Ключевые слова: дактилоскопия, автоматизация, специализированные программные средства, объекты.

Описано загальний алгоритм використання спеціалізованих програмних засобів, створених у Науково-практичному центрі Державного комітету судових експертиз Республіки Білорусь для проведення дактилоскопічних експертиз, наведено приклади використання функцій цих засобів під час дослідження об'єктів дактилоскопічної експертизи.

The paper outlines a generic algorithm of application of special software developed by the State Committee of Forensic Examinations of the Republic of Belarus for forensic examination of fingerprints. It presents a case study of such an application.

Наиболее типичной экспертной задачей в дактилоскопической экспертизе является установление тождества между следом руки, обнаруженном, зафиксиро-

ванном и изъятном на месте происшествия, и оттиском конкретного участка кисти руки проверяемого лица. В данной статье приведено общее описание методики использования специализированных программных средств (далее — СПС) проведения дактилоскопических экспертиз, созданных в Государственном учреждении «Научно-практический центр Государственного комитета судебных экспертиз Республики Беларусь».

СПС включают в себя два отдельных модуля: автоматизированное рабочее место «Эксперт-дактилоскопист» и специализированные средства для проведения дактилоскопических исследований ладонных поверхностей.

Методика проведения дактилоскопической экспертизы состоит из последовательных взаимосвязанных стадий. В перечень задач первой, предварительной, стадии входит, помимо прочего, выбор методов и средств, необходимых для проведения предстоящей экспертизы, а также составление плана ее проведения [1]. Решение о целесообразности использования СПС в процессе проведения экспертизы следует рассматривать в качестве одного из этапов данной стадии.

На первом этапе исследования эксперт использует СПС в качестве программного обеспечения получения цифровых изображений объектов. Полученные цифровые изображения следов вводятся в один из двух банков данных СПС — «Следотека» или «Дактилокарты» — и снабжаются описательной информацией в виде цифровой анкеты. Объем и обязательность заполнения отдельных полей карточки могут быть изменены в настройках СПС (рис. 1, 2).

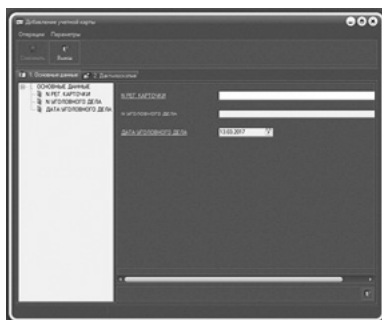


Рис. 1

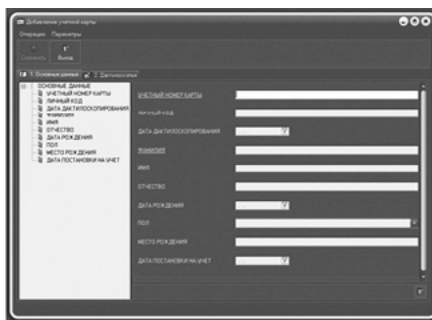


Рис. 2

Рабочие окна СПС в режиме заполнения карточек следов

(рис. 1 — карточка для изображений, помещаемых в банк данных «Следотека»;
рис. 2 — карточка для изображений, помещаемых в банк данных «Дактилокарты»)

Следующим шагом исследования является определение масштаба следа на цифровом изображении для гарантирования точности работы СПС. Цифровое изображение, полученное с планшетного сканера, как правило, позволяет безошибочно определять масштаб исследуемых следов (1:1). Однако эксперт, используя функции СПС, может определить масштаб следа на любом цифровом изображении, проведя измерение расстояния между несколькими папиллярными линиями или миллиметровыми делениями масштабной линейки (в обоих случаях речь идет о двух заданных экспертом точках) (рис. 3) [2]. Пересчитать масштаб изображения можно на любом этапе работы СПС.



Рис. 3. Рабочее окно СПС в режиме определения масштаба следа на цифровом изображении по папиллярным линиям

При вводе изображения отдельного следа пальца руки эксперт отмечает его номер (от 1 до 10 в соответствии с обозначениями на дактилокарте). Если установить конкретный палец по следу не представляется возможным, он помечается как большой палец правой руки (№ 1).

Вводимая в СПС дактилокарта автоматически преобразуется и хранится в виде 10 изображений отпечатков пальцев рук (двух отпечатков ладоней), объединенных единой установочной информацией.

Предварительное визуальное исследование следов эксперт проводит, используя функции графического редактора цифровых изображений:

- корректирует яркость, контраст, насыщенность, освещенность, сглаженность и четкость изображения;
- кадрирует и вращает изображение для удаления неинформативных участков и ориентирования следа по его сторонам;
- инвертирует изображение (в случае если следы рук образовались в результате отслоения вещества с поверхности следовоспринимающего объекта, то их отображение после фиксации и изъятия будет негативным; рис. 4, 5).

Для повышения визуальной информативности изображения (отдельных его участков) используются графические фильтры: «Контрастность-яркость», «Гистограммный», «Локально-гистограммный» и «3D-фильтр» (рис. 6).

Приступая к детальному исследованию следов, эксперт активирует функцию кодирования следа, после чего ему необходимо проконтролировать точность автоматической прорисовки скелета следа, расстановку отметок центра узора и дельт, правильность определения типа папиллярного узора (рис. 7).

В отношении следов ладонных поверхностей следующей задачей является локализация следообразующего участка. Для локализации следа эксперт должен выбрать из введенных в СПС два изображения: идентифицируемого следа и следа (отпечатка), который был представлен в качестве образца для проведения сравнительного исследования.

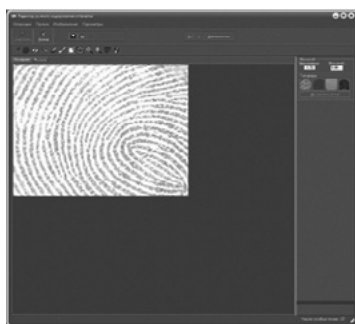


Рис. 4



Рис. 5

Рабочие окна с введенным в СПС следом руки
(рис. 4 — до применения функций графического редактора;
рис. 5 — после применения функций графического редактора)



Рис. 6. Рабочее окно СПС в режиме применения графического фильтра «Контрастность-яркость» к выделенному участку вводимого изображения

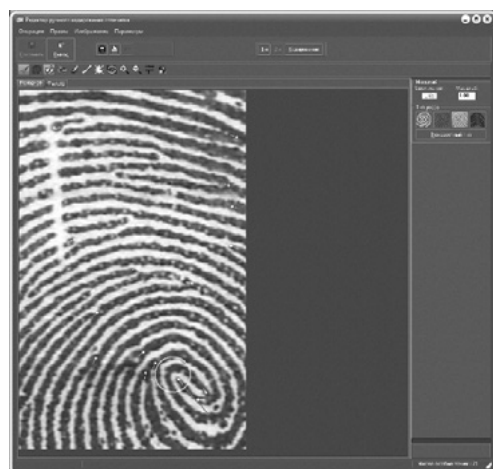


Рис. 7. Рабочее окно СПС в режиме кодирования следа

При активации функции сравнения СПС в течение нескольких секунд локализируют участок, которым был образован след [3—7]. Локализованный след будет расположен и сориентирован (при необходимости перевернут) в соответствии с обнаруженными совпадениями признаков на сравнительном образце (рис. 8).

После локализации участка следа эксперт кадрирует изображение ладонной поверхности, оставляя для проведения сравнительного исследования только определенный участок.

Сравнительное исследование начинается с отбора следов для сравнения. В случае если для решения поставленных перед экспертом вопросов необходимо сравнить более двух объектов, СПС автоматически компонует сравниваемые пары следов (каждый с каждым), ранжируя список сравниваемых пар по степени сходства (рис. 9).

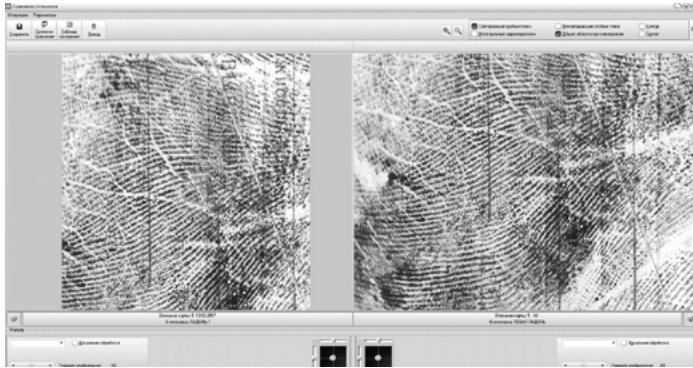


Рис. 8. Рабочее окно СПС с увеличенным изображением локализованного следа (в левой части) и участком отиска ладони, с которым было установлено совпадение (в правой части)



Рис. 9. Рабочее окно СПС со сформированным списком пар сравнения (один проверяемый след и 10 оттисков пальцев с дактилокарты), ранжированным по степени сходства между узорами (в правой части)

Выбрав пару следов, эксперт переходит к режиму сравнения, который в СПС реализован в виде двухоконного интерфейса. В левом окне располагается изображение идентифицируемого следа, в правом — идентифицирующего.

На изображения следов выводится информация о расположении центров узоров и дельт, частных признаков видов начала/окончания и слияния/разветвления.

Для целей проведения сравнительного исследования с учетом необходимости получения максимума значимой для экспертных выводов информации в СПС имеются специальные инструменты.

При исследовании общих признаков папиллярного узора эксперт использует следующие из них:

- 1) инструмент автоматического измерения общего размера следа для определения одноименного общего признака (рис. 10);
- 2) инструмент подсчета количества папиллярных линий, которые пересекает прямая для установления «линии Гальтона» (количество папиллярных линий между центром узора и дельтой (рис. 11);

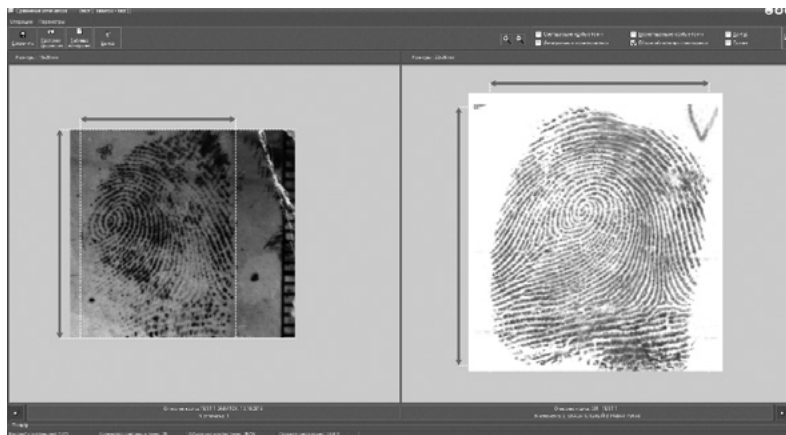


Рис. 10. Рабочее окно СПС с активированным инструментом автоматического измерения общего размера следа. Результат выводится в режиме реального времени в поле над изображениями



Рис. 11. Рабочее окно СПС в режиме проведения сравнительного исследования с активированным инструментом подсчета количества папиллярных линий, пересекаемых прямой. Результат выводится в режиме реального времени в поле над изображениями

3) инструмент для измерения плотности папиллярных линий на определенных участках узора (рис. 12) в целях:

- подсчета количества папиллярных линий, которые пересекает прямая заранее заданной длины (в СПС — 1 см);
- локализации следообразующего участка кисти;
- решения диагностических вопросов (определение пола и примерного роста человека) [8];
- исследования равномерности потоков папиллярных линий (количество папиллярных линий в начале и в конце потока);

4) инструмент измерения расстояний (размеров), представляющий собой виртуальную линейку (рис. 13), для исследования:

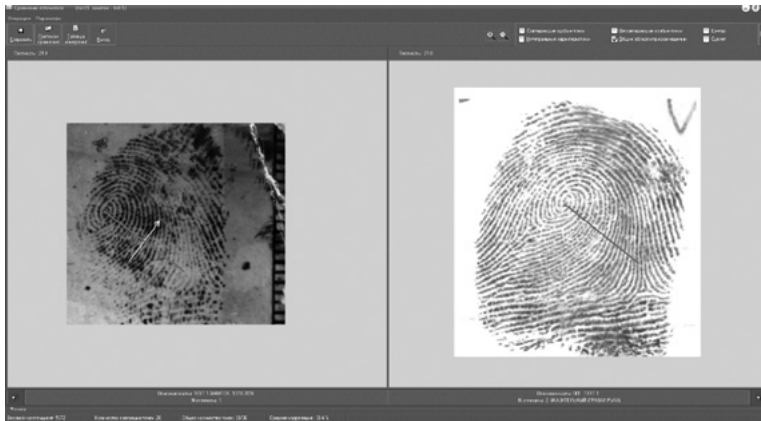


Рис. 12. Рабочее окно СПС с активированным инструментом измерения плотности потоков папиллярных линий. Результат выводится в режиме реального времени в поле над изображениями



Рис. 13. Рабочее окно СПС в режиме проведения сравнительного исследования с активированным инструментом измерения расстояний (размеров). Результат выводится в режиме реального времени в поле над изображениями

- соотношения размеров отдельных частей узора путем измерения расстояний между ними [9];
- особенностей строения общих признаков папиллярного узора (размеров их элементов);
- ширины папиллярных линий и промежутков между ними;
- флексорных и белых линий [10];
- повреждений кожи в части их общих размерных характеристик и размерных характеристик их отдельных элементов;
- 5) инструмент измерения угловых величин для исследования (рис. 14):
 - направлений потоков папиллярных линий (в центре дугового или петлевого узора, между рукавами дельты и т. п.);
 - изогнутости флексорных и белых линий, а также рукавов дельт;
 - углов, образуемых сходящимися флексорными линиями, которые могут спо-



Рис. 14. Рабочее окно СПС с активированным инструментом измерения угловых величин. Результат выводится в режиме реального времени в поле над изображениями

собствовать решению диагностических вопросов (угол флексорной линии большого пальца и поперечной проксимальной линии не превышает 50° у мужчин и не более 35° у женщин) [11];

б) инструмент автоматического определения частных признаков папиллярного узора (рис. 15) для:

- оценки общего количества частных признаков в сравниваемых следах;
- оценки количества совпадающих и различающихся частных признаков;
- определения участков папиллярного узора с максимальной плотностью локализации частных признаков;

7) инструмент для проведения сравнительного исследования методом наложения, позволяющий плавно изменять прозрачность изображений, визуально сопоставляя контуры папиллярных линий. При этом накладываемые изображения СПС приведет к одному масштабу и повернет на одинаковый угол, а совпадающие папиллярные линии будут выделены цветом (рис. 16) [9].

После проведения исследования общих признаков эксперт приступает к изучению частных признаков следов. Для их исследования применяются следующие инструменты:

1) инструмент подсчета количества папиллярных линий, которые пересекает прямая, для исследования расположения и взаиморасположения частных признаков в папиллярном узоре;

2) инструмент автоматического определения взаиморасположения частных признаков в абсолютных (мм) или относительных (количество папиллярных линий) величинах (после наделения конкретных частных признаков атрибутом «маркерные точки») для:

- оценки идентификационной значимости совокупности частных признаков;
- отбора наиболее значимых для идентификации частных признаков;
- создания расширенной разработки следа [12];
- подготовки изображений следов к нанесению на них разметки частных признаков перед помещением в фототаблицу (рис. 17).



Рис. 15. Вид окна СПС с активированным инструментом определения частных признаков в папиллярном узоре.

Информация о частных признаках выводится в поле под изображением

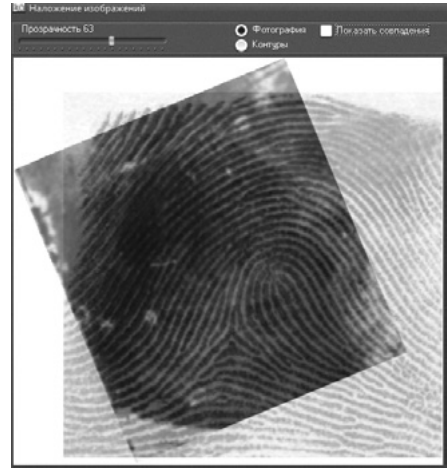


Рис. 16. Вид окна СПС в режиме проведения исследования методом наложения

В случае если при проведении сравнительного исследования не удалось выявить достаточное для формулирования вывода количество признаков, эксперту необходимо провести исследование наиболее мелких дактилоскопических признаков папиллярного узора [12; 13], для чего им могут быть использованы:

1) инструмент измерений расстояний (размеров), представляющий собой виртуальную линейку, для:

- определения расстояний между частными признаками, которые расположены на одной папиллярной линии и (или) на соседних папиллярных линиях в потоке;

- исследования особенностей строения частных признаков папиллярного узора (размеров их элементов);

- проведения эджео- и пороскопического исследований;

2) инструмент измерения угловых величин для:

- исследования особенностей строения частных признаков и их элементов;

- исследования эджеоскопических признаков папиллярных линий (утолщений, утончений, изгибов, изломов и т. д.).

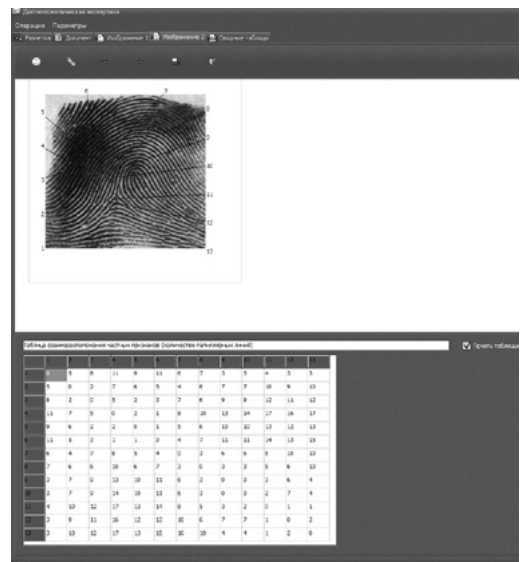


Рис. 17. Рабочее окно СПС в режиме создания расширенной разработки следа

После проведения сравнительного исследования и формулировки вывода эксперт переходит к составлению приложения к заключению эксперта.

Результаты, полученные в ходе проведения измерений, вносятся непосредственно в текст заключения. Расширенная разработка следов и таблицы взаиморасположения частных признаков для дополнительной наглядности полноты проведенного исследования при необходимости выводятся на печать непосредственно из СПС либо импортируются в текстовый редактор через буфер обмена компьютера.

Фототаблица создается СПС автоматически. В нее помещаются изображения сравниваемых следов с нанесенной на них разметкой совпадающих частных признаков в соответствии с принятыми в дактилоскопии правилами (нумерация признаков по часовой стрелке, отсутствие пересечений размечающих элементов, расположение нумерации по краям изображения, исключая нижний). Кроме того, создается лист с контрольными изображениями следов.

Таким образом, СПС позволяют выполнять дактилоскопические экспертизы на качественно новом уровне, обеспечивая эксперта всеми инструментами для извлечения из исследуемых следов максимума значимой информации и подготовки заключения эксперта с дополнительной наглядностью полноты проведенного исследования и обоснованности приведенных выводов.

Список використаної та рекомендованої літератури

1. Анищенко И.А. Дактилоскопия и дактилоскопическая экспертиза : практ. пособие / [Анищенко И.А., Воробей В.Е., Ефременко Н.В. и др.] ; под ред. И.А. Анищенко. — Минск : Акад. МВД, 2010. — 135 с.

2. Завгороднев С.М. Метод гнездового кодирования дактилоскопических изображений (предварительная обработка) / Завгороднев С.М., Коляда А.А., Ревинский В.В. // Вопросы криминологии, криминалистики и судебной экспертизы. — 2012. — Вып. 2/32. — С. 189—196.

3. Математическое обеспечение специализированных средств для дактилоскопического исследования изображений ладонных поверхностей / [Завгороднев С.М., Водолазов А.В., Лысяный Ю.Ю. и др.] // Вопросы криминологии, криминалистики и судебной экспертизы. — 2015. — Вып. 2/38. — С. 159—164.

4. Завгороднев С.М. Методы и алгоритмы оптимизационной обработки изображений для судебно-дактилоскопической экспертной системы / Завгороднев С.М., Коляда А.А., Ревинский В.В. // Вопросы криминологии, криминалистики и судебной экспертизы. — 2011. — Вып. 1/29. — С. 199—209.

5. Адаптивная фильтрация изображений в дактилоскопических идентификационных системах для судебных экспертиз / [Завгороднев С.М., Коляда А.А., Ревинский В.В., Сиверский Ф.А.]. — 2013. — Вып. 2/34. — С. 186—197.

6. Завгороднев С.М. Гнездовой алгоритм сравнения дактилоскопических изображений на основе реперных точек / Завгороднев С.М., Коляда А.А., Ревинский В.В. // Вопросы криминологии, криминалистики и судебной экспертизы. — 2013. — Вып. 1/33. — С. 197—205.

7. Завгороднев С.М. Использование математического аппарата корреляционной функции для оптимизации гнездового алгоритма сравнения дактилоскопических изображений / Завгороднев С.М., Коляда А.А., Ревинский В.В. // Вопросы криминологии, криминалистики и судебной экспертизы. — 2013. — Вып. 1/33. — С. 206—217.

8. Самищенко С.С. Современная дактилоскопия. Проблемы и тенденция развития / С.С. Самищенко. — М. : Акад. упр. МВД РФ, 2002. — 132 с.

9. Ивашков В.А. Особенности составления заключения эксперта при выполнении дактилоскопических экспертиз : учеб. пособие / В.А. Ивашков. — М. : ЭКЦ МВД России, 1999. — 240 с.

10. Божченко А.П. Судебно-медицинское и криминалистическое значение белых линий папиллярных узоров пальцев рук / А.П. Божченко // Эксперт-криминалист. — 2008. — № 3. — С.25—29.

11. Лавров Ю.И. Изучение следов рук для установления признаков оставившего их лица / Ю.И. Лавров // Следственная практика. — 1969. — Вып. 84. — С. 123—130.

12. Пономарев В.В. Особенности исследования папиллярных узоров при их фрагментарном отображении в следе / В.В. Пономарев / Актуальные проблемы современной криминалистики. — Минск : Акад. МВД, 2010. — С. 81—89.

13. Возможности исследования малоинформативных следов рук специализированными средствами для проведения дактилоскопических исследований ладонных поверхностей / [Водолазов А.В., Завгороднев С.М., Лысяный Ю.Ю. и др.] // Вопросы криминологии, криминалистики и судебной экспертизы. — 2015. — Вып. 2/38. — С.106—110.

14. Грановский Г.Л. Основы трасологии. Особенная часть / Г.Л. Грановский. — М. : ВНИИ МВД СССР, 1974. — С.55—56.

15. Пророков И.И. Криминалистическая экспертиза следов (Трасологические исследования) / И.И. Пророков. — Волгоград : ВСШ МВД СССР, 1980. — 288 с.

УДК 57.08+543.067:575

І.В. Домбровський, завідувач відділу

Державного науково-дослідного експертно-криміналістичного центру МВС України

А.С. Повх, заступник завідувача лабораторії —

завідувач відділу Державного науково-дослідного експертно-криміналістичного центру МВС України

С.В. Петричук, заступник завідувача лабораторії —

завідувач відділу Державного науково-дослідного експертно-криміналістичного центру МВС України

С.М. Романчук, судовий експерт Державного

науково-дослідного експертно-криміналістичного центру МВС України

ВАЛІДАЦІЯ МЕТОДУ КІЛЬКІСНОГО ТА ЯКІСНОГО ВИЗНАЧЕННЯ ДНК З ВИКОРИСТАННЯМ НАБОРУ РЕАГЕНТІВ QUANTIFILER HUMAN ДЛЯ ПОЛІМЕРАЗНОЇ ЛАНЦЮГОВОЇ РЕАКЦІЇ У РЕАЛЬНОМУ ЧАСІ

Наведено результати внутрішньолабораторної валідації методу кількісного та якісного визначення ДНК на приладі 7500 Real Time PCR Systems з використанням набору реагентів Quantifiler Human для ПЛР у реальному часі, що є специфічним лише для ДНК людини, та принтерних чорнил як інгібітора ДНК. Запропоновано засоби контролю оброблення даних, які запобігають отриманню псевдопозитивних і псевдонегативних результатів та аналітичних помилок і забезпечують максимальний ступінь їх достовірності.

Ключові слова: валідація методу, дезоксирибонуклеїнова кислота, полімеразна ланцюгова реакція.

Приведены результаты внутрилабораторной валидации метода количественного и качественного определения ДНК на приборе 7500 Real Time PCR Systems с использованием набора реагентов Quantifiler Human для ПЦР в реальном времени, что специфично только для ДНК человека, и принтерных чернил в качестве ингибитора ДНК. Предложены средства контроля обработки данных, которые предотвращают получение ложноположительных и ложноотрицательных результатов исследования и аналитических ошибок и обеспечивают максимальную степень их достоверности.

The results of the method validation in-house of quantitative and qualitative determination of DNA on the instrument 7500 Real Time PCR Systems by the Quantifiler Human reagent kit for the real time PCR, which is specific only for human DNA, and printer ink as a DNA inhibitor, are presented. Data processing control tools are proposed that make it prevent to obtain false

positive and false negative results of research and analytical errors, and provide the maximum degree of their reliability.

З початку 80-х років XX ст. молекулярні технології для аналізу дезоксирибонуклеїнової кислоти (далі — ДНК) призвели до революції в судовій біологічній та судово-медичній експертизах з огляду на те, що біологічні сліди людини, виявлені на місці події, містять у собі цінну для слідства інформацію про злочин. Виявлення полімеразної ланцюгової реакції (далі — ПЛР) дало змогу багаторазово збільшити початкову кількість біоматеріалу, що дозволило ідентифікувати особистість у разі використання лише кількох пікограм геномної ДНК людини.

Уперше склад інгредієнтів, які входять до реакційної суміші для проведення ПЛР, та основні принципи використання праймерів (коротких штучно синтезованих молекул ДНК) для одержання копій ДНК було описано Кліппом (Klepper) у 1971 році. Однак тоді ще не йшлося про основну рису ПЛР — експонентне збільшення кількості копій фрагмента вихідної ДНК як результат реакції. Це було здійснено у 1985 році на фірмі Cetus.

Про ефективне використання для ПЛР у реальному часі набору реагентів Quantifiler Human ще у 2005 році повідомила група американських учених на чолі з Робертом Грінном з наукової лабораторії компанії Applied Biosystems [1]. Нині більшість судово-біологічних лабораторій світу, у тому числі й України, використовують цей набір у щоденній практиці.

Лабораторія, яка проводить такі дослідження, повинна мати експериментальний доказ придатності методики, яку використовують, для вирішення поставлених завдань, що може бути підтверджено результатами валідації методу дослідження. Валідація (validation) — це набір процедур або дій, спрямованих на підтвердження та наведення доказів (за допомогою об'єктивних свідчень, математичних методів, вимірювань) того, що метод, процес, обладнання, діяльність або система дійсно призводять до очікуваних результатів [2].

Валідацію проводять згідно з чинною нормативною базою, дотримуючи основних її етапів та методології власне самого процесу валідації [3, 4, 5]. Повнота та якість проведення валідації безпосередньо залежить від професійних знань і практичного досвіду аналітика, який її проводить. А отже, обмін досвідом у цій сфері є важливою передумовою забезпечення якості роботи вимірювальних і випробувальних лабораторій.

Метою статті саме і є висвітлення результатів проведеної валідації.

Матеріали та методи

Валідацію методу проводили на приладі 7500 Real Time PCR Systems фірми Applied Biosystems, США [6] згідно з вимогами, рекомендованими Науковою робочою групою методів ДНК-аналізу (SWGDM) [4]. Під час дослідження тестували набір реагентів для ПЛР у реальному часі Quantifiler Human, спеціально розроблений для кількісного та якісного визначення геномної ДНК людини [1, с. 1, 7]. Прилад 7500 PCR Real Time та набір реагентів Quantifiler Human для ПЛР у реальному часі в комплексі створюють систему, яку далі у статті для зручності опису досліджень названо системою 7500 PCR Real Time/Quantifiler Human.

Об'єктами для дослідження були:

– розчин стандартної ДНК, яка входить до складу набору;

- ДНК А9947;
- геномна ДНК людини;
- стандарти ДНК NIST 2391b.

Приготування реакційної суміші ПЛР, стандартів ДНК і ДНК NIST 2391b проводили згідно з відповідними протоколами [7; 8]. Геномну ДНК було виділено зі зразка крові людини загальноприйнятим методом з використанням іонообмінної смоли Chelex 100 [9, с. 47].

Для кожного досліджуваного кількість аналітичних (дублювання реакційних лунок) і біологічних (дослідження у різні дні) повторів була індивідуальною. Дослідження та аналіз результатів проводили з використанням програмного забезпечення HID Real-Time PCR Analysis Software v.1.1 [10]. Основним критерієм оцінки отриманих результатів було значення граничного циклу C_t , що характеризує певний цикл ПЛР, на якому спостерігається статистично достовірне збільшення флуоресценції порівняно з базовим рівнем (загалом C_t — це параметр, від якого вираховують усі кількісні показники отриманих результатів досліджень). Одержані результати вважали статистично достовірними при похибці $P < 0,05$. Статистичний аналіз здійснювали з використанням програмного забезпечення Microsoft Excel.

Усі реагенти та обладнання, використані у цьому методі, пройшли перевірку якості QA/QC [11].

Визначення точності та достовірності системи 7500 PCR Real Time/Quantifiler Human

Для визначення точності та достовірності показника C_t стандартну ДНК, яка мала вихідну (початкову) концентрацію 200 нг/мкл, готували у восьми розведеннях — від максимальної (50 нг/мкл) до мінімальної (0,023 нг/мкл) концентрації, як зазначено у протоколі [7]. Для кожної отриманої концентрації ДНК проводили ПЛР у реальному часі. Було здійснено три аналітичних і чотири біологічних повтори. Показник C_t обчислювали за кількістю пробігів (реакцій). Стандартне відхилення системи розраховували від загальних отриманих значень усіх концентрацій.

Для визначення точності та достовірності показника концентрації ДНК у системі досліджували контрольну ДНК А9947 у двадцяти повторах: чотирьох аналітичних і п'яти біологічних. Середнє значення та похибку концентрації ДНК А9947 розраховували виходячи із загальної кількості результатів повторів реакцій. Відхилення у визначенні концентрації розраховували у відсотках (%).

Визначення чутливості системи 7500 PCR Real Time/Quantifiler Human

Контрольну ДНК А9947 титрували з бідистильованою деіонізованою водою у співвідношеннях 1:1, 1:2, 1:4, 1:8, 1:16, 1:32, 1:64, 1:128 та проводили ПЛР у реальному часі для кожного розведення — загалом у трьох аналітичних і п'яти біологічних повторах.

Моделювання процесу інгібування ПЛР у реальному часі

Як інгібітори використовували принтерні чорнила HP № 21/27/56/58/85/88 Black Color Way (Китай) з різними титрами розведення. Принтерні чорнила попередньо п'ятикратно розводили та титрували з бідистильованою деіонізованою водою у співвідношеннях 1:1, 1:2, 1:4, 1:8, 1:16, 1:32, 1:64, 1:128. Після цього до кожного титру додавали геномну ДНК так, щоб концентрація ДНК у кожному розведенні дорівнювала 0,1 нг/мкл. Як контрольний використовували розчин ДНК без інгібіторів. Для кожного зразка проводили ПЛР у реальному часі. До кожної проби

(реакційної суміші) вносили по 2 мкл суміші «принтерні чорнила + ДНК». Дослідження проводили у трьох аналітичних і трьох біологічних повторах.

Приготування зразків деградованої ДНК

Концентрація геномної ДНК, визначена шляхом проведення ПЛР у реальному часі, становила 0,9 нг/мкл.

Деградацію ДНК було змодельовано шляхом застосування впливу високої температури. Для досягнення деградації від помірного до найвищого ступеня змінювали час впливу температури: 10, 20, 30, 40, 50, 60, 70, 80 та 90 хв. Отриману геномну ДНК проаліквотили у 27 пробірок по 10 мкл. Серію таких проб інкубували на водяній бані при температурі $T = 95\text{ }^{\circ}\text{C}$. Кожні 10 хв виймали по три пробірки, відразу додавали 90 мкл охолодженої бідистильованої деіонізованої води та поміщали в холодильник ($T = 4\text{ }^{\circ}\text{C}$) для припинення дії високої температури. Як контроль слугувала геномна ДНК, яку не піддавали дії високої температури; до неї також додавали 90 мкл води (для нормалізації концентрації ДНК до 0,1 нг/мкл). З отриманими зразками ДНК проводили ПЛР у реальному часі. Для оцінки ступеня деградації у кожній часовій точці аналізували отримані результати концентрацій. Дослідження проводили у трьох аналітичних і трьох біологічних повторах.

ПЛР у реальному часі зі стандартами ДНК NIST

Для аналізу використовували десять компонентів міжнародних ДНК-стандартів NIST 2391b (№ 1—10), для кожного з яких проводили ПЛР у реальному часі. Дослідження проводили у трьох аналітичних і трьох біологічних повторах. Достовірність системи 7500 PCR Real Time/Quantifiler Human визначали, порівнюючи отримані дані зі значеннями, наведеними у свідоцтві проведення аналізу стандартів ДНК NIST 2391b [8, с. 3].

Результати досліджень та їх обговорення

Загалом на результати дослідження впливають такі чинники, як умови зберігання реактивів та експлуатації обладнання, знання суті таких понять і процесів, як біологічний матеріал, контамінація, вплив інгібіторів, пробопідготовка зразків для дослідження, методи виділення ДНК, якість реакційного середовища для проведення ПЛР тощо. Незнання цих чинників може призвести до неправильного визначення якісного та кількісного вмісту ДНК і вплинути на подальше проведення реакції ампліфікації (докладний опис валідації методу фрагментарного аналізу з використанням набору реагентів Identifiler Plus є темою подальших наукових напрацювань).

Під час проведення внутрішньолабораторної валідації було перевірено кілька параметрів.

Точність і достовірність системи

Одним зі способів аналізу точності та достовірності системи ПЛР у реальному часі є вивчення значень граничного циклу Ст стандартів ДНК. Було приготовано вісім розведень. Порівнюючи середні значення Ст, визначали відхилення між однотипними концентраціями ДНК-стандартів. Для цього було досліджено значення Ст для кожного з восьми розведень стандартів ДНК. При цьому результати значень Ст не переводили у відповідні концентрації ДНК, а обраховували отримані числові значення. З огляду на те, що метою дослідження була перевірка роботи приладу 7500 Real Time PCR та процесу протікання реакції, інші показники до уваги не брали (зокрема, залежність показника Ст від концентрації стандарту ДНК). Одержані результати наведено в таблиці 1.

Таблиця 1

Значення Ст системи 7500 PCR Real Time/Quantifiler Human

Концентрація стандарту ДНК, нг/мкл	Середнє значення Ст	Стандартне відхилення значень Ст
50,00	23,20	0,17
16,70	24,89	0,10
5,56	26,51	0,17
1,85	28,07	0,11
0,62	29,53	0,05
0,21	30,84	0,12
0,068	32,51	0,20
0,023	34,11	0,31

Середні значення Ст мали нормальний зворотній зв'язок з концентрацією стандарту ДНК. Отримані результати збіглися з протоколом SWGDAM [4, с. 6]: при найвищій концентрації ДНК-стандарту (50 нг/мкл) числові значення Ст перебували у межах від 23 до 24, а при найнижчій концентрації ДНК-стандарту (0,023 нг/мкл) — від 33 до 35. Найбільшу похибку (стандартне відхилення) значень Ст спостерігали за найменшою концентрації ДНК-стандарту, що могло бути зумовлено стохастичним ефектом, коли за малих кількостей ДНК у розчині до лунки з ПЛР-реагентами вноситься різна кількість молекул ДНК, що призводить до утворення різної кількості ампліфікату. Тобто зі зменшенням копій ампліфікатів відповідно збільшується значення похибки. При цьому відсутність закономірності не залежить від характеристик набору реагентів Quantifiler Human, а є неминучим наслідком законів статистики та ймовірності [5].

Попри мінливість значень Ст при низьких концентраціях, проведені дослідження засвідчили позитивний результат стабільності системи під час вимірювання найкритичніших параметрів — точності та достовірності, — про що свідчить однаковість результатів, отриманих під час дублювання реакцій та проведення їх у різні дні.

Середнє значення та похибка концентрації ДНК A9947, яку використали як позитивний контроль для оцінки точності та достовірності системи 7500 PCR Real Time/Quantifiler Human, наведено у таблиці 2.

Під час молекулярно-генетичних досліджень як позитивний контроль широко використовують ДНК A9947. Зокрема, для оцінки точності та достовірності системи 7500 PCR Real Time/Quantifiler Human визначали середнє значення та похибку концентрації ДНК A9947 (табл. 2).

Отже, як свідчать дані таблиць 1 і 2, точність і достовірність системи 7500 PCR Real Time/Quantifiler Human для ПЛР у реальному часі є правильною. Відхилення у визначенні концентрації ДНК становить 17 %.

Чутливість системи

Для визначення оптимального діапазону концентрацій геномної ДНК людини, у межах якого можливе позитивне виявлення і точне визначення кількості ДНК за допомогою аналізу ПЛР у реальному часі, було проведено експеримент, результати якого наведено у таблиці 3. Встановлено, що достовірним порогом чутливості сис-

теми є концентрація ДНК $0,003 \pm 0,0005$ нг/мкл, яку спостерігали у разі розведення ДНК А9947 з бідистильованою деіонізованою водою у співвідношенні 1:16. Стандартне відхилення значень Ст дорівнювало 0,46. У разі меншої концентрації ДНК виникав стахостичний ефект. Значення Ст збільшувалося залежно від зменшення концентрації ДНК в об'єкті.

Таблиця 2

Точність і достовірність системи 7500 PCR Real Time/Quantifiler Human з використанням ДНК А9947

ДНК А9947	Мінімальна концентрація ДНК, нг/мкл	Максимальна концентрація ДНК, нг/мкл	Середня концентрація ДНК, нг/мкл	Відхилення концентрації ДНК, %
		0,10	0,19	0,15

Таблиця 3

Чутливість системи 7500 PCR Real Time/Quantifiler Human

Співвідношення розведення ДНК А9947 з водою	Середня концентрація ДНК, нг/мкл	Стандартне відхилення концентрації ДНК, нг/мкл	Середнє значення Ст	Стандартне відхилення Ст
1:1	0,04	0,009	32,82	0,23
1:2	0,02	0,0026	34,03	0,27
1:4	0,007	0,0003	35,23	0,83
1:8	0,005	0,0002	35,88	0,62
1:16	0,003	0,0005	36,16	0,22
1:32	0,0011*	—	37,34*	—
1:64	0,0013	0,0004	37,60	0,61
1:128	—	—	—	—

*Примітка: отримано лише один результат з п'яти вибірок.

Отже, як свідчать результати експерименту, визначення чутливості системи 7500 PCR Real Time/Quantifiler Human для ПЛР у реальному часі проведено ефективно. Мінімальна достовірна концентрація геномної ДНК людини, яку визначають із застосуванням цієї системи, становить 0,003 нг/мкл.

Стабільність системи. Вплив інгібіторів на реакцію ПЛР у реальному часі

Стійкість будь-якої системи під час проведення ПЛР до впливу інгібіторів, які можуть знаходитися практично на будь-якому предметі-носії, визначає її стабільність, що дає змогу точно визначити кількість ДНК, виділену зі слідів біологічного походження на цих предметах-носіях. Здебільшого предмет-носії містить інгібітори, які впливають на ДНК людини через термостабільну ДНК-полімераза, блокуючи активність цього ферменту, що, у свою чергу, зупиняє реплікацію ДНК. Крім того, деякі інгібітори перешкоджають зв'язуванню іонів магнію (Mg^{2+}), який є кофактором, з ДНК-полімеразаю, що також може пригнічувати процесинг ПЛР [12]. Ос-

новними інгібіторами є:

- гематин, гемоглобін, імуноглобулін G та лактоферин — у складі крові [13];
- колаген — у складі сполучної тканини [14];
- меланін та еумеланін — у складі волосся та шкіри [15; 16];
- міоглобін — основний білок м'язової тканини [17];
- протеїнази та іони кальцію — у складі кісток і молока [18];
- складні олігосахариди та полісахариди, джерелом яких є рослини [19].

Рідше трапляються компоненти сечовини та фекалій [20; 21].

Виявити інгібітори дозволяє використання певних наборів реагентів (зокрема, Quantifiler Human) під час проведення ПЛР у реальному часі для кількісного визначення ДНК за рахунок внутрішнього позитивного контролю (далі — IPC). У режимі реального часу результати ПЛР також можуть бути використані для виявлення інгібіторів за допомогою аналізу ефективності ампліфікації мішені [22].

У лабораторних умовах як інгібітори ДНК використовують різні речовини природного та штучного походження. Найпоширенішим є використання гематину, який можуть містити плями крові [13, с. 363]. Зокрема виробник згідно з методикою використовував гематин у концентраціях 0, 10, 12, 14, 16, 18, 20 та 40 мкМ. До кожної реакції додавав однакову концентрацію зразка ДНК (1,0 нг / 2 мкл) та однакову кількість гематину кожної молярності (по 2 мкл до проби). Ступінь інгібуючого ефекту був пропорційний концентрації гематину. За найвищої концентрації ДНК у 40 мкМ відбувалося повне її інгібування. Детектори IPC проявили чутливість до гематину в концентраціях від 16 до 40 мкМ [1, с. 4, 7].

Загалом предметом-носієм біологічного матеріалу може бути тканина, шкіра або будь-який інший матеріал, який містить синтетичні чи натуральні барвники. Інгібіторами ДНК здебільшого є вивільнені барвники (зокрема, основним барвником джинсової тканини є відомий інгібітор «індиго» [23]). Під час перевірки стабільності будь-якої системи для проведення ПЛР бажано кожного разу використовувати той самий інгібітор. Для дослідження як інгібітор було обрано принтерні чорнила, які з часом не змінюють своїх хімічних і фізичних властивостей. Як засвідчив проведений експеримент, принтерні чорнила залежно від концентрації викликають повне або часткове інгібування ДНК.

У результаті дослідження у титрах інгібіторів від 1:1 до 1:16 концентрацію геномної ДНК і внутрішній IPC-контроль не встановлено (див. табл. 4).

Найбільшу концентрацію інгібіторів у реакції, під час якої утворювалася мінімальна кількість ампліфікату, необхідна для отримання результату, спостерігали у разі розведення принтерних чорнил у співвідношенні 1:32, за якого концентрація ДНК становила 0,012 нг/мкл, що на 0,088 нг/мкл менше від початкової концентрації ДНК у титрі.

За такого розведення значення Ст геномної ДНК було на 3,02 цикли більше ніж значення Ст у пробі без інгібіторів, а значення Ст внутрішнього IPC-контролю — на 7,37 цикли. Концентрація ДНК і значення Ст при подальшому зменшенні концентрації інгібіторів у пробах наближувалося до показників проби без інгібіторів.

Отже, було експериментально перевірено, що у разі дії інгібіторів система 7500 PCR Real Time/Quantifiler Human для ПЛР у реальному часі є стабільною. Нижній поріг розведення принтерних чорнил, за якого можна виявити мінімальну кількість геномної ДНК, становить 1:32.

**Вплив інгібіторів на систему
7500 PCR Real Time/Quantifiler Human**

Титр принтерних чорнил	Концентрація ДНК, нг/мкл	Середнє значення Ст ДНК	Середнє значення Ст ІРС
контроль	0,101	32,16	27,60
1:1	—	—	—
1:2	—	—	—
1:4	—	—	—
1:8	—	—	—
1:16	—	—	—
1:32	0,012	35,18	34,97
1:64	0,038	33,52	31,65
1:128	0,064	32,79	28,95

Уперше доведено, що принтерні чорнила не лише придатні, а й ефективні для застосування їх як інгібіторів геномної ДНК людини, яку використовують під час калібрування чи тестування системи.

Якість ПЛР у реальному часі при дослідженні деградованої ДНК

Для дослідження ДНК експертові надають зразки та сліди біологічного походження, які зазнали різного впливу навколишнього середовища (хімічного, біологічного, фізичного). Результатом такого впливу є зміна структури молекул ДНК. Тому для деградації ДНК у лабораторних умовах використовують чинники, які повністю або частково відтворюють умови навколишнього середовища, зокрема сильно лужні розчини ($\text{pH} > 12,5$), концентровані розчини солей, УФ-випромінювання та витримання при високих температурах. Так, для досягнення повного плавлення геномної ДНК людини використовують температуру $95\text{ }^\circ\text{C}$ [9, с. 11; 24] упродовж різного часу. Після дії температури $95\text{ }^\circ\text{C}$ молекули ДНК легше піддаються ренатурації.

Аналіз ступеня деградації геномної ДНК людини під дією температури $95\text{ }^\circ\text{C}$ у різні проміжки часу — від 10 до 90 хв проводили відповідно до значень концентрацій продуктів ПЛР у реальному часі (див. табл. 5). Концентрація геномної ДНК у пробі поступово зменшувалася зі збільшенням часу дії температури від 10 до 40 хв. Надалі при інкубації від 50 до 90 хв концентрація ДНК зростала та перевищувала початкове значення. Збільшення тривалості дії температури сприяло нелінійній зміні концентрації ДНК (рис.).

Значення Ст зростало протягом 40 хв та досягло максимального значення 34.7 цикли. Під час подальшої дії температури Ст спадало та було близьким до значення Ст об'єкта, який не піддавали впливу високої температури (табл. 5).

Як свідчить аналіз отриманих результатів, використання набору реагентів Quantifiler Human для визначення кількості та якості деградованої ДНК у криміналістичних дослідженнях є недоцільним (докладне уточнення стосовно якості визначення деградованої ДНК з цим набором реагентів буде надано у наступних наукових матеріалах у межах обговорення результатів фрагментарного аналізу капілярного електрофорезу з використанням набору реагентів Identifiler Plus).

Таблиця 5

**Ефективність системи 7500 PCR Real Time/Quantifiler Human
під час аналізу деградованої ДНК**

Тривалість дії температури, хв	Концентрація ДНК, нг/мкл	Середнє значення Ст
0	0,090	32,4
10	0,120	32,1
20	0,110	32,2
30	0,055	33,2
40	0,019	34,7
50	0,060	33,1
60	0,050	33,3
70	0,054	33,2
80	0,083	32,6
90	0,120	32,1



Рис. Вплив температури 95 °С на концентрацію геномної ДНК людини

Отже, система 7500 PCR Real Time/Quantifiler Human для ПЛР у реальному часі дає змогу визначати ДНК з різним рівнем деградації, але унеможливує визначення ступеня деградації ДНК, що ускладнює проведення молекулярно-генетичних досліджень.

Достовірність системи. Перевірка відповідності стандартів ДНК NIST

Для перевірки достовірності та точності системи ПЛР у реальному часі широко застосовують стандарти ДНК NIST, які рекомендує Національний інститут стандартів і технологій (США) для судових біологічних досліджень [25]. Систему також перевіряють кожного разу після внесення змін до протоколу процедури.

Під час проведення ПЛР у реальному часі було використано десять стандартів ДНК NIST 2391b. Результати порівняння отриманих даних зі значеннями протоколу NIST 2391b, наведені у таблиці 6, засвідчили, що концентрація восьми стандартів ДНК з десяти досліджуваних перебувала в межах концентрації ДНК згідно зі свідоц-

твом проведення аналізу стандартів ДНК NIST 2391b. Концентрація стандартів ДНК № 6 та № 8 мала несуттєве відхилення від концентрації за зазначеним свідоцтвом (можливо, за рахунок похибки приладу 7500 PCR Real Time).

Таблиця 6

**Достовірність системи 7500 PCR Real Time/Quantifiler Human
з використанням NIST 2391b**

Стандарт ДНК	Концентрація досліджуваного стандарту, нг/мкл	Концентрація згідно зі свідоцтвом проведення аналізу стандартів ДНК 2391b NIST, нг/мкл
ДНК1	0,19	0,08–0,61
ДНК2	0,21	0,17–0,89
ДНК3	0,30	0,17–0,41
ДНК4	0,20	0,21–0,49
ДНК5	0,34	0,34–0,70
ДНК6	0,19	0,24–0,72
ДНК7	0,33	0,16–0,56
ДНК8	0,39	0,42–0,87
ДНК GM09947A	0,41	0,31–0,88
ДНК GM09948	0,81	0,33–0,87

Примітка: жирним шрифтом виокремлено компоненти, які мають відхилення від діапазону.

Слід зазначити, що стандарти NIST 2391b, які призначені для стандартизації в судово-медичній галузі, проведення молекулярно-генетичних експертиз та встановлення батьківства з використанням ПЛР [26], не придатні для використання під час лабораторно-клінічної діагностики людей і тварин.

Результати аналізу стандартів ДНК NIST 2391b з використанням системи 7500 PCR Real Time/ Quantifiler Human для ПЛР у реальному часі є відтворюваними та достовірними.

Аналізуючи отримані результати досліджень усіх параметрів, які вивчали під час валідації, можна дійти висновку, що використання методу ПЛР у реальному часі з набором реагентів Quantifiler Human на приладі 7500 Real Time PCR Systems є цілком придатним та ефективним для визначення кількості виділеної ДНК, у тому числі за наявності інгібіторів, з метою подальшого проведення молекулярно-генетичних досліджень. Винятком є дослідження деградованої ДНК. Такі дослідження можна використовувати для проведення внутрішньої валідації в біологічних лабораторіях.

Список використаної літератури

1. *Developmental validation of the Quantifiler™ Real-Time PCR kits for the quantification of human nuclear DNA samples* / [Green R.L., Roinestad I.C., Boland C., Hennessy L.K.] // J. Forensic Sci. — 2005. — Vol. 50 (4). — P. 1—17.

2. *Загальні вимоги до компетентності випробувальних та калібрувальних лабораторій : ДСТУ ISO/IEC 17025:2006*. — [Чинний від 2006-12-27]. — К. : Держспоживстандарт України, 2007. — (Національний стандарт України).

3. *Самойліченко О.В.* Валідація аналітичних методик як невід'ємна частина забезпечення якості результатів випробувань / О.В. Самойліченко, В.М. Мокійчук // Електротехнічні та комп'ютерні системи. — 2012. — № 6 (82). — С. 228—234.

4. *Scientific Working Group on DNA Analysis Methods.* Validation Guidelines for DNA Analysis Methods [Електронний ресурс]. — Режим доступу : <file:///C:/Users/pandainst/Downloads/quality-assurance-standards-for-forensic-dna-testing-laboratories.pdf>.

5. *The FBI quality assurance standards for forensic DNA testing laboratories* [Електронний ресурс]. — Режим доступу : <file:///C:/Temp/forensic-qas-audit-9-1-11.pdf>.=.

6. *Абсолютный количественный анализ Applied Biosystems 7300/7500 Real Time PCR System* : руков. по подг. к выполнению абсолютного количественного анализа на приборе 7300/7500. — М., 2004. — 144 с.

7. *Quantifiler Kits User's Manual.* Applied Biosystems. — USA : Life Technologies Corporation., 2012. — 216 с.

8. *Certificate of Analysis Standard Reference Material® 2391b.* PCR-based DNA profiling standard [Електронний ресурс]. — Режим доступу : <https://www-s.nist.gov/srmors/certificates/archive/2391b.pdf>.

9. *Пименов М.Г.* Научные и практические аспекты криминалистического ДНК-анализа : учеб. пособ. / Пименов М.Г., Культин А.Ю., Кондрашов С.А. — М. : ГУ ЭКЦ МВД России, 2001. — 144 с.

10. *HID Real-Time PCR Analysis Software v.1.1.* Product bulliten. Human identification. Applied Biosystems. — 2010.

11. *Laboratory QA/QC assessment to assist project Quality review and reporting* [Електронний ресурс] // Environmental. — 2015. — Режим доступу : <file:///C:/Temp/EnviroMail-93-Laboratory-QA-QC-Assessment-to-Assist-Project-Quality-Review-1.pdf>.

12. *Prakash S.* Eukaryotic translesion synthesis DNA polymerases: specificity of structure and function / Prakash S., Johnson R.E., Prakash L. // Annual Review of Biochemistry. — 2005. — Vol. 74. — P. 317—353.

13. *Identification of the heme compound copurified with deoxyribonucleic acid (DNA) from bloodstains, a major inhibitor of polymerase chain reaction (PCR) amplification* / [Akane A., Matsubara K., Nakamura H. et al] // J. Forensic Sci. — 1994. — Vol. 39 (2). — P. 362—372.

14. *Optimization of the PCR for detection of Staphylococcus aureus nuc gene in bovine milk* / [Kim C.H., Khan M., Morin D.E. et al] // J. Dairy Sci. — 2001. — Vol. 84. — P. 74—83.

15. *Melanin binds reversibly to thermostable DNA polymerase and inhibits its activity* / [Eckhart L., Bach J., Ban J., Tschachler E.] // Biochem. Biophys. Res. Comm. — 2000. — Vol. 271. — P. 726—730.

16. *Water-soluble eumelanin as a PCR-inhibitor and a simple method for its removal* / [Yoshii T., Tamura K., Taniguchi T., Akiyama K.] // Nihon Hoigaku Zasshi. — 1993. — Vol. 47. — 323—329.

17. *Myoglobin as a polymerase chain reaction (PCR) inhibitor: alimitation for PCR from skeletal muscle tissue avoided by the use of Thermus thermophiles polymerase* / [Belec L., Authier J., Eliezer-Vanerot M.C. et al] // Muscle Nerve. — 1998. — Vol. 21. — P. 1064—1067.

18. *Proteinase inhibition of the detection of Listeria monocytogenes in milk using the polymerase chain reaction* / [Powell H.A., Gooding C.M., Garrett S.D. et al] // Lett. Appl. Microbiol. — 1994. — Vol. 18. — P. 59—61.

19. *Demeke T.* The effects of plant polysaccharides and buffer additives on PCR / T. Demeke, R.P. Adams // Biotechniques. — 1992. — Vol. 12. — P. 332—334.

20. *Inhibitory effects of urine on the polymerase chain reaction for cytomegalovirus DNA* / [Khan G., Kangro H.O., Coates P.J., Heath R.B.] // J. Clin. Pathol. — 1991. — Vol. 44. — P. 360—365.

21. *Removal of PCR inhibitors from human faecal samples through the use of an aqueous two-phase system for sample preparation prior to PCR* / [Lantz P.G., Matsson M., Wadstrom T., Radstrom P.] // J. Microbiol. Meth. — 1997. — Vol. 28. — P. 159—167.

22. *Kontanis E.J.* Evaluation of real-time PCR amplification efficiencies to detect PCR inhibitors / E.J. Kontanis, F.A. Reed // J. Forensic Sci. — 2006. — Vol. 51. — P. 795—804.

23. *Removal of a PCR inhibitor and resolution of DNA STR types in mixed human-canine stains from a five year old case* / [Shutler G.G., Gagnon P., Verret G. et al] // *J. Forensic Sci.* — 1999. — Vol. 44. — P. 623—626.

24. *Thermal degradation of DNA* / [Karni M., Zidon D., Polak P. et al] // *Original Research Article.* — Vol. 32 (6). — 2013. — P. 1—4.

25. *DNA Profiling Standard Reference Materials* [Електронний ресурс]. — Режим доступу : <https://www.nist.gov/programs-projects/dna-profiling-standard-reference-materials>.

26. *May W.* Definitions of terms and modes used at NIST for value-assignment of Reference Materials for chemical measurements. NIST special publication 260—136 [Електронний ресурс] / May W., Parris R., Beck C. // U.S. Government Printing Office. — Washington : DC., 2000. — Режим доступу : <https://www.nist.gov/sites/default/files/documents/srm/SP260-136.PDF>.

УДК 343.982.32:343.982.34:577.2

Ю.Ю. Куслій, заступник завідувача відділу —
завідувач сектору Вінницького науково-дослідного
експертно-криміналістичного центру МВС України

Д.Я. Бачара, завідувач сектору
Вінницького науково-дослідного експертно-
криміналістичного центру МВС України

МОЖЛИВІСТЬ ПРОВЕДЕННЯ МОЛЕКУЛЯРНО-ГЕНЕТИЧНОГО ДОСЛІДЖЕННЯ СЛІДІВ РУК ПІСЛЯ ЇХ ОБРОБКИ ЦІАНОКРИЛАТОМ

Викладено особливості комплексного дактилоскопічного та молекулярно-генетичного дослідження слідів рук у лабораторних умовах після їх обробки ціаноакрилатом, наведено результати проведеного експериментального дослідження з метою визначення речовини, яка була б розчинником для ціаноакрилату і зберігала цілісність клітинних елементів, для їх подальшого молекулярно-генетичного дослідження.

Ключові слова: молекулярно-генетичне дослідження, дактилоскопічне дослідження, ціаноакрилова камера, димексид, ДНК-профіль.

Изложены особенности комплексного дактилоскопического и молекулярно-генетического исследования следов рук в лабораторных условиях после их обработки цианоакрилатом, приведены результаты проведенного экспериментального исследования с целью определения вещества, которое служило бы растворителем для цианоакрилата и сохраняло целостность клеточных элементов, для их дальнейшего молекулярно-генетического исследования.

The article dedicates to the complex fingerprint and molecular genetic studies of hand prints in the laboratory, after processing with the Cyanoakrylate. The selection of alternative substance was the main purpose of the study. This compound has to be the solvent for Cyanoakrylate and maintains the integrity of the cellular elements for their further molecular genetic studies.

На зростання рівня злочинності сьогодні, як відомо, впливає кілька чинників, основними з яких є низький рівень соціального забезпечення населення, недостатній рівень профілактичної роботи працівників органів внутрішніх справ з населенням, недосконалість судової системи, проведення антитерористичної операції на сході країни тощо.

Розкриттю кримінальних правопорушень значною мірою сприяє якісний експертний супровід їх досудового розслідування. Одним зі шляхів підвищення ефективності експертного забезпечення розслідування правопорушень, створення надійної об'єктивної доказової бази для органів досудового розслідування є комплексний підхід до дослідження об'єктів слідової інформації (наприклад, проведен-

ня за певних умов дактилоскопічного дослідження слідів рук і подальше їх молекулярно-генетичне дослідження, результатом якого буде встановлення генетичних ознак (ДНК-профілю)).

Окремі аспекти проведення дактилоскопічних і молекулярно-генетичних досліджень було розглянуто в працях В.К. Анциферова, А.М. Волинської, І.Г. Галдецької, Л.Г. Еджубова, В.О. Комахи, Н.Е. Кожухової, В.Є. Корноухова, Г.Ф. Кривди, Р.Г. Кривди, Є.Д. Лук'янчикова, Г.В. Мудрецької, Г.А. Самойлова, Ю.М. Сиволап, М.П. Смирнова, О.В. Цикової та ін. Проте питання проведення комплексного дослідження об'єктів слідової інформації, зокрема, дактилоскопічного з використанням ціаноакрилату та подальшого молекулярно-генетичного, потребує ґрунтовнішого вивчення з огляду на його важливість для досудового розслідування, з одного боку, та особливості проведення таких досліджень, з іншого боку. Вивчення можливості проведення зазначених досліджень і становить мету цієї статті.

У сучасній практиці проведення дактилоскопічних досліджень для виявлення слідів рук використовують пари ціаноакрилату (ціаноакрилат — основний компонент ціаноакрилового клею, є інгібітором (речовиною, яка пригнічує реплікацію ДНК) для об'єктів біологічного походження і згідно з чинними методичними рекомендаціями унеможлиблює подальше проведення молекулярно-генетичного дослідження [1]). Ціаноакрилат розчинний у деяких органічних розчинниках, зокрема в диметилсульфоксиді, і не розчинний у воді [2].

Основним завданням експерта-біолога після обробки слідів рук ціаноакрилатом є усунення його впливу на них з метою максимального збереження клітинних елементів (багаточарового плоского зроговілого епітелію), які залишаються при контакті рук зі слідосприймаючою поверхнею.

Для перевірки можливості проведення молекулярно-генетичного дослідження слідів рук після обробки їх ціаноакрилатом у Вінницькому науково-дослідному експертно-криміналістичному центрі МВС України було проведено експеримент. Слідовою інформацією при цьому були сліди рук експертів, залишені ними на поверхнях полімерних пакетів чорного кольору.

Першим етапом дослідження було надання контрасту слідам папілярних узорів і виявлення інших латентних слідів рук на зовнішніх поверхнях полімерних пакетів шляхом застосування фізико-хімічного методу, зокрема ефірів ціаноакрилату. Ціаноакрилову камеру попередньо обробили дезінфікуючим розчином «Бацилол» з метою знищення чужорідної ДНК, після чого до неї помістили полімерні пакети для прискореної обробки ціаноакрилатом CN-315 (Україна).

У фольговану ємність наливали 10—15 крапель рідкого ціаноакрилату BVDA B-83050 (Голландія), герметично закривали двері камери та запірні клапани. Термін обробки становив 40 хв при вологості 70 % й температурі нагріву клею $T = 80—100\text{ }^{\circ}\text{C}$.

Через деякий час на досліджуваних об'єктах почав утворюватися білий наліт, добре видимий неозброєним оком. Після цього полімерні пакети діставали з камери та візуально оглядали за допомогою криміналістичної лупи (збільшення 3х) при різних нахилах щодо джерела світла.

Під час огляду було встановлено наявність на поверхнях полімерних пакетів слідів папілярних узорів у вигляді папілярних ліній білого кольору [3].

На другому етапі експерименту було обрано методи вилучення слідів рук з

предмета-носія після їх обробки ціаноакрилатом, виділення ДНК, визначення кількості та якості виділеної ДНК та проведено інтерпретацію результатів капілярного електрофорезу.

Сліди рук, оброблені ціаноакрилатом, вилучали такими методами:

– нитками стерильної марлевої серветки, змоченими бідистильованою деіонізованою водою, робили змиви зі слідів рук, які поміщали до пробірки типу «еппендорф»;

– за допомогою стерильного скальпеля зі змінним одноразовим лезом робили зіскрібки папілярних візерунків слідів, які поміщали до пробірки «еппендорф»;

– нитками стерильної марлевої серветки, змоченими розчином диметилсульфоксиду (димексиду), робили змиви зі слідів рук, які поміщали до пробірки типу «еппендорф».

Виділення ДНК з вилучених слідів (об'єктів досліджень) проводили двома методами:

– за допомогою іонообмінної смоли Chelex 100. 5 % розчин Chelex 100 додавали до пробірок з об'єктами досліджень до кінцевого об'єму 200 мкл, ретельно перемішували і витримували 30 хв при $T = +56\text{ }^{\circ}\text{C}$. Потім 8 хв витримували на киплячій водяній бані. Після центрифугування протягом 5 хв на центрифугузі зі швидкістю обертання 12 000 об/хв при кімнатній температурі супернатанти (надосадову рідину) переносили до нових пробірок [4];

– за допомогою автоматизованого приладу AutoMate Express™ Instrument фірми Applied Biosystems (США) з використанням спеціального набору реагентів для автоматизованого виділення ДНК PrepFiler™ Express™ Forensic DNA Extraction Kit з відповідними рекомендованими протоколами.

Для проведення етапу лізису ДНК до пробірок з об'єктами додавали по 500 мкл лізуючого буферу та по 5 мкл дитіотреїтопу (ДТТ; 1 М). Пробірки з об'єктами 40 хв інкубували на термошейкері при $T = +70\text{ }^{\circ}\text{C}$ зі швидкістю обертання 900 об/хв та центрифугували при максимальній швидкості обертання протягом 2 хв для осадження лізату. Лізати об'єктів переносили до чистих пробірок для зразків PrepFiler. Наступні етапи виділення ДНК (зв'язування, відмивання, елюція ДНК) проводились автоматично [5].

Кількісну та якісну оцінку виділеної ДНК проводили методом полімеразної ланцюгової реакції (далі – ПЛР) у реальному часі з використанням стандартного набору реактивів (специфічного лише для ДНК людини) для проведення кількісного аналізу Quantifiler Human DNA Quantification Kit виробництва фірми Applied Biosystems (США) відповідно до інструкції, наданої виробником реагентів, на приладі 7500 Real Time PCR Systems фірми Applied Biosystems (США) [6].

Тестування об'єкта, отриманого шляхом змивання розчином димексиду, за свідчило прийнятний рівень матричної активності. Причому концентрація ДНК в об'єкті, який виділяли за допомогою набору PrepFiler™ (0,015 нг/мкл), була вищою, ніж в об'єкті, який підлягав екстракції методом виділення за допомогою іонообмінної смоли 5 % Chelex 100 (0,012 нг/мкл).

Під час тестування об'єкта, отриманого шляхом змивання бідистильованою деіонізованою водою, спостерігали низький (0,007 нг/мкл при виділенні набором PrepFiler™) та вкрай низький (0,001 нг/мкл при виділенні іонообмінною смолою 5 % Chelex 100) рівень матричної активності, що свідчить про низький вміст ДНК у цих об'єктах.

В об'єкті, отриманому шляхом зіскрібання, взагалі не було продуктів ампліфікації ДНК за наявності сигналу від внутрішнього позитивного контролю, що свідчить про відсутність інгібування ПЛР. Такий результат можна пояснити надзвичайно низьким вмістом ДНК (або її відсутністю) у цьому об'єкті, якого недостатньо для проведення ідентифікаційного аналізу наявними методами. Концентрація ДНК у зазначеному об'єкті становила 0,001 нг/мкл із застосуванням набору PrepFiler™ та 0,000 нг/мкл – із застосуванням іонообмінної смоли 5 % Chelex 100.

Результати оцінки електрофореграм за допомогою програмного забезпечення GeneMapper ID-X v. 1.1. [7] засвідчили таке:

– ДНК-профіль об'єкта, який вилучали за допомогою розчину димексиду, є повним (наявні всі 16 STR-локусів), спостерігається незначний дисбаланс у гетерозиготних локусах і низький RFU (мінімальна висота алеля становить 32);

– ДНК-профіль об'єкта, який вилучали за допомогою бідистильованої деіонізованої води, є неякісним і неповним (наявні 6 повних із 16 STR-локусів), спостерігається значний дисбаланс у гетерозиготних локусах з випадінням алелів;

– ДНК-профіль об'єкта, який вилучали за допомогою зіскрібання ціаноакрилату, є непридатним для ідентифікації (наявні 2 повні із 16 STR-локусів), спостерігається випадіння алелів майже в кожному локусі.

З огляду на зазначене можна дійти висновку, що оптимальним методом під час роботи зі слідами рук, обробленими ціаноакрилатом, є проведення змивів за допомогою розчину димексиду з подальшою екстракцією набором реагентів PrepFiler™.

Результати оцінки ДНК-профілів наведено в таблиці 1.

Таблиця 1

Повнота та якість ДНК-профілів при застосуванні різних методів виділення та способів вилучення об'єктів

Метод виділення ДНК	Способи вилучення об'єктів					
	Зіскрібок		Змив бідистильованою водою		Змив розчином димексиду	
	Повнота ДНК-профілю	Концентрація ДНК (нг/мкл)	Повнота ДНК-профілю	Концентрація ДНК (нг/мкл)	Повнота ДНК-профілю	Концентрація ДНК (нг/мкл)
Іонообмінна смола Chelex 100	—	—	—	0,001	100 %	0,012
Prep Filer	12,5 %	0,001	37,5 %	0,007	100 %	0,015

На третьому етапі експертного експериментального дослідження визначали оптимальну концентрацію розчину димексиду для отримання найбільш якісного ДНК-профілю. Застосовані розчини димексиду наведено в таблиці 2.

Було проведено змиви зі слідів рук, оброблених ціаноакрилатом, нитками стерильної марлевої серветки, змоченими 10 %, 20 %, 25 %, 30 %, 40 %, 50 %, 90 % розчинами димексиду і нерозведеним димексидом, які поміщено до окремих пробірок типу «еппENDORF». Відповідно до методичних рекомендацій проведено виділення ДНК, її кількісну та якісну оцінку.

Таблиця 2

Приготування водного розчину димексиду

Вміст димексиду	Кількість частин димексиду	Кількість частин води
10 %	1	9
20 %	1	4
25 %	1	3
30 %	3	7
40 %	2	3
50 %	1	1
90 %	9	1

Оцінка електрофореграм засвідчила таке:

– ДНК-профіль об'єкта, який вилучали за допомогою 10 % розчину димексиду, є якісним (мінімальний RFU (relative fluorescence units — відносні одиниці флуорисценції, за якими визначають висоту алелів) становить 260), повним (наявні всі 16 STR-локусів) та збалансованим;

– ДНК-профілі об'єктів, які вилучали за допомогою 25 %, 30 % та 40 % розчинів димексиду, є повними (наявні всі 16 STR-локусів), проте спостерігається значний дисбаланс у гетерозиготних локусах;

– ДНК-профілі об'єктів, які вилучали за допомогою 20 %, 50 %, 90 % та 100 % розчинів димексиду, є неякісними та неповними, майже у кожному гетерозиготному локусі спостерігається випадіння одного з алелів, подальша інтерпретація результатів яких не можлива.

Отже, як засвідчили результати дослідження, оптимальна концентрація розчину димексиду для отримання якісного та повного ДНК-профілю становить 10 %.

На четвертому, завершальному, етапі експериментального дослідження визначали проміжки часу від моменту проведення змивів до етапу виділення ДНК, потрібні для отримання максимально якісного, повного та збалансованого ДНК-профілю.

Після проведення змивів зі слідів рук, оброблених ціаноакрилатом, нитками стерильної марлевої серветки, змоченими 10 % розчином димексиду, перший об'єкт виокремлювали відразу, а наступні поміщали до пробірок з відкритими кришками і витримували протягом 10 хв, 20 хв, 30 хв, 40 хв, 50 хв та 60 хв, після чого переходили до етапів виділення ДНК, її кількісної та якісної оцінки.

Як засвідчила оцінка електрофореграм:

– ДНК-профіль об'єкта, який вилучали за допомогою 10 % розчину димексиду з витримкою перед виділенням ДНК у 40 хв, є якісним, повним (наявні всі 16 STR-локусів) та збалансованим;

– динаміка ДНК-профілів об'єктів, які вилучали за допомогою 10 % розчину димексиду без витримки та з витримкою перед виділенням ДНК протягом 10 хв, 20 хв, 30 хв, 50 хв та 60 хв, погіршується, спостерігається випадіння алелів, дисбаланс у гетерозиготних локусах, поява додаткових позабінових піків, що негативно впливає на аналіз електрофореграм.

Результати випробувань наведено в таблиці 3.

Характеристика ДНК-профілів залежно від часу витримки перед етапом виділення ДНК

Характеристики ДНК-профілів	Час від моменту проведення змивів до етапу виділення ДНК						
	0 хв	10 хв	20 хв	30 хв	40 хв	50 хв	60 хв
Повнота ДНК-профілю	87,5 %	93,75 %	93,75 %	81,25 %	100 %	81,25 %	75 %
Концентрація ДНК (нг/мкл)	0,006	0,046	0,006	0,024	0,063	0,012	0,005

За результатами проведених досліджень можна дійти висновку, що для отримання якісного та повного ДНК-профілю після обробки слідів рук ціаноакрилатом потрібно проводити прицільні змиви 10% розчином димексиду, з витримкою перед виділенням ДНК протягом 40 хв і використанням набору для виділення PrepFiler™.

Отже, розчин димексиду є оптимальним розчинником для ціаноакрилату, який зберігає цілісність структури ядерних клітинних елементів, що дає змогу отримати придатний для подальшої ідентифікації ДНК-профіль після обробки слідів рук ціаноакрилатом.

Список використаної літератури

1. *Комплексне дослідження слідів рук на вогнепальній зброї : метод. реком. / ДНДЕКЦ МВС України / [Борзов О.П., Костильова О.А., Кузнецов В.А., Щавелев А.В.]. — К. : ДНДЕКЦ, 2011. — 21 с. : іл.*
2. *Айрапетян Л.Х. Справочник по клеям / Айрапетян Л.Х., Заика В.Д., Яшина Л.А. — Л. : Химия, 1980. — 304 с.*
3. *Методика дактилоскопічної експертизи. Експертна спеціальність 4.6 «Дактилоскопічні дослідження» / [укл. Жолтанська І.І., Кузнецов В.А., Щавелев А.В. та ін.]. — К. : ДНДЕКЦ МВС України, 2014. — 119 с. : іл.*
4. *Дяченко Н.М. Дослідження ДНК з об'єктів біологічного походження методом полімеразної ланцюгової реакції : метод. реком. / Дяченко Н.М., Ольховець С.О., Лагус В.І. — К. : ДНДЕКЦ МВС України, 2003. — 39 с.*
5. *Виділення ДНК з біологічних слідів людини з використанням автоматизованого приладу AutoMate Express TM Instrument (Applied Biosystems, США) : метод. реком. / [укл. С.В. Петричук, А.С. Повх]. — К. : ДНДЕКЦ МВС України, 2014. — 16 с.*
6. *Костильова О.А. Визначення кількості та якості виділеної ДНК : метод. реком. / О.А. Костильова, А.С. Повх. — К. : ДНДЕКЦ МВС України, 2013. — 17 с.*
7. *Программное обеспечение GeneMapper ID-X Версия 1.1. : руководство по началу работы | Applied Biosystems: Part Number 4375574 Rev. A. — Foster Citi : Applied Biosystems, 2007. — 176 p.*
8. *Наборы Quantifiler : руководство пользователя. — Foster Citi : Applied Biosystems, 2003.*
9. *Дяченко Н.М. Вилучення та сучасні можливості криміналістичного дослідження об'єктів біологічного походження : метод. реком. / Н.М. Дяченко, С.М. Гурін. — К. : РВВ МВС України, 2000. — 24 с.*
10. *Ольховець С.О. Дослідження розподілу частот алелів STR-локусів у змішаній популяції України : метод. реком. / С.О. Ольховець. — К. : ДНДЕКЦ МВС України, 2009. — 12 с.*
11. *Туманов А.К. Судебно-медицинское исследование вещественных доказательств / А.К. Туманов. — М. : Гос. изд-во юрид. л-ры, 1961. — 579 с.*

12. *Инструкция Amp FISTR Identifiler Plus*. Набор для ПЦР-амплификации : руководство пользователя. — Foster Citi : Applied Biosystems, 2009. — 188 с.
13. *Getting Started Guide / Applied Biosystems 3130 Genetic Analyzer: Part Number 4352715 Rev.* — Foster Citi : Applied Biosystems, 2007. — 170 p.
14. *Пименов М.Г.* Научные и практические аспекты криминалистического ДНК-анализа : учеб. пособ. / Пименов М.Г., Культин А.Ю., Кондрашов С.А. — М. : ГУ ЭКЦ МВД России, 2001. — 144 с.

УДК 343.982.45

К.О. Макешина, старший судовий експерт

Луганського науково-дослідного експертно-криміналістичного центру МВС України

ДОСЛІДЖЕННЯ ПІДПИСІВ, ВИКОНАНИХ ВІД ІМЕНІ ОСІБ ПОХИЛОГО ТА СТАРЕЧОГО ВІКУ

Досліджено механізм утворення ознак, які притаманні підписам осіб похилого та старечого віку, та ознак, які намагається відтворити виконавець неавтентичного підпису, наведено класифікацію підписів зазначеної категорії осіб.

Ключові слова: підписи, особи похилого та старечого віку, ознаки, методика криміналістичного дослідження.

Исследован механизм образования признаков, присущих подписям лиц пожилого и старческого возраста, и признаков, которые пытается воспроизвести исполнитель неавтентичной подписи, приведена классификация подписей указанной категории лиц.

The paper studies the way special features of the signatures of elderly and old persons are formed as well as signs of counterfeiting of such signatures. It also presents a classification of the signatures of elderly and old persons.

У практиці судово-почеркознавчої експертизи непоодинокими є випадки дослідження підписів, виконаних від імені осіб похилого та старечого віку. В умовах нинішньої криміногенної ситуації в країні, коли ошукування зазначеної категорії осіб набуло значного поширення, такі дослідження є доволі актуальними.

Окремим аспектам проблемних питань дослідження підписів присвячували свої праці і вчені-криміналісти, і експерти-практики: Л.Ю. Ароцкер, В.Ф. Берзін, М.Є. Бондар, О.В. Воробей, В.Г. Гончаренко, М.А. Грига, А.А. Єлисеєв, Е.О. Івакін, Н.І. Клименко, К.М. Ковальов, Н.О. Коміссарова, В.В. Ліповський, А.Н. Лисенко, В.К. Лисиченко, З.С. Меленевська, Д.В. Мельник, Н.Є. Новоселецька, В.Ф. Орлова, Т.В. Орлова, С.М. Потапов, М.В. Салтевський, М.Я. Сегай, Є.Ю. Свобода, Т.О. Сукманова, І.Я. Фрідман, С.А. Ципенюк, Б.І. Шевченко, Шпакович Н.Г. та інші. Водночас питання дослідження підписів, виконаних від імені осіб похилого та старечого віку, потребують постійної уваги з огляду на сучасні тенденції фізіологічного розвитку людини, що і є метою цієї статті.

Загалом дослідження підписів від імені осіб похилого та старечого віку проводять за загальною методикою дослідження підписів. Проте такі дослідження пов'язані з певними труднощами, що зумовлені:

– особливостями змін загальних та окремих ознак підписів осіб похилого та старечого віку за умов нормального фізіологічного старіння та за наявності захво-

ювань, що впливають на рухові функції;

- особливостями виконання підпису з наслідуванням.

На рис. 1 наведено умовну класифікацію підписів осіб похилого та старечого віку для отримання уявлення про природу виникнення їх деяких загальних та окремих ознак.

З огляду на зазначене з метою дослідження названої категорії підписів було розроблено спеціальну методику криміналістичного дослідження таких підписів [1]. Ця методика базується на результатах узагальнення теоретичних та експериментальних даних про закономірності зміни підписів, пов'язаних з фізіологічними і патологічними процесами, що відбуваються в організмі людини у зв'язку з його старінням. Розроблена в якісно-описовому форматі методика містить докладний опис діагностичних ознак і механізму їх проявів, можливостей їх диференціації від прояву ознак під час імітації та наслідування підписів літніх осіб і осіб старечого віку.

Встановлення виконавця підпису, виконаного з наслідуванням, — одне зі складних завдань під час дослідження підписів, виконаних від імені осіб похилого та старечого віку. Це зумовлено тим, що особа, яка виконує такий підпис, намагається відтворити не просто ознаки підпису іншої особи, а саме особи похилого чи старечого віку, деавтоматизуючи таким чином власний почерк і даючи установку на зниження виробленості та координації рухів. При цьому відбувається значне викривлення та зміна загальних і окремих ознак почерку виконавця.

Загалом виконання підпису залежить від таких чинників:

- виду наслідування: «на око», «по пам'яті», «після попереднього тренування»;
- ступеня подібності почерку особи, який наслідують, та почерку наслідувача;
- обсягу почеркового матеріалу підпису, що виконують з наслідуванням.

Складність дослідження таких підписів пов'язана з тим, що обсяг почеркового матеріалу зменшується до кількості ознак, виконаних незмінним почерком виконавця. Крім того, слід приділити увагу ознакам, що притаманні особам похилого та старечого віку за умов природного фізіологічного старіння і старіння, що супроводжується патологією рухових функцій, які намагається відтворити виконавець неавтентичного підпису, серед яких:

- порушення координації рухів 1-ї групи у вигляді зламів штрихів, іноді у вигляді звивистості і тремтіння;

- зниження координації рухів 2-ї групи;

- нахил: нестійкий або відсутній;

- нестійкість рухів під час виконання початкових елементів штрихів;

- наявність зайвих повторюваних штрихів внаслідок утрудненого рухового рефлексу на початку письма, а також поправок, домальовування;

- наявність рефлекторних штрихів у заключних частинах букв у разі значного порушення координації рухів як результат утрудненого перенесення писального приладу до місця початку наступної букви;

- відсутність зв'язності або невідповідність ступеня зв'язності темпу виконання підпису;

- повторення тих самих букв або їх пропуск;

- сильний недиференційований натиск;

- слабкий недиференційований натиск;

- нестійкість форми основи та напрямку лінії підпису.

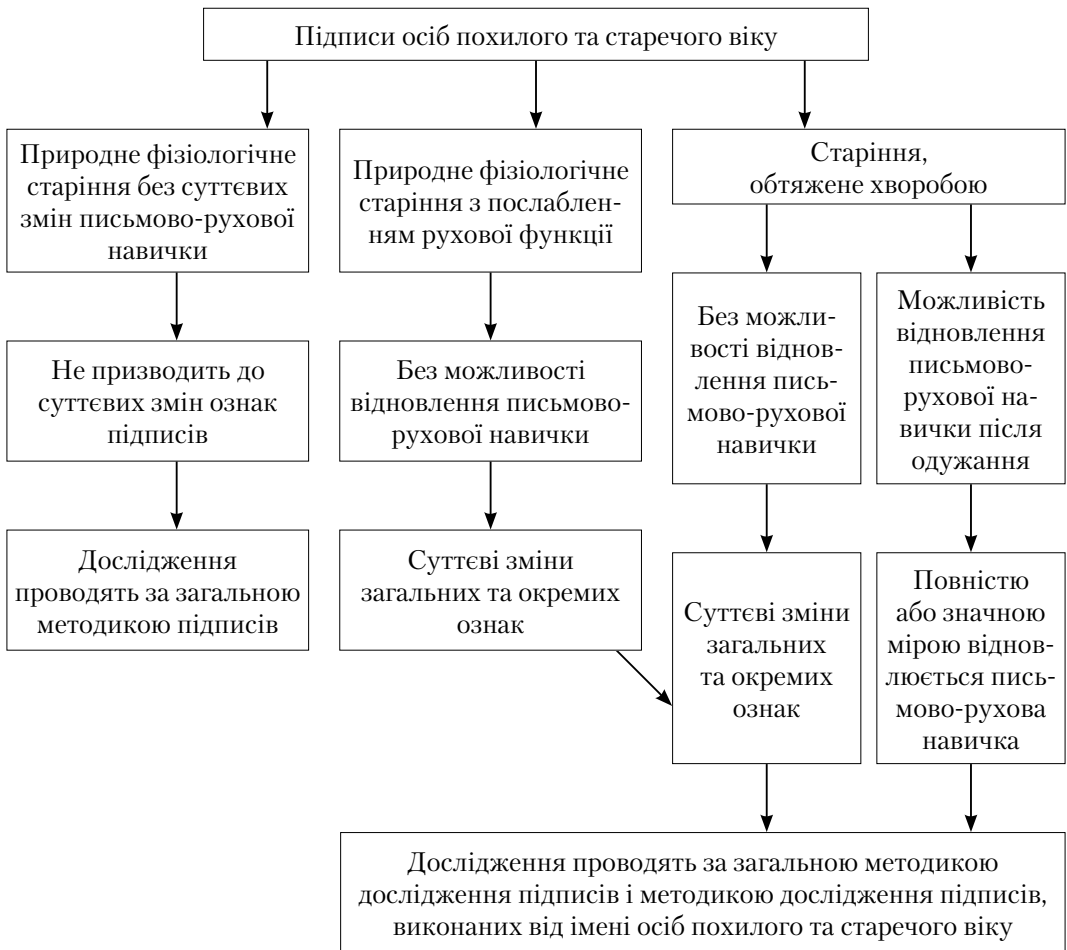


Рис. 1. Класифікація підписів осіб похилого та старечого віку

Найбільших змін зазнають такі окремі ознаки:

- будова за ступенем складності рухів (під час виконання буквених, безбуквених штрихів і розчерків вона спрощується за рахунок втрати частин та елементів штрихів);
- форма рухів (основні ознаки проявляються при викривленні прямолінійних і дугових рухів у кутасті та ламані, особливо при виконанні основних, овальних, з'єднувальних і надрядкових елементів великих і малих літер);
- протяжність рухів при виконанні рядкових, надрядкових та підрядкових елементів великих і малих літер, а також розчерків і додаткових елементів (спостерігається їх збільшення або зменшення);
- розміщення точок початку рухів та відносне розміщення елементів підпису (їх локалізація має суттєве ідентифікаційне значення).

Зазначені ознаки варіюються залежно від ступеня виробленості почерку виконавця підпису.

Виявлення класичних ознак та ознак, які мають специфічний характер, дозво-

ляє певною мірою встановити факт виконання підписів від імені осіб похилого та старечого віку.

Приклад

До Луганського науково-дослідного експертно-криміналістичного центру МВС України від слідчого Сєверодонецького відділу поліції Головного управління Національної поліції в Луганській області надійшла постанова про залучення експерта для проведення судової почеркознавчої експертизи. З обставин справи випливало, що 28—29 жовтня 2013 року юридичний консультант А.С. Іваненко¹, перебуваючи в офісі юридичної фірми «Іваненко і партнери», з метою заволодіння чужим майном шляхом обману А.А. Воротилової 1927 року народження під приводом надання юридичної допомоги її онуку С.В. Резному заволодів коштами в сумі 2800 грн., які належали А.А. Воротиловій. Допитаний як підозрюваний А.С. Іваненко пояснив, що жодних шахрайських дій стосовно А.А. Воротилової не вчиняв і діяв виключно в межах укладеного між ними договору. Гроші отримав згідно з розрахунком, що є додатком до цього договору.

Водночас допитана як потерпіла А.А. Воротилова пояснила, що жодних договорів не уклала і ні в яких документах не розписувалася.

Загалом для проведення почеркознавчої експертизи було надано договір про надання юридичних послуг і додаток до договору — розрахунок розмірів, порядку обчислення і внесення фактичних видатків.

Для порівняння було надано такі зразки:

- експериментальні зразки підпису А.А. Воротилової у кількості 114 підписів, виконані на 2-х аркушах паперу формату А4 барвником чорного кольору;
- умовно-вільні зразки почерку і підпису А.А. Воротилової в таких документах: протоколі допиту потерпілого; протоколі очної ставки; протоколі про вручення потерпілій копії постанови про порушення кримінальної справи та роз'яснення їй процесуальних прав; поясненні;
- вільні зразки підпису А.А. Воротилової у відомостях отримання нею пенсії за період із січня 2012 року по грудень 2013 року на 25-ти аркушах.

А.С. Іваненко відмовився надати порівняльні зразки для проведення почеркознавчої експертизи.

Потрібно було дослідити підписи, виконані в наданих документах, і зразки підпису А.А. Воротилової (рис. 2—4)

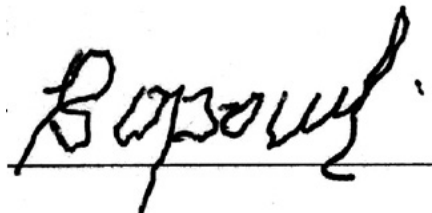


Рис. 2. Збільшене зображення дослідженого підпису від імені А.А. Воротилової

За результатами дослідження встановлено розбіжності підписів за загальними та окремими ознаками, які у своїй сукупності є достатніми для висновку про те, що

¹ Прізвища учасників кримінального провадження змінено згідно із Законом України «Про захист персональних даних».

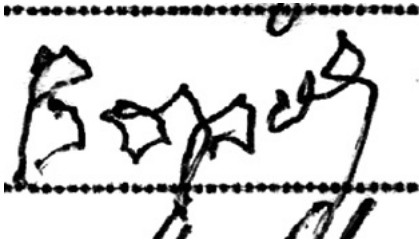


Рис. 3.

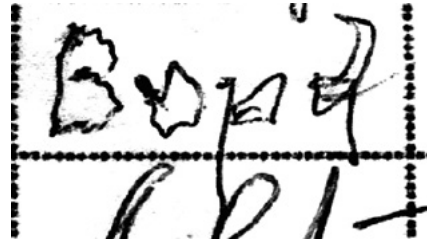


Рис. 4.

Рис. 3, 4. Збільшене зображення вільних зразків підпису А.А. Воротилової

підписи від імені А.А. Воротилової в досліджуваних документах виконано не А.А. Воротиловою, а іншою особою.

Крім того, було встановлено збіги за загальними та окремими ознаками, сукупність і ступінь прояву яких пояснювалася виконанням підпису з наслідуванням підпису особи старечого віку.

Підсумовуючи, слід зазначити, що розроблена понад 30 років тому методика криміналістичного дослідження підписів, виконаних від імені осіб похилого та старечого віку, докладно викладена у методичному посібнику для експертів В.В. Липовським, до теперішнього часу залишається дієвою й актуальною, хоча і потребує урахування сучасних тенденцій фізіологічного та психологічного розвитку людини, зокрема, активного соціального статусу осіб похилого віку та «омолодження» деяких видів хвороб.

Список використаної та рекомендованої літератури

1. Липовский В.В. Криминалистическое исследование подписей, выполненных от имени лиц пожилого и старческого возраста : метод. пособ. для экспертов / В.В. Липовский. — М., 1983. — 64 с.
2. Меленевська З.С. Методика дослідження підписів / Меленевська З.С., Ковальов К.М., Шпакович Н.Г. — К. : ДНДЕКЦ МВС України, 2009. — 21 с.
3. Меленевська З.С. Почеркознавчі дослідження : курс лекції для слухачів Інституту післядипломної освіти Національної академії внутрішніх справ / З.С. Меленевська, Н.Г. Шпакович. — К. : ДНДЕКЦ МВС України, 2015. — 206 с.
4. Установление подлинности кратких и простых подписей, выполненных в обычных условиях, и неподлинности подписей, выполненных с подражанием после предварительной тренировки / [Атаходжаев С.А., Дутова Н.В., Орлова В.Ф., Смирнов. А.В.]. — М., 1984. — 123 с.
5. Липовский В.В. Особенности методики исследования подписей, выполненных от имени лиц пожилого и старческого возраста / В.В. Липовский // Криминалистика и судебная экспертиза. — 1984. — Вып. 28. — С. 60—67.
6. Липовский В.В. Об устойчивости общих признаков в подписях лиц пожилого и старческого возраста / Липовский В.В., Верник И.П., Чепульченко Т.А. // Криминалистика и судебная экспертиза. — 1980. — Вып. 20. — С. 48—53.
7. Липовский В.В. Об устойчивости частных признаков в средневыработанных подписях лиц пожилого и старческого возраста / Липовский В.В., Верник И.П., Чепульченко Т.А. // Криминалистика и судебная экспертиза. — 1981. — Вып. 22. — С. 61—66.
8. Липовский В.В. Об устойчивости частных признаков в маловыработанных подписях лиц пожилого и старческого возраста / Липовский В.В., Верник И.П., Чепульченко Т.А. // Криминалистика и судебная экспертиза. — 1981. — Вып. 23. — С. 60—64.
9. Липовский В.В. Влияние паркинсонизма на устойчивость признаков подписи у лиц пожилого и старческого возраста / Липовский В.В., Чепульченко Т.А., Вайншток А.Б. // Кри-

миналистика и судебная экспертиза. — 1982. — Вып. 25. — С. 86—91.

10. *Липовский В.В.* Дифференциация подлинных подписей лиц пожилого и старческого возраста и подписей, выполненных с подражанием / Липовский В.В., Верник И.П., Чепульченко Т.А. // Криминалистика и судебная экспертиза. — 1983. — Вып. 26. — С. 82—88.

11. *Липовский В.В.* Идентификационное значение признаков подписей, выполненных от имени лиц пожилого и старческого возраста / В.В. Липовский, Т.М. Федоренко // Криминалистика и судебная экспертиза. — 1983. — Вып. 27. — С. 43—47.

12. *Липовский В.В.* Устойчивость признаков подписей, выполненных лицами пожилого и старческого возраста в необычных условиях / В.В. Липовский // Криминалистика и судебная экспертиза. — 1984. — Вып. 29. — С. 76—81.

13. *Липовский В.В.* Использование медицинских данных при идентификационном исследовании подписей от имени лиц пожилого и старческого возраста / В.В. Липовский, Г.В. Логвина // Криминалистика и судебная экспертиза. — 1987. — Вып. 34. — С. 59—61.

УДК 343.983.7

Г.С. Лисак, судовий експерт

Дніпропетровського науково-дослідного експертно-криміналістичного центру МВС України

В.В. Хобот, судовий експерт

Дніпропетровського науково-дослідного експертно-криміналістичного центру МВС України

ІМУНОЛОГІЧНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ СЛІДІВ ПАЛЬЦІВ РУК НА ДАКТИЛОСКОПІЧНИХ ПЛІВКАХ

Наведено результати імунологічного дослідження слідів пальців рук, виявлених на поверхнях різного ступеня пористості фізичним методом із застосуванням дактилоскопічних порошків і вилучених на дактилоскопічні плівки.

Ключові слова: сліди пальців рук, потожирова речовина, піт, дактилоскопічний порошок, дактилоскопічна плівка, імунологічне дослідження, тонкошарова хроматографія, серин.

Приведены результаты иммунологического исследования пальцев рук, выявленных на поверхностях различной степени пористости физическим методом с применением дактилоскопических порошков и изъятых на дактилоскопические пленки.

The paper presents the results of immunologic examination of fingerprints powdered and lifted with tape from various surfaces.

Нерідко слідчі виносять постанови про призначення судових імунологічних експертиз для встановлення наявності поту, об'єктами дослідження яких є сліди пальців рук, оброблені дактилоскопічними порошками і скопійовані на дактилоскопічні плівки. Ці об'єкти вони називають слідами пальців рук чи потожировими слідами, хоча власне сліди пальців рук залишалися безпосередньо на предметі-носії, на якому їх виявили під час огляду місць подій. І хоча, як відомо, об'єктами імунологічних досліджень є безпосередньо сліди пальців рук та інші сліди біологічного походження, а не їх копії, візуалізовані за допомогою дактилоскопічних порошків, завданням призначених імунологічних досліджень було встановити факт наявності/відсутності поту на кожному з наданих фрагментів дактилоскопічних плівок.

Дослідження, проведені в Дніпропетровському науково-дослідному експертно-криміналістичному центрі МВС України, підтвердили відсутність слідів біологічного походження (поту) у наданих зразках. Експериментальним шляхом було доведено, що надання дактилоскопічних плівок з копіями слідів пальців рук, виявлених дактилоскопічним порошком на поверхнях-слідоносіях, для проведення імунологічних досліджень є неприйнятним. Висвітлення результатів експериментальних досліджень на підтвердження зазначеної тези і становить мету цієї статті.

Сліди людини, як відомо, виявляють і вилучають з місць подій значно частіше порівняно з іншими слідами, у тому числі й з огляду на їх доволі високу інформативність у криміналістичному аспекті. А отже, їх всебічне дослідження не втрачає своєї актуальності [1]. При цьому сліди рук для проведення біологічних досліджень рекомендовано вилучати разом з предметом-носієм. Перенесення на дактилоскопічну плівку слідів рук, візуалізованих дактилоскопічним порошком, проводять, коли безпосереднє вилучення предмета-носія зі слідом неможливе або пов'язане з небезпекою пошкодження сліду [2].

Необхідно пам'ятати, що виявлення слідів рук хімічними методами (із застосуванням розчину нінгідрину, розчину алаксану тощо) унеможлиблює їх імунологічне дослідження взагалі. А якщо об'єкт зі слідами, утвореними потожировою речовиною, або його частину вилучити неможливо чи недоцільно, проводять змиви дистильованою водою на стерильні марлеві тампони [3].

Для розуміння можливості проведення ідентифікаційних досліджень за потожировою речовиною доцільно згадати, що поверхня шкіри людини завжди вкрита складною сумішшю хімічних речовин. Клітини поверхневого шару шкіри постійно відмирають і оновлюються. Найбільше частинок епідермісу відмирає на ділянках шкіри, де поверхневий шар має найбільшу товщину і зазнає найбільшого механічного впливу, тобто на поверхні долонь рук. Відповідно, у потожировій речовині слідів рук наявність клітин епідермісу є найбільш імовірною, а саме за складом ДНК цих клітин можна проводити ідентифікацію людини шляхом генної інженерії.

Основними «постачальниками» потожирової речовини людини є потові та сальні залози на поверхні шкіри. І хоча на ділянках шкіри, що мають папілярні лінії, сальних залоз немає, жир потрапляє на них під час несвідомих дотиків до ділянок із сальними залозами [4, с. 18—21].

Основними компонентами, за якими виявляють сліди людини, утворені потожировою речовиною, є амінокислоти та ліпіди. Серед усіх амінокислот у поті постійно і в доволі високій концентрації наявний серин або альфа-аміно-бета-оксіпропіонова кислота (тоді як в інших біологічних рідинах його вміст мізерно малий, і його неможливо виявити звичайними хімічними реакціями). При цьому концентрація серину не змінюється при хворобах обміну і не залежить ані від характеру прийнятої їжі, ані від ділянки тіла, що стала джерелом потожирового сліду [4, с. 41—43].

Першочерговим завданням імунологічних досліджень потожирової речовини є визначення наявності поту на наданому на дослідження предметі шляхом виявлення за допомогою хроматографічного методу (горизонтальна або вертикальна хроматографія) амінокислоти серину з певною хроматографічною рухливістю ($R_f = 0,23$) та забарвленням (червоно-фіолетового кольору). У разі отримання позитивного результату цього дослідження визначають групову належність досліджуваної речовини.

За наявності доволі великих слідів виділень застосовують реакцію абсорбції у кількісній модифікації. Якщо за допомогою цього методу антигени не виявляють або кількість матеріалу дослідження в об'єктах є незначною, застосовують реакцію абсорбції-елюції, використавши для цього нові ділянки об'єкта. У тих випадках, коли пляма (слід) виділень настільки мала, що її вистачить лише на реакцію абсорбції-елюції, варто обмежитися лише цією реакцією [5; 6].

Імунологічне дослідження слідів пальців рук на дактилоскопічних плівках про-

водили у два етапи:

1) підготовчий (підготовка матерів та обладнання; утворення, виявлення та фіксація слідів пальців рук);

2) експериментальний (пробопідготовка досліджуваних матеріалів; дослідження слідів пальців рук, вилучених на дактилоскопічні плівки, на наявність поту (перша частина експерименту); дослідження змивів слідів пальців рук, виявлених дактилоскопічними порошками, на наявність поту (друга частина експерименту)).

Об'єктами дослідження були потожирові сліди пальців рук, утворені потожировою речовиною людей з різними групами крові (I, II, III, IV), виявлені дактилоскопічними порошками та зафіксовані на фрагменти дактилоскопічних плівок.

Утворення, виявлення та фіксацію слідів пальців рук проводили у приміщенні біологічної лабораторії за таких умов оточуючого середовища:

- температура: min = 24 °C, max = 28 °C;
- відносна вологість: min = 67 %, max = 74 %.

Кожну поверхню, на якій залишали потожирові сліди, а також інструменти і матеріали, за допомогою яких виявляли та фіксували сліди пальців рук, попередньо було оброблено засобами для дезінфекції та стерилізації (стериліум класік пур, корзолекс базік, спирт етиловий) та прожарено у полум'ї пальника.

Учасники дослідження залишали сліди пальців рук на предметах з різними характеристиками поверхонь (фактура: гладка і пориста; тон: світлий і темний). Ці сліди було оброблено магнітними дактилоскопічними порошками (топаз, малахіт, корал, долматин, сердолік, сапфір, рубін) та немагнітними дактилоскопічними порошками (немагнітний чорний, немагнітний білий, сажа, окис цинку, двоокис титану), підібраними з урахуванням фактури та тону обраних поверхонь, та зафіксовано на фрагменти дактилоскопічних плівок (чорного та білого кольорів), підібраних відповідно до використаних дактилоскопічних порошоків (темний дактилоскопічний порошок — біла дактилоскопічна плівка; світлий дактилоскопічний порошок — чорна дактилоскопічна плівка; рис.) [7; 8].

На підготовчому етапі у результаті відбору зразків було отримано 96 фрагментів дактилоскопічних плівок із зображеннями папілярних узорів пальців рук учасників (група досліджуваних зразків № 1, табл. 1) та 96 змивів дистильованою водою на стерильні марлеві тампони з поверхонь після вилучення виявлених слідів пальців рук на фрагменти дактилоскопічних плівок (група досліджуваних зразків № 2, табл. 2).

Для забезпечення достовірності отриманих результатів з кожної поверхні (світла та темна пористі поверхні, світла та темна гладкі поверхні) було проведено змиви дистильованою водою на стерильні марлеві тампони — 4 контролю предметів-носіїв; проведено також змиви дистильованою водою на стерильні марлеві тампони з дактилоскопічних плівок (чорна та біла) — 2 контролю дактилоскопічних плівок та 1 контроль марлі.

Через годину після завершення підготовчого етапу з фрагментів дактилоскопічних плівок із зображеннями папілярних узорів було проведено змиви дистильованою водою на стерильні марлеві тампони (група досліджуваних зразків № 1).

Змиви з поверхонь після вилучення виявлених слідів пальців рук на фрагменти дактилоскопічних плівок (група досліджуваних зразків № 2) та змиви з групи досліджуваних зразків № 1 поміщали до попередньо підготовлених і промаркованих пробірок, запобігаючи контамінації зразків, і піддавали екстракції у дистильованій

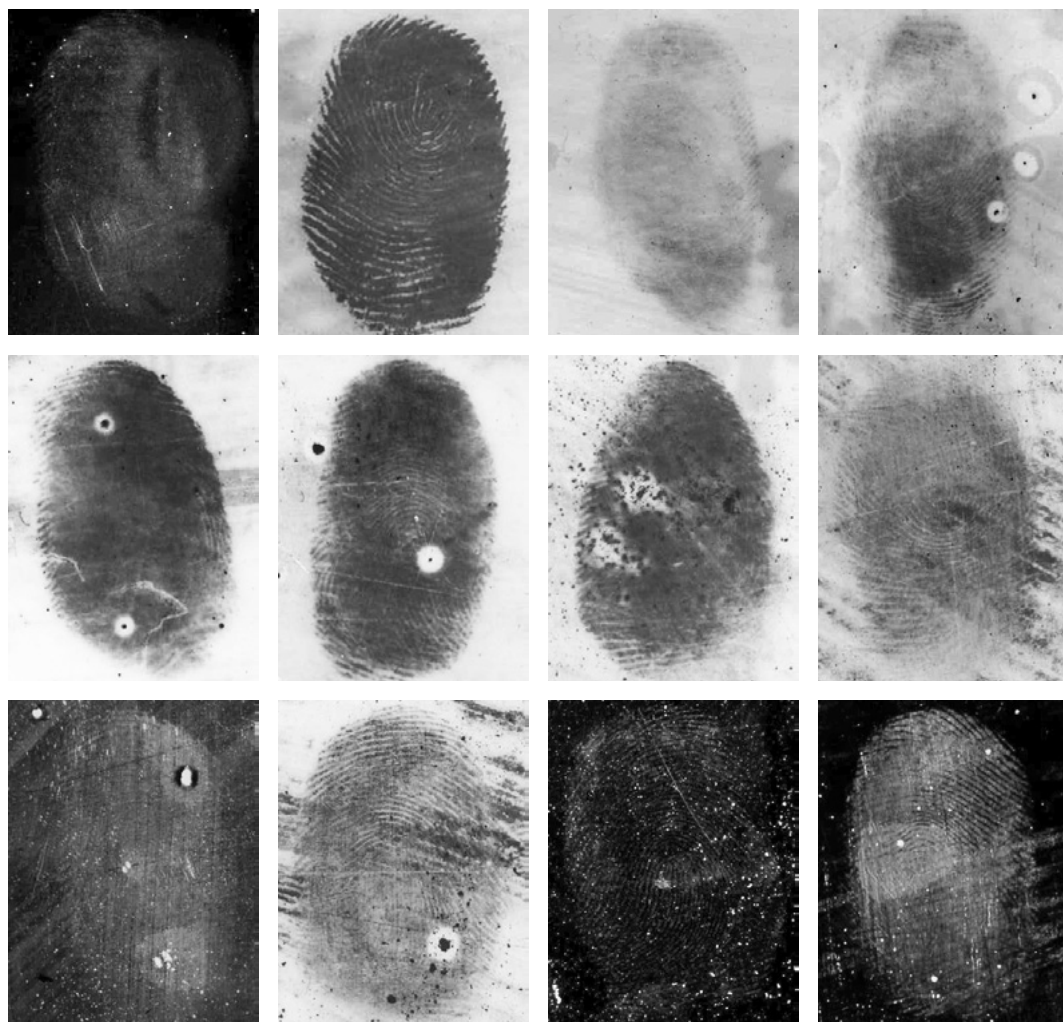


Рис. Сліди пальців рук, виявлені за допомогою порошку (топаз, малахіт, корал, долматин, сердолік, сапфір, рубін, немагнітний чорний, немагнітний білий, сажа, окис цинку, двоокис титану — зліва направо, зверху вниз) та вилучені на фрагменти дактилоскопічних плівок

воді в умовах побутового холодильника. Отримані екстракти центрифугували упродовж 5 хв при 1500 об/хв, після чого досліджували хроматографічним методом.

Сліди пальців рук, вилучені на дактилоскопічні плівки (перша частина експерименту), та змиви слідів пальців рук, виявлені дактилоскопічними порошками (друга частина експерименту), досліджували згідно з методичними рекомендаціями ДНДЕКЦ МВС України [5; 6].

Після завершення експерименту було отримано негативні результати досліджень на наявність поту як у слідах пальців рук, вилучених на дактилоскопічні плівки, так і у змивах слідів пальців рук, виявлених дактилоскопічними порошками (табл. 3, 4).

Група досліджуваних зразків № 1

Фактура поверхонь	Тон поверхонь	Колір дактоплівок	Дактилоскопічні порошки	Група крові						
				I	II	III	IV			
Гладка	Світлий	Білий	сажа	1.1	1.2	1.3	1.4			
			малахіт	1.5	1.6	1.7	1.8			
			корал	1.9	1.10	1.11	1.12			
			долматин	1.13	1.14	1.15	1.16			
			сердолік	1.17	1.18	1.19	1.20			
			сапфір	1.21	1.22	1.23	1.24			
			рубін	1.25	1.26	1.27	1.28			
			немагнітний чорний	1.29	1.30	1.31	1.32			
	Темний	Чорний	топаз	1.33	1.34	1.35	1.36			
			немагнітний білий	1.37	1.38	1.39	1.40			
			окис цинку	1.41	1.42	1.43	1.44			
			двоокис титану	1.45	1.46	1.47	1.48			
			Пориста	Світлий	Білий	сажа	1.49	1.50	1.51	1.52
						малахіт	1.53	1.54	1.55	1.56
корал	1.57	1.58				1.59	1.60			
долматин	1.61	1.62				1.63	1.64			
сердолік	1.65	1.66				1.67	1.68			
сапфір	1.69	1.70				1.71	1.72			
рубін	1.73	1.74				1.75	1.76			
немагнітний чорний	1.77	1.78				1.79	1.80			
Темний	Чорний	топаз	1.81	1.82	1.83	1.84				
		немагнітний білий	1.85	1.86	1.87	1.88				
		окис цинку	1.89	1.90	1.91	1.92				
		двоокис титану	1.93	1.94	1.95	1.96				

Для забезпечення достовірності отриманих результатів з кожної поверхні (світла та темна пористі поверхні, світла та темна гладкі поверхні) було проведено змиви дистильованою водою на стерильні марлеві тампони — 4 контролю предметів-носіїв; проведено також змиви дистильованою водою на стерильні марлеві тампони з дактилоскопічних плівок (чорна та біла) — 2 контролю дактилоскопічних плівок та 1 контроль марлі.

Через годину після завершення підготовчого етапу з фрагментів дактилоскопічних плівок із зображеннями папілярних узорів було проведено змиви дистильованою водою на стерильні марлеві тампони (група досліджуваних зразків № 1).

Таблиця 2

Група досліджуваних зразків № 2

Фактура поверхонь	Тон поверхонь	Колір дактоплівков	Дактилоскопічні порошки	Група крові						
				I	II	III	IV			
Гладка	Світлий	Білий	сажа	2.1	2.2	2.3	2.4			
			малахіт	2.5	2.6	2.7	2.8			
			корал	2.9	2.10	2.11	2.12			
			долматин	2.13	2.14	2.15	2.16			
			сердолік	2.17	2.18	2.19	2.20			
			сапфір	2.21	2.22	2.23	2.24			
			рубін	2.25	2.26	2.27	2.28			
	Темний	Чорний	немагнітний чорний	2.29	2.30	2.31	2.32			
			топаз	2.33	2.34	2.35	2.36			
			немагнітний білий	2.37	2.38	2.39	2.40			
			окис цинку	2.41	2.42	2.43	2.44			
			двоокис титану	2.45	2.46	2.47	2.48			
			Пориста	Світлий	Білий	сажа	2.49	2.50	2.51	2.52
						малахіт	2.53	2.54	2.55	2.56
корал	2.57	2.58				2.59	2.60			
долматин	2.61	2.62				2.63	2.64			
сердолік	2.65	2.66				2.67	2.68			
сапфір	2.69	2.70				2.71	2.72			
рубін	2.73	2.74				2.75	2.76			
немагнітний чорний	2.77	2.78		2.79	2.80					
Темний	Чорний	топаз	2.81	2.82	2.83	2.84				
		немагнітний білий	2.85	2.86	2.87	2.88				
		окис цинку	2.89	2.90	2.91	2.92				
		двоокис титану	2.93	2.94	2.95	2.96				

Змиви з поверхонь після вилучення виявлених слідів пальців рук на фрагменти дактилоскопічних плівок (група досліджуваних зразків № 2) та змиви з групи досліджуваних зразків № 1 поміщали до попередньо підготовлених і промаркованих пробірок, запобігаючи контамінації зразків, і піддавали екстракції у дистильованій воді в умовах побутового холодильника. Отримані екстракти центрифугували упродовж 5 хв при 1500 об/хв, після чого досліджували хроматографічним методом.

Сліди пальців рук, вилучені на дактилоскопічні плівки (перша частина експерименту), та змиви слідів пальців рук, виявлені дактилоскопічними порошками (дру-

га частина експерименту), досліджували згідно з методичними рекомендаціями ДНДЕКЦ МВС України [5; 6].

Після завершення експерименту було отримано негативні результати досліджень на наявність поту як у слідах пальців рук, вилучених на дактилоскопічні плівки, так і у змивах слідів пальців рук, виявлених дактилоскопічними порошками (табл. 3, 4).

Таблиця 3

Результати досліджень на наявність поту у слідах пальців рук, вилучених на дактилоскопічні плівки (перша частина експерименту)

	Результати досліджень
Група досліджуваних зразків №1 (1.1–1.96)	—
Контролі предметів-носіїв	—
Контролі дактилоскопічних плівок	—
Контроль марлі	—
«Свідки»	+

Примітки: «-» — негативний результат дослідження; «+» — позитивний результат дослідження.

Таблиця 4

Результати досліджень на наявність поту у змивах слідів пальців рук, виявлених дактилоскопічними порошками (друга частина експерименту)

	Результати досліджень
Група досліджуваних зразків №1 (2.1–2.96)	—
Контролі предметів-носіїв	—
Контролі дактилоскопічних плівок	—
Контроль марлі	—
«Свідки»	+

Примітки: «-» — негативний результат дослідження; «+» — позитивний результат дослідження.

Ґрунтуючись на результатах досліджень, отриманих під час проведення експерименту, можна дійти висновку, що у слідах пальців рук, виявлених порошковим методом і вилучених на фрагменти дактилоскопічних плівок, немає біологічного матеріалу або він наявний у мікрокількостях, які унеможливають проведення імунологічного дослідження.

Сліди пальців рук, виявлені порошковим методом і вилучені на фрагменти дактилоскопічних плівок, є об'єктом суто дактилоскопічного дослідження.

Для проведення імунологічного дослідження потрібно надавати слід пальця руки разом з предметом-носієм, на якому його виявлено, або його змив з контрольним змивом предмета-носія.

Список використаної літератури

1. *Бугаев К.В.* Современные возможности исследований потожировых следов человека и место таких исследований в системе судебных экспертиз / К.В. Бугаев // Проблемы криминалистической науки, следственной и экспертной практики. — 2004. — Вып. 3. — С. 1—11.
2. *Бартенев Е.А.* Тактика работы со следами в ходе осмотра места происшествия и при назначении судебных экспертиз : учеб. пособ. / Е.А. Бартенев. — Новосибирск : Новосиб. гос. ун-т, 2014. — 226 с.
3. *Огляд місця події: виявлення та вилучення об'єктів біологічного походження : метод. реком.* / [автори-упоряд. Перлін С.І., Шевцов С.О., Косміна Н.М., Іванова В.В.]. — Харків : ФО-П Чальцев О.В., 2009. — 100 с.
4. *Моисеева Т.О.* Комплексное криминалистическое исследование потожировых следов человека / Т.О. Моисеева. — М. : Городец-издат, 2000. — 224 с.
5. *Дяченко Н.М.* Судово-медичні імунологічні дослідження слідів крові та виділень : збір. метод. реком. / Дяченко Н.М., Ермолаєва А.О., Чепіга С.М. — К. : ДНДЕКЦ МВС України, — 2005. — 70 с.
6. *Ермолаєва А.О.* Методи проведення імунологічних досліджень у експертизах слідів біологічного походження та формування висновків : метод. посіб. / А.О. Ермолаєва, С.М. Чепіга. — К. : ДНДЕКЦ МВС України, 2011. — 77 с.
7. *Методика дактилоскопічної експертизи. Експертна спеціальність 4.6 «Дактилоскопічні дослідження»* / [укл. Жолтанська І.І., Кузнецов В.А., Щавелев А.В. та ін.]. — К. : ДНДЕКЦ МВС України, 2014. — 119 с.
8. *Комплексне дослідження слідів рук на вогнепальній зброї : метод. реком.* / [Борзов О.П., Костильова О.А., Кузнецов В.А., Щавелев А.В.]. — К. : ДНДЕКЦ МВС України, 2011. — 21 с.

ВИДАТНІ ДІЯЧІ ТА ВИЗНАЧНІ ПОДІЇ В ГАЛУЗІ КРИМІНАЛІСТИКИ

УДК 343.98(092)

В.Н. Чисников, кандидат юридических наук, доцент,
ведущий научный сотрудник Государственного научно-
исследовательского института МВД Украины

ДОКТОР МЕДИЦИНЫ ПРОФЕССОР Э.Ф. БЕЛЛИН — ИЗВЕСТНЫЙ ЭКСПЕРТ- КРИМИНАЛИСТ КОНЦА XIX СТОЛЕТИЯ (К 165-ЛЕТИЮ СО ДНЯ РОЖДЕНИЯ)

Рассмотрены жизненный путь и творческая деятельность доктора медицины, профессора кафедры судебной медицины Харьковского университета Эмилия Федоровича (Францевича) Беллина (1852—1902 гг.), который внес весомый вклад в отечественную криминалистику в области судебной медицины. Являясь одним из основоположников отечественной судебно-медицинской гинекологии, он одним из первых в царской России начал исследовать проблемы судебной баллистики, а также знакомить студентов-медиков и юристов с антропометрией (бертильонажем).

Ключевые слова: Э.Ф. Беллин, Харьковская медицинская школа, судебная медицина, судебная баллистика, антропометрия, процесс Мултанских вотяков, история криминалистики.

Розглянуто життєвий шлях і творчу діяльність доктора медицини, професора кафедри судової медицини Харківського університету Емілія Федоровича (Францевича) Белліна (1852—1902 рр.), який зробив вагомий внесок у вітчизняну криміналістику в галузі судової медицини. Будучи одним з основоположників вітчизняної судово-медичної гінекології, він одним з перших у царській Росії почав досліджувати проблеми судової балістики, а також знайомити студентів-медиків і юристів з антропометрією (бертильонажем).

The paper studies life and career of the doctor of medicine, professor of the Department of Forensic Medicine of Kharkiv University Emiliia F. Bellin (1852—1902). Professor Bellin made a great contribution to the development of forensic medicine. Being one of the founders of the Russian forensic gynecology he also pioneered in forensic ballistics and teaching anthropometry (Bertillon system) to the medical and law students.

В этом году, 28 (15) февраля, исполнилось 165 лет со дня рождения известного ученого-криминалиста конца XIX столетия, представителя харьковской школы

судебных медиков, доктора медицины, профессора кафедры судебной медицины Харьковского университета Э.Ф. Беллина, внесшего весомый вклад в становление отечественной науки криминалистики.

Эмилий Федорович (Францевич) Беллин, немец по происхождению, родился 15 февраля 1852 года в Берлине в семье техника. В 1860 году он вместе с родителями переехал в Харьков, где отец получил работу на одном из местных заводов. Начальное образование Эмилий получил в двухклассной немецкой школе при лютеранской церкви, а среднее — в 3-й Харьковской гимназии, которую окончил в 1869 году с золотой медалью.

Поступив на медицинский факультет Харьковского университета, он на протяжении пяти лет не только отлично учился, но и с увлечением занимался научной работой. На последних курсах им были написаны четыре научные статьи, в двух из которых затрагивались судебно-медицинские проблемы. Будучи студентом 4-го курса, Эмилий во время каникул почти два месяца работал в Харьковском уезде, помогая бороться с эпидемией холеры.



Здание Харьковского университета, конец XIX в.

В 1874 году студент Э.Ф. Беллин с отличием окончил университет, получил звание уездного врача и был оставлен ассистентом-стипендиатом при университетской хирургической факультетской клинике профессора В.Ф. Грубе. Летом следующего года он принял российское подданство и начал службу уездным врачом в Лебединском уезде Харьковской губернии, а затем в Грайворонском уезде Курской губернии. Во время русско-турецкой войны 1877—1878 годов Э.Ф. Беллин возвратился в Харьков, где служил ординатором барачного госпиталя Красного Креста, а также занимал должность внештатного врача при харьковских арестантских ротах и заведовал женской венерической больницей. В 1879 году его назначили старшим городовым врачом г. Харькова. В этой должности он прослужил почти двадцать лет, одновременно выполняя обязанности судебного врача. Эта должность главным образом определила его путь судебного медика и стала источником материалов для его многочисленных научных работ и экспертных заключений. Как отмечали современники, «его экспертизы в суде всегда были интересны, а многие положительно блестящи по точности анализа, убедительности доказательств и выдающемуся красноречию» [1, с. 262].

Заслугой Э.Ф. Беллина также является то, что он одним из первых в России начал исследовать проблемы судебной баллистики. В 1885 году в «Трудах Харьковского медицинского общества» была опубликована его статья «Наблюдения в области огнестрельных ранений», в которой автор освещал ряд положений, связанных с исследованиями огнестрельных ран [2, с. 148—150].

После защиты в 1888 году докторской диссертации на тему «Травматические повреждения селезенки в судебно-медицинском отношении» Эмилий Федорович был допущен к чтению лекций в качестве приват-доцента, а затем профессора на



Э.Ф. Беллин

кафедре судебной медицины Харьковского университета. Студентам-медикам он преподавал частные курсы «Телесные повреждения», «Судебная гинекология», «О детоубийстве», «Токсикология», «Судебная психопатология» и др. Коллеги учебного отмечали, что «...обширная литературная подготовка, личный большой практический опыт, ум и красноречие делали лекции Э.Ф. Беллина очень интересными для слушателей, много выносивших из его частных курсов» [3, с. 196].



А. Бертильон

Эмилий Федорович неоднократно бывал за границей в научных командировках с целью ознакомления с передовыми технологиями в области судебной медицины и криминалистики, принимал участие в работе X Международного медицинского конгресса в Берлине (1891 г.). Тогда же он посетил в Париже Бюро судебной идентификации, где досконально ознакомился с антропометрической системой Альфонса Бертильона, которая начинала завоевывать популярность в Европе. Именно он одним из первых в России с университетской кафедры начал знакомить студентов-медиков и юристов, а также широкие круги общественности с новым методом уголовной регистрации и отождествления личности преступников — антропометрией (бертильонажем). В своих публичных лекциях «Антропометрический метод определения тождества» (1892 г.) и «Антропология и ее отношение к науке права» (1895 г.) автор раскрывал сущность и научные основы антропометрии, ее технику и заслуги в судебно-следственном процессе, подчеркивая ее пользу и эффективность. Ученый подчеркивал, что польза от регистрационных бюро будет лишь тогда, когда Россия, подобно Франции, покроется сетью антропометрических станций [4, с. 36].

Большое внимание Эмилий Федорович уделял подготовке практических судебных медиков и преподаванию судебной медицины в университетах. Как и доктор медицины Ф.А. Патенко, он считал, что надлежащая подготовка кадров судебных медиков возможна только на кафедрах судебной медицины. Ученые предлагали объединить кафедры судебной медицины и судебно-медицинские морги для того, чтобы последние стали такими же базами для кафедр судебной медицины, как клиники для преподавания клинической медицины. При таком объединении, по мнению ученых, кафедры станут мощными научными центрами, а врачебная экспертиза будет находиться под руководством опытных специалистов.

С целью улучшения состояния судебно-медицинской экспертизы в Российской империи ученый, в частности, предлагал осуществить следующие мероприятия:

- определить принцип участия врача-эксперта в судебном процессе;
- улучшить подготовку врачей по выполнению судебно-медицинских обязанностей, возложенных на них законом;
- усовершенствовать научные знания, на которых базируются выводы экспертизы;
- повысить уровень подготовки юристов по знанию ими основ судебно-медицинской науки и границ компетентности экспертизы;
- ликвидировать выработанный практикой вредный обычай навязывания врачу функций юриста при определении некоторых преступлений (при оценке повреждений и т. п.) [5, с. 5].

Заслуживает внимания и точка зрения Э.Ф. Беллина, высказанная на IV Пироговском съезде русских врачей в 1892 году, о необходимости передачи всех судебно-медицинских функций в университетских городах профессорам судебной медицины и сосредоточении всех судебно-медицинских исследований в соответствующих кабинетах при кафедрах.

Спустя два года Эмилий Федорович выступил на VI Пироговском съезде с предложением о преподавании судебной медицины на юридических факультетах университетов с обязательной сдачей студентами зачетов и экзаменов.

Свои предложения по усовершенствованию деятельности судебно-медицинских экспертиз в стране Э.Ф. Беллин изложил в статье «Очерк условий деятельности нашей судебно-медицинской экспертизы: причины неудовлетворительности ее и меры к устранению их» (1889 г.). Об условиях деятельности практического врача, врачебной этике и принципах коллегиальности говорил Эмилий Федорович и в своей речи 16 декабря 1897 года на одном из юбилейных заседаний [1, с. 265].

В мае 1892 года в Петербургской военно-медицинской академии открылась вакантная должность профессора кафедры судебной медицины. Решением конференции профессоров академии на эту должность был избран доктор Э.Ф. Беллин. Однако военный министр П.С. Ванновский его кандидатуру не утвердил, заявив, что результат конкурса является «случайностью». Формальным предлогом для отказа послужило отсутствие в документах Э.Ф. Беллина прошения на имя начальника академии о своем назначении.



В 1896 году имя судебного эксперта Эмилия Федоровича Беллина стало известно всей читающей России благодаря опубликованной им в столичной газете «Врач» обширной статье «Судебно-медицинская экспертиза в деле мултанских вотяков, обвиняемых в приношении человеческой жертвы языческим богам». В ней автор, по существу, доказывал фальсификаторскую сущность «научных» выводов судебно-медицинской экспертизы по этому делу. Речь шла о нашумевшем тогда на всю Россию и далеко за ее пределами судебном процессе по делу группы крестьян-вотяков (удмурдов). Суть его заключалась в том, что 6 мая 1892 года вблизи деревни

Старый Мултан Вятской губернии был обнаружен труп нищего Матюнина (православного) с отрезанной головой и вынутыми внутренностями. В деревне вместе с русскими жили и вотяки (удмурды), которых власти и обвинили в ритуальном убийстве с целью жертвоприношения богам.

Первое судебное разбирательство состоялось в г. Малманже Серапульского судебного округа. Оно закончилось признанием виновными десяти крестьян-вотяков и осуждением восьмерых из них к каторжным работам.

Обвинение суда строилось на псевдонаучном заключении ученых-медиков и этнографов, которые по указке черносотенных правительственных кругов возвели навет на



Обвиняемые в ритуальном убийстве мултанские крестьяне – вотяки

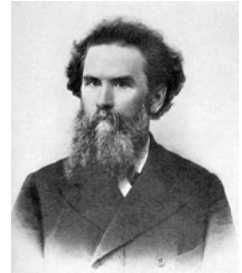
целую народность — вотяков, якобы исповедующих в религиозном изуверстве принесение человеческой жертвы языческим богам.



А.Ф. Кони

Кассационная жалоба адвоката по данному делу была поддержана известным прогрессивным юристом обер-прокурором уголовно-кассационного департамента Сената А.Ф. Кони, по заключению которого приговор был отменен, а дело направлено на новое расследование.

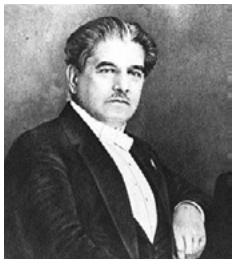
Осенью 1895 года в Елабуге суд вторично начал рассмотрение мултанского дела, которым уже заинтересовались и журналисты. Среди них был известный писатель В.Г. Короленко, благодаря которому ход судебного разбирательства широко освещался в прессе. Предвзятость судебного разбирательства, игно-



В.Г. Короленко

рирование судом большого числа явных нестыковок обвинения были очевидны и вызвали справедливое негодование как у адвоката, так и у журналистов, освещающих ход судебного процесса. Однако, несмотря на все эти обстоятельства, суд продублировал предыдущий обвинительный приговор. Вскоре по жалобе адвоката он снова был отменен.

Третье рассмотрение мултанского дела началось 23 мая 1896 года в Казанском окружном суде. В качестве общественного защитника выступал В.Г. Короленко, а адвокатом обвиняемых был известный петербургский присяжный поверенный Н.П. Карачевский. Судебное разбирательство закончилось 2 июня оправдательным приговором.



Н.П. Карачевский

Несмотря на то, что Э.Ф. Беллин не выступал официальным судебно-медицинским экспертом в данном деле, его опубликованное заключение сыграло

значительную роль в вынесении оправдательного приговора. Известный советский криминалист А.И. Винберг,

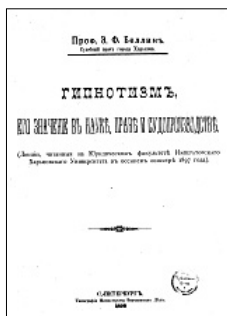
освещая в одной из своих книг процесс мултанских вотяков, довольно обширно цитирует заключение доктора Э.Ф. Беллина, научная аргументация которого «...камня на камне не оставила от судебно-медицинской экспертизы, на которой базировалось обвинение» [6, с. 81]. При этом автор указывает, что цитирует заключение Э.Ф. Беллина только для того, чтобы научная аргументация эксперта, его высокие специальные познания «...были бы очевидно видны читателю по этому фальсификаторскому делу» [6, с. 67].



А.И. Винберг



Перу ученого принадлежат 84 печатные работы, среди которых заслуживают внимания такие, как «О токсикологических особенностях семян клещевины в связи с несколькими случаями отравления» (1888 г.); «Экспертиза по делу об от-



равлении Ростовского на Дону почетного гражданина Н. Максимова. Отравление мышьяком или тиф?» (1891 г.); «Процесс Гиджеу. Убийство или самоубийство» (1890 г.); «Гипнотизм и преступление» (1892 г.); «Внушение, его значение в уголовно-следственной практике» (1893 г.); «Экспертиза по делу о насильственной смерти жены дворянина Александры Адассон в Харьковской губернской земской больнице» (1893 г.); «Внушение и судебное следствие» (1894 г.); «Процесс Адассон. Самоудавление петлей или удушение» (1894 г.); «Гипнотизм, его значение в науке, праве и судопроизводстве» (1898 г.) и др.

На протяжении многих лет Э.Ф. Беллин занимался исследованием вопросов судебной гинекологии. Поэтому неслучайно его считают одним из основоположников отечественной судебно-медицинской гинекологии. Результатом его многолетних исследований в этой области стал выход большого атласа «Судебная медицина растления», изданного в 1898 году в Санкт-Петербурге Медицинским департаментом Министерства внутренних дел России.

Издание представляло собой атлас из 20 хромофотографических таблиц с предисловием на 27 страницах и пояснениями к таблицам. На то время это был первый отечественный труд в разделе судебно-медицинской экспертизы половых преступлений. Он и до настоящего времени является одним из наилучших руководств на эту тему, а большинство установленных ученым признаков растления несовершеннолетних не утратило своего теоретического и практического значения и сегодня [3, с. 196]. К сожалению, это была последняя работа ученого.

В том же 1898 году Эмилий Федорович заболел тяжелым психическим расстройством и вскоре вынужден был оставить должность харьковского городского врача в чине статского советника, что соответствовало воинскому званию генерал-майора. За время службы он был награжден орденами Станислава и Анны 3-й и 2-й ст., знаком Красного Креста и серебряной медалью в память царствования императора Александра III.

Выйдя 8 сентября 1899 года в отставку, Эмилий Федорович переехал на постоянное место жительства в г. Сумы, где проживали его престарелые родители. Умер ученый 29 апреля (12 мая) 1902 года на 51 году жизни и был похоронен на местном лютеранском кладбище [7—11].

В статье «Памяти Э.Ф. Беллина», помещенной в харьковской газете «Южный Край», его коллега доктор Н.П. Прейсс, в частности, писал: «...город Харьков понес тяжелую, трудно заменимую потерю со смертью Эмилия Федоровича. Действительно, Эмилий Федорович был одним из наиболее известных, образованных и талантливых местных врачей и недюжинный ученый в области судебной медицины. Имя его было известно всей России, как ученого врача — специалиста по судебной медицине...» [12].

В заключение следует отметить, что семейную традицию врачей продолжил сын ученого Виктор. После смерти отца он,



13-летний подросток, остался сиротой и воспитывался у бабушки с дедушкой, затем окончил медицинский факультет Харьковского университета, участвовал в Первой мировой войне. После двух лет пребывания на фронте В.Э. Беллин возглавил Харьковский эвакуационный пункт. Во время гражданской войны он находился в рядах белогвардейской армии генерала Врангеля. В конце 1920 года Виктор Эмилиевич эмигрировал в Египет. Проживая в Каире, он занимал должность директора российской поликлиники, предоставляя бесплатную медицинскую помощь как русским-эмигрантам, так и местным арабам. Долгое время В.Э. Беллин был председателем Русского общества в Каире. Скончался он 12 декабря 1953 года в возрасте 65 лет [13, с. 254].

Список использованной литературы

1. *Скворцов И.П.* Медицинский факультет Харьковского университета за первые сто лет его существования (1805—1905) / Скворцов И.П., Багалея Д.И., Попов М.А. ; под ред. И.П. Скворцова, Д.И. Багалея. — Ч. 1. — Харьков : Типография «Печатное дело», 1905—1906. — 423 с.
2. *Беллин Э.Ф.* К судебно-медицинской казуистике. Наблюдения в области огнестрельных ранений / Э.Ф. Беллин // Труды Харьковского медицинского общества. — 1885. — № 3.
3. *Эмилий Федорович Беллин* — яркий представитель Харьковской медицинской школы XIX века / [Лесовой В.Н., Перцева Ж.Н., Ольховский В.А., Кравченко Ю.Н.] // Экспериментальна і клінічна медицина. — 2012. — № 2 (55). — С. 192—196.
4. *Беллин Э.Ф.* Антропология и значение ее для науки права / Э.Ф. Беллин. — Харьков, 1895. — 31 с.
5. *Беллин Э.Ф.* Очерк условий деятельности нашей судебно-медицинской экспертизы; причины неудовлетворительности ее и меры к устранению их / Э.Ф. Беллин. — Харьков, 1889. — 12 с.
6. *Винберг А.И.* Черное досье экспертов-фальсификаторов / А.И. Винберг. — М., 1990. — 320 с.
7. *Чисніков В.М.* Беллін Емілій Федорович / В.М. Чисніков // Міжнародна поліцейська енциклопедія. — Т. V. Кримінально-процесуальна та криміналістична діяльність поліцейських організацій. — К., 2009. — С. 59.
8. *Чисніков В.М.* Криміналістична думка в Україні: судові медики (серед. XIX — поч. XX ст.) / В.М. Чисніков // Наука і правоохорона. — 2010. — № 2. — С. 169—173.
9. *Чисніков В.М.* Доктор судової медицини Е.Ф. Беллін — видатний український вчений-криміналіст кінця XIX століття / В.М. Чисніков // Криміналістична наука: витоки, сучасність та перспективи. — Ірпінь, 2011. — С. 248—250.
10. *Беллин Эмилий Францевич (Федорович)* // Криміналістичні реєстраційно-довідкові та судово-експертні установи Міністерства внутрішніх справ та Міністерства юстиції Російської імперії (1889—1917 рр.) : у 2-х кн. / [Вербенський М.Г., Гірько С.І., Проценко Т.О. та ін.]. — Кн. 1. — К., 2013. — С. 476—478.
11. *Назаров В.Ю.* Эмилий Федорович Беллин: триумф и трагедия / В.Ю. Назаров // Судебно-медицинская экспертиза. — 2012. — № 4. — С. 54—57.
12. *Прейс Н.П.* Памяти Э.Ф. Беллина / Н.П. Прейс // Южный Край. — 1902. — 6 авг.
13. *Незабытые могилы. Российские зарубежные некрологи (1917—1997 гг.)* / [сост. В.Н. Чуваков]. — Т. 1 (А — В). — М., 1999. — 649 с.

УДК 343.98(477)(092)

В.В. Юсупов, кандидат юридичних наук,
старший науковий співробітник,
докторант докторантури та аспірантури
Національної академії внутрішніх справ

НАУКОВА СПАДЩИНА ПРОФЕСОРА М.В. САЛТЕВСЬКОГО (ДО 100-РІЧЧЯ З ДНЯ НАРОДЖЕННЯ УКРАЇНСЬКОГО ВЧЕНОГО-КРИМІНАЛІСТА)

Розглянуто життєвий шлях і творчу діяльність доктора юридичних наук, професора Михайла Васильовича Салтевського (08.11.17 р. — 23.08.2009 р.) — відомого українсько-го вченого-криміналіста, засновника наукової школи, розробника криміналістичної теорії групофікації об'єктів у судовій експертизі, основоположника криміналістичної одорології та судової акустики в Україні, винахідника низки техніко-криміналістичних засобів.

Ключові слова: М.В. Салтевський, криміналістична одорологія, судова акустика, встановлення групової належності, наукова школа, фотоапарат судово-метричний.

Рассмотрены жизненный путь и творческая деятельность доктора юридических наук, профессора Михаила Васильевича Салтевского (08.11.17 р. — 23.08.2009 р.) — известного украинского ученого-криминалиста, основателя научной школы, разработчика криминалистической теории группификации объектов в судебной экспертизе, основоположника криминалистической одорологии и судебной акустики в Украине, изобретателя ряда технико-криминалистических средств.

The paper studies life and career of Doctor of Law Professor Mykhailo V. Saltevskyi (1917—2009) — prominent Ukrainian forensic scientist, founder of the scientific school, author of a theory of forensic class (group) identification of exhibits, pioneer of forensic odorology and forensic acoustics in Ukraine, and designer of equipment for forensic examinations.

8 листопада цього року виповнилося 100 років від дня народження відомого українського правознавця, доктора юридичних наук, професора, заслуженого діяча науки і техніки України, відмінника освіти України, полковника внутрішньої служби у відставці Михайла Васильовича Салтевського.

Народився Михайло Васильович у 1917 році у с. Григор'євці Венгерівського району Новосибірської області.

У 1938 році він закінчив середню школу і вступив до фізико-математичного факультету Томського державного педагогічного інституту. У 1939—1942 роках працював учителем математики і фізики Поротниківської неповної середньої школи Бочкарського району Томської області.



Як учасник Великої Вітчизняної війни (1942—1945 рр.) був командиром відділення артилерійського полку Ленінградського фронту, командиром артилерійської розвідки в мінометних частинах 1-го Білоруського фронту, обороняв Ленінград, звільняв Варшаву, штурмував Берлін.

Після війни, у 1946 році, працював у піонерському таборі Харківського обласного комітету союзу «Медсантруд» і культпрацівником будинку відпочинку медичних працівників Харківщини. Того ж самого року влаштувався науковим співробітником Харківського науково-дослідного інституту судових експертиз імені

Заслуженого професора М.С. Бокаріуса (далі — Харківський НДІСЕ). У 1948 році М.В. Салтевський стає старшим науковим співробітником відділу фотографічних і фізичних досліджень речових доказів, а з 1953 року — завідувачем цього відділу. Очолюючи структурний підрозділ Інституту судових експертиз близько 10 років, М.В. Салтевський підготував низку публікацій, які не втрачають своєї актуальності й донині, а саме: «О некоторых вопросах использования люминесцирующих составов для прочтения залитых текстов», «Криминалистическое исследование plomb в случаях хищений из опломбированных хранилищ», «Методика иллюстрации механизма образования следов от орудий взлома на замке», «Электролитический способ восстановления удаленных штамповочных изображений на металлах», «Классификация общих и частных признаков при трассологической идентификации объектов по следам на металле» тощо.

М.В. Салтевський як науковець сформувався під впливом учених харківської криміналістичної школи М.М. Бокаріуса та В.П. Колмакова. Саме у Харківському НДІСЕ розкрилися здібності молодого дослідника до наукової роботи, особливо у галузі фотографічних і фізичних методів дослідження.

Під час роботи в експертній установі Михайло Васильович здобув вищу юридичну освіту, закінчивши у 1951 році Харківський юридичний інститут. У 1956 році він захистив кандидатську дисертацію на тему «Криміналістичне дослідження замків і plomb». Через рік йому було присвоєно вчене звання старшого наукового співробітника за спеціальністю «Криміналістика».

М.В. Салтевський розробив і впровадив в експертну практику низку нових методик і засобів трасологічних досліджень замків, plomb, мікрослідів, судової балістики і технічної експертизи документів.

Молодий дослідник особисто виконав велику кількість особливо складних і неординарних експертиз, постійно брав участь в огляді місць подій, слідчих експериментах, активно виступав у судових засіданнях. Він успішно поєднував наукову, методичну й експертну роботу, надавав професійну допомогу працівникам органів внутрішніх справ, прокуратури та суду. «В стенах института, взрастившего меня», як називав Харківський НДІСЕ М.В. Салтевський [1, с. 492], минуло 16 років його професійної, наукової та творчої діяльності.



Під час оборони Невської Дубровки поблизу Ленінграда, 1943 р.
(М.В. Салтевський праворуч)

Одночасно з практичною роботою М.В. Салтевський займався педагогічною діяльністю в Харківському юридичному інституті, викладав на Всесоюзних курсах підвищення кваліфікації прокурорсько-слідчих працівників Прокуратури СРСР.

З 1962 року вчений переходить працювати доцентом кафедри криміналістики Харківського юридичного інституту, з 1965 року М.В. Салтевський — виконуючий обов'язки завідувача цієї кафедри, у 1970—1971 роках — в. о. професора кафедри криміналістики зазначеного навчального закладу.

Уміло поєднуючи педагогічну і наукову діяльність, М.В. Салтевський підготував докторську дисертацію на тему: «Теоретичні основи встановлення групової належності в судовій експертизі (методологічні та правові проблеми)», яку успішно захистив у 1969 році. У цій науковій праці автор вперше обґрунтував встановлення групової належності як самостійного методу криміналістичних досліджень, що дозволяє віднести об'єкт із загальної сукупності до певного класу, роду і виду. Майже на п'ятистах сторінках дисертації М.В. Салтевський розкрив теоретичні основи встановлення групової належності як спеціального наукового методу, дослідив методологічні проблеми, що стосуються структури спеціальних криміналістичних методів, поглибив положення про форми і логічну структуру висновку експерта щодо групової належності, вперше здійснив комплексну класифікацію матеріальних об'єктів, стосовно яких встановлюють групову належність або тотожність [2].

У 1969 році також захищає кандидатську дисертацію на тему: «Деятельность органов прокуратуры по делам о нераскрытых убийствах» перший учень Михайла Васильовича Б.М. Коврижних.

У 1971 році М.В. Салтевський переїжджає до м. Києва. З жовтня 1971 року його призначають в. о. начальника кафедри криміналістики Київської вищої школи МВС СРСР (далі — КВШ МВС СРСР), а 31.12.71 р. — начальником цієї кафедри. У 1972 році М.В. Салтевський отримує атестат професора, а з 1979 по 1988 рік працює професором кафедри криміналістики КВШ МВС СРСР.



Кафедра криміналістики КВШ МВС СРСР (М.В. Салтевський у центрі)

У міліцейському виші М.В. Салтевський проводить активну наукову і педагогічну роботу з розробки та впровадження нових методів навчання на основі програмування і використання технічних засобів. Він є «піонером» розробки програмованих завдань для вивчення криміналістики. Його праці «Криминалистическая техника» (1967 р.), «Криминалистическая техника и тактика» (1973 р.) були першими роботами з програмованого навчання і контролю знань у вищих школах МВС СРСР. У 1974—1988 рр. М.В. Салтевський очолював міжвишівську програму розробки і використання технічних засобів у навчальному процесі в системі вишів МВС СРСР. За його авторством у 1987 році було видано унікальну на той час працю «Специализированный курс криминалистики (для слушателей вузов МВД СССР, обучающихся на базе среднего специального юридического образования)».

Професор М.В. Салтевський, зосередивши значну увагу на вдосконаленні педагогічної діяльності, багато праць присвятив дидактиці навчального процесу. Учений-криміналіст проводив заняття з курсантами і слухачами на курсах підвищення кваліфікації, також готував лекції на актуальні теми розслідування злочинів і встановлення особи злочинця правоохоронними органами: «Вопросы судебной фотографии», «Идентификация и установление групповой принадлежности», «Основы методики расследования легализации денежных средств, нажитых незаконно», «Судебная киносъемка», «Криминалистическая одорология. Работа с запахowymi следами», «Следы человека и методы их использования для получения криминалистической информации о преступнике и обстоятельствах преступления», «Современные возможности исследования голоса человека в криминалистической практике» тощо. Лекції зазвичай читав без допомоги їх друкованих варіантів. Професор М.В. Салтевський користувався заслуженим авторитетом і повагою серед слухачів КВШ МВС СРСР.

Під час роботи у КВШ МВС М.В. Салтевський започаткував нові напрями у вітчизняній криміналістиці: одорологічні, акустичні дослідження; використання у розкритті злочинів слідів пам'яті. За цими науковими напрямками під його керівництвом захищено 5 кандидатських і 2 докторські дисертації, розроблено методики акустичного дослідження звукових слідів, збирання і використання запахових слідів. Ці наукові праці отримали загальне визнання, у тому числі й за кордоном.

Самостійно та в складі авторських колективів опубліковано важливі для практики протидії злочинності, здебільшого інноваційні, праці М.В. Салтевського: «Криминалистическая одорология», «Методика идентификации говорящего по параметрам спектральных переходов речевых сигналов с помощью специального вычислительного комплекса», «Следы человека и приемы использования их для получения информации техническими средствами на предварительном следствии», «Собирание криминалистической информации техническими средствами на предварительном следствии» тощо.

Під керівництвом М.В. Салтевського у криміналістиці закладено основи відео-та фоноскопичних досліджень, до розробки яких залучали фахівців-практиків і науковців КВШ МВС СРСР, переважно викладачів кафедри криміналістики.

За 17 років роботи у провідному вищому навчальному закладі системи МВС професор М.В. Салтевський створив наукову криміналістичну школу, головні напрями досліджень якої відображено у тематиці захищених під його керівництвом дисертацій.

Зокрема, розвиток окремих аспектів криміналістичної техніки відображено у кандидатських дисертаціях:

- К.В. Скибицький «Теоретические основы получения информации о преступнике из материальных источников на предварительном следствии» (1974 р.);
- В.Ф. Щербатов «Фотографические измерительные методы фиксации доказательств на месте происшествия» (1979 р.);
- М.М. Лисов «Специальные исследования вещественных источников информации в стадии возбуждения уголовного дела (по материалам аппаратов БХСС)» (1985 р.);
- З.М. Ломако «Измерения в криминалистике: научные основы, современные возможности и сферы применения» (1988 р.);
- П.Ю. Тимошенко «Тактические и технические аспекты обнаружения и использования идеальных отображений в криминалистике» (1988 р.).

Проблеми криміналістичної тактики під керівництвом професора М.В. Салтевського розробляли:

- М.К. Кузьменко «Систематизация неотложный следственных действий при расследовании краж, грабежей и разбойных нападений» (1978 р.);
- П.Д. Біленчук «Криминалистическое прогнозирование поведения обвиняемого на предварительном следствии» (1983 р.).

Наукова школа М.В. Салтевського не залишила поза увагою дослідження актуальних для того часу питань криміналістичної методики, результати яких було відображено в наукових працях:

- К.Т. Мирза «Теоретические основы и практика расследования хищений в предприятиях, учреждениях и организациях культуры и искусства» (1982 р.);
- А.О. Єрохін «Расследование хищений в системе материально-технического снабжения (по материалам УССР)» (1983 р.) — перша дисертація, захищена у новоствореній спеціалізованій вченій раді КВШ МВС СРСР, опонентом під час захисту якої був професор Р.С. Белкін;
- В.К. Чаюк «Исследование связей элементов криминалистической характеристики для построения методики расследования краж государственного и общественного имущества (по материалам Украинской ССР)» (1985 р.);
- В.Д. Берназ «Методика расследования краж народнохозяйственных грузов на морском транспорте» (1986 р.);
- О.П. Дубовий «Типичные следственные ситуации и криминалистическая характеристика в методике расследования краж с проникновением в жилище (по материалам Украинской ССР)» (1986 р.);
- О.Б. Камоцький «Методика расследования хищений, совершаемых в научно-исследовательских и проектных организациях (по материалам Украинской ССР)» (1988 р.).

Широкий діапазон наукових пошуків і значний досвід практичної діяльності дозволили М.В. Салтевському ґрунтовно досліджувати *проблеми судової експертизи*. Спільно з ним цю проблему досліджували його учні:

- М.М. Шульга «Комплексная идентификационная экспертиза следов колюще-режущих орудий» (1977 р.);
- Л.І. Громовенко «Криминалистическое исследование средств и материалов звукозаписи» (1978 р.);

– Ю.Ф. Жаріков «Анализ-синтез речевых сигналов в целях идентификации человека в криминалистике» (1983 р.).

Розвиток наукової школи М.В. Салтевського продовжували його учні та послідовники, багато хто з них стали докторами юридичних наук:

– В.М. Мешков «Установление аспекта времени при расследовании преступлений» (1990 р.);

– Ю.В. Ящуринський «Криминалистическая диагностика звуковой среды» (1990 р.);

– В.Я. Лукашенко «Криминалистические средства и методы предоставления информации на предварительном следствии» (1992 р.);

– К.І. Беляков «Совершенствование информационного обеспечения расследования преступлений на базе АИЛС (автоматизированных информационно-логических систем)» (1993 р.);

– В.Г. Хахановський «Криминалистическое исследование средств и материалов видеозаписи» (1993 р.);

– О.В. Одерій «Розслідування злочинів щодо незаконного обігу наркотичних засобів» (1997 р.);

– М.Г. Чернець «Проблеми автоматизованого пошуку в інформаційних масивах осіб за їх портретними зображеннями» (1997 р.);



Виступ М.В. Салтевського на захисті
Д.Д. Бегова, 29.05.2003

– С.Ю. Петряев «Криміналістичне дослідження підроблених іноземних паперових грошей» (1999 р.);

– В.М. Шевчук «Проблеми методики розслідування контрабанди» (1999 р.);

– М.О. Головецький «Тактика узнання і впізнання на попередньому слідстві» (2002 р.);

– Д.Д. Бегов «Сучасні технології в судовій акустиці (проблеми автоматизації експертних досліджень)» (2003 р.);

– М.Л. Комісаров «Криміналістичне дослідження замикальних технічних засобів» (2006 р.);

– Л.В. Борисова «Транснаціональні комп'ютерні злочини як об'єкт криміналістичного дослідження» (2007 р.);

– Я.А. Соколова «Основні положення методики розслідування викрадення людини» (2009 р.).

Досліджував М.В. Салтевський також історію вітчизняних криміналістичних підрозділів МВС [3].

Як свідчить зазначене вище, основоположник наукової школи М.В. Салтевський разом зі своїми послідовниками досліджував широке коло питань усієї системи криміналістики, а також окремі проблеми судової експертології.

Проте головними напрямками наукових досліджень професора М.В. Салтевського були загальна теорія криміналістики, судова експертиза і криміналістична техніка, а саме: ідентифікація та групофікація, криміналістична фотографія, криміналістична одорологія, судова акустика.

У червні 1988 року професор кафедри криміналістики КВШ МВС СРСР полковник внутрішньої служби М.В. Салтевський звільнився з ОВС, маючи стаж служби понад 20 років.

З 1988 по 1996 рік М.В. Салтевський обіймав посаду професора кафедри криміналістики Національної юридичної академії України імені Ярослава Мудрого. Продовжуючи наукові пошуки, він готує монографії: «Звукові сліди в криміналістиці» (1994 р.), «Екологічні злочини: кваліфікація і методика розслідування» (у співавторстві, 1994 р.); «Навчально-довідковий посібник з криміналістики» (1994 р.).

З 1996 року професор М.В. Салтевський очолив лабораторію з використанням досягнень науки і техніки у боротьбі зі злочинністю Науково-дослідного інституту вивчення проблем злочинності Національної академії правових наук України. За час його роботи в науковій установі вийшли друком такі видання: «Криміналістика» (1996 р., 2001 р.), «Криминалистика. В современном изложении юристов» (1996 р., 1997 р.), «Основы методики расследования легализации денежных средств, нажитых незаконно» (2000 р.), «Основы методики розслідування злочинів, скоєних з використанням ЕОМ» (2000 р.) тощо.

Оцінюючи вагомий особистий внесок М.В. Салтевського у зміцнення законності і правопорядку, розвиток юридичної науки і техніки, удосконалення правозастосовної практики, високий професіоналізм, ініціативу та наполегливість, творче та добросовісне ставлення до виконання своїх службових обов'язків, у 1998 році йому було присвоєно почесне звання «Заслужений діяч науки і техніки України».

У 2002 році вчений-криміналіст став лауреатом премії Фонду юридичної науки академіка права В.В. Сташиса.

Ураховуючи вагомі наукові здобутки професора М.В. Салтевського, а також його принципиовість при рецензуванні навчальних, наукових і методичних робіт, його часто запрошували опонувати докторські і кандидатські дисертації як в Україні, так і за її межами. Так, він виступав опонентом під час захисту дисертацій:

– докторських:

«Криминалистическое исследование документов (правовые и методологические проблемы)» (В.К. Лисиченко, 1974 р.);

«Теория и практика моделирования в криминалистической экспертизе» (О.Ф. Аубакиров, 1985 р.);

«Основы криминалистической микрологии» (О.А. Кириченко, 1996 р.);

«Основы криміналістичної одорології» (В.Д. Басай 2003 р.);

– кандидатських:

«Криминалистическая экспертиза рукописей и подписей, выполненных с разрывом во времени в уголовном и гражданском судопроизводстве» (І.М. Можар, 1966 р.);

«Криминалистическое исследование разрушенных преград при расследовании краж» (Є.М. Светлаков, 1971 р.);

«Расследование преступной халатности должностных лиц в сельскохозяйственном производстве» (О.О. Тушев, 1989 р.);

«Відтворення обстановки і обставин події як метод пізнання під час розслідування злочинів» (В.М. Стратонов, 2001 р.);

«Особенности розслідування викрадань майна, вчинених із використанням комп'ютерних технологій» (О.А. Самойленко, 2007 р.) тощо.

З 2003 року М.В. Салтевський працював професором кафедри криміналістики, судової медицини і психіатрії Національного університету внутрішніх справ (м. Харків), а з 2006 року — професором кафедри криміналістики Харківського економіко-правового університету. У цей час наукові інтереси вченого спрямовані на дослідження у сфері комп'ютерних злочинів. За його співавторства виходить науково-практичне видання «Проблемы противодействия преступности в сфере компьютерных технологий» (2006 р.). Також вийшли друком наукові праці «Случай или казус? Научно-практическое пособие по судебной баллистике» (2004 р.), «Криміналістика» (2005 р.), «Криміналістика у сучасному викладі» (2005 р., 2008 р.) тощо.

Професор М.В. Салтевський організовував і брав активну участь у різних вітчизняних і міжнародних наукових заходах: конференціях, симпозиумах, наукових семінарах, засіданнях круглих столів тощо, на яких обговорювали проблеми підготовки юристів, протидії злочинності, захисту прав і свобод громадян від неправних посягань, удосконалення діяльності правоохоронних органів, підвищення ефективності застосування науково-технічних засобів під час розкриття злочинів, у слідчій та експертній практиці шляхом упровадження новітніх досягнень науки і техніки, упровадження нових криміналістичних засобів і методів дослідження акустичної інформації тощо. Географія проведення таких наукових зібрань охоплювала як Україну, так і міста за її межами. Зокрема, М.В. Салтевський брав участь у конференціях:

- з проблем криміналістичної експертизи (Всесоюзний інститут юридичних наук, 1957 р.);
- Ленінградського відділення Всесоюзного товариства судових медиків і криміналістів (м. Ленінград, 1961 р.);
- Ташкентського науково-дослідного інституту судової експертизи (м. Ташкент, 1961 р.);
- «Проблемы судебной экспертизы» (м. Москва, 1961 р.);
- «Вопросы криминалистики и судебной экспертизы» (м. Душанбе, 1962 р.);
- криміналістів і судових медиків (м. Мінськ, 1965 р.);
- «Научная организация учебного процесса и управления вузами МВД СССР» (м. Волгоград, 1975 р.);
- «Прогрессивные формы, методы и средства обучения в вузах МВД СССР» (м. Волгоград, 1978 р.);
- «Автоматическое распознавание слуховых образов» (м. Єреван, 1980 р.);
- «Проектирование и реализация курса учебных дисциплин кафедры криминалистики вуза МВД СССР» (м. Горький, 1982 р.);
- «Современные достижения науки и техники в борьбе с преступностью» (м. Мінськ, 1992 р.).

Навіть досягши «поважного» 90-літнього віку, професор М.В. Салтевський продовжував брати участь у наукових заходах.

Професор М.В. Салтевський як фахівець з широкого діапазону знань, уміло поєднував набуті освітні знання з педагогіки, фізики, математики, юриспруденції, що допомогло йому досягти помітних наукових результатів у різних криміналістичних напрямках, слідчій та експертній практи-



ці. Він був винахідником техніко-криміналістичних засобів і методів, розробив низку методик дослідження речових доказів, новий метод вимірювальної фотографії та ідентифікації звукозаписувальних пристроїв, сконструював судово-метричний фотоапарат ФСМ-1. Мав три авторських свідоцтва на винаходи: фотоапарат судово-метричний (1972 р.), спосіб ідентифікації магнітофонів (1977 р.), методика криміналістичної ідентифікації людини за фізичними параметрами мовних сигналів (1989 р.).

Розроблені М.В. Салтевським засоби та методи вимірювальної фотозйомки, судової акустики, криміналістичної одорології та відеофоноскопії, основи методики дослідження електронних документів, тактичні прийоми огляду комп'ютерних засобів були новаторськими у криміналістичній науці і правозастосовній практиці.

Під керівництвом М.В. Салтевського підготовлено і захищено 5 докторських і 46 кандидатських дисертацій. Нині його учні продовжують розробку проблем криміналістики в Україні, Росії, Білорусі, прибалтійських та інших країнах.

М.В. Салтевський — автор та співавтор понад 240 публікацій, у тому числі 4 підручників, 5 розділів у підручниках з криміналістики, 18 навчальних, навчально-методичних і науково-практичних посібників. Найважливішими його працями є: «Идентификация и установление групповой принадлежности» (1965 р.), «Вопросы организации и руководства специальной кафедрой юридического вуза» (у співавторстві, 1973 р.), «Криминалистическая одорология» (1976 р.), «Собирание криминалистической информации техническими средствами на предварительном следствии» (1980 р.), «Использование запаховых следов для раскрытия и расследования преступлений» (1982 р.), «Специализированный курс криминалистики» (1987 р.), «Теория и практика использования следов памяти (идеальных отображений) в расследовании преступлений» (у співавторстві, 1991 р.), «Криминалистическая фотография, кинематография, видеозапись в правоохранительной деятельности» (у співавторстві, 1993 р.), «Криминалистика. В современном изложении юристов» (1996 р., 1997 р.), «Криміналістика і криміналістична техніка» (1998 р.), «Криміналістика» (1996 р., 2001 р., 2005 р.), «Криміналістика у сучасному викладі» (2005 р., 2008 р.), «Проблемы противодействия преступности в сфере компьютерных технологий» (у співавторстві, 2006 р.).

Практичні посібники, підготовлені М.В. Салтевським, у тому числі у співавторстві, позитивно сприйняті працівниками правоохоронних органів, які активно використовують їх у повсякденній діяльності.

Наукові праці М.В. Салтевського видано не лише в Україні, а й у багатьох містах інших країн, у тому числі в Алма-Аті, Баку, Барнаулі, Вільнюсі, Волгограді, Горькому, Душанбе, Єревані, Іркутську, Красноярську, Ленінграді, Мінську, Москві, Новосибірську, Рязані, Ташкенті [4, с. 103—104]. Крім того, його праці було видано у Польщі (1961 р.) [5].

Професор М.В. Салтевський був членом редколегій кількох збірників: «Криміналістика і судова експертиза» (міжвідомчий), «Питання боротьби зі злочинністю» Національної академії правових наук України, «Труды Киевской высшей школы МВД СССР», «Теорія та практика судової експертизи і криміналістики». У різний час він був членом спеціалізованих вчених рад із захисту дисертацій КВШ МВС СРСР, Національної юридичної академії України імені Ярослава Мудрого, Харківського національного університету внутрішніх справ.

М.В. Салтевський нагороджений трьома бойовими орденами та 17 медалями, відомчими нагородами, пам'ятними знаками, серед яких:

- орден Вітчизняної війни 2 ст., Червоної Зірки, «За мужність» 3 ст.;
- медалі: «За відвагу», «За звільнення Варшави», «За взяття Берліну», «За перемогу над Німеччиною у Великій Вітчизняній війні 1941—1945 рр.», «50 років Збройних Сил», «За доблесну працю», «Медаль Жукова», «За соціалістичне виховання» (Союз молоді Чехословаччини), «50 років звільнення України», «В пам'ять 1500-річчя Києва» тощо;
- знак «Відмінник освіти України» та відомчі відзнаки МВС.

Інформацію про творчий і життєвий шлях М.В. Салтевського було включено до енциклопедичних та інших видань, зокрема: «Советские криминалисты: библиографический справочник» (м. Нижній Новгород, 1991 р.), «Криминалистическая энциклопедия» (м. Москва, 1997 р., 2000 р.), «История отечественной криминалистики» (м. Москва, 1999 р.), «Визначні юристи сьогодення» (м. Київ, 2001 р.), «Доктори наук і професори Національної академії внутрішніх справ України» (м. Київ, 2001 р.), «Національна академія внутрішніх справ України: люди, події, факти (1921—2001)» (м. Київ, 2002 р.), «Юридична енциклопедія в 6-ти томах — Т. 5» (м. Київ, 2003 р.), «Професори Національної юридичної академії України імені Ярослава Мудрого» (м. Харків, 2004 р.), «Михаил Васильевич Салтевский: к 90-летию со дня рождения: библиографический указатель» (м. Харків, 2007 р.), «Кафедри криміналістики КНУВС — 45 років (1964—2009)» (м. Київ, 2009 р.), «Энциклопедия криминалистики в лицах» (м. Харків, 2014 р.), низка статей, присвячених ювілейним датам життя професора М.В. Салтевського.

Учений-криміналіст пішов з життя 23 серпня 2009 р. і був похований у м. Харкові.

Доктор юридичних наук, професор, заслужений діяч науки і техніки України Михайло Васильович Салтевський — учений з широким діапазоном знань, людина допитлива, різнобічна, товариська та життєрадісна. Його наукові напрацювання використовують і розвивають у своїх працях учні його наукової школи та інші дослідники криміналістики.

Список використаної літератури

1. Капустник К.В. Роль М.В. Салтевського в формуванні експертної школи Харківського научно-дослідницького інституту судових експертиз / К.В. Капустник // Теорія та практика судової експертизи та криміналістики. — 2012. — Вип. 12 — С. 491—494.

2. Салтевский М.В. Тактические основы установления групповой принадлежности в судебной экспертизе (методологические и правовые проблемы) : автореф. дисс. на соискание учен. степени д-ра юрид. наук : спец. 717 «Криміналістика» / М.В. Салтевский. — Харьков, 1969. — 40 с.

3. Салтевский М.В. Из истории развития криминалистических подразделений МВД Украинской ССР / М.В. Салтевский, В.Н. Малышев // Криміналістика и судебная экспертиза. — 1979. — Вип. 19. — С. 10—16.

4. Михаил Васильевич Салтевский: к 90-летию со дня рождения : библиографический указатель / [сост. Гальченко Т.В., Корнева Ж.П., Колесниченко Т.И.]. — Харьков : Харьк. экономико-прав. ун-т, 2007. — 105 с.

5. Saltevsky M.V. Klasyfikacja grupowych indywidualnych cech narzedzi na podstawie sladow wystepujacych na metalach / M.V. Saltevsky // Problemy Kryminalistiki. — 1961. — № 30. — Р. 305—306.

ДО УВАГИ АВТОРІВ!

1. Наукові статті повинні мати такі структурні елементи:

- актуальність обраної тематики; постановка проблеми у загальному вигляді та її зв'язок з важливими науковими чи практичними завданнями;
- аналіз останніх досліджень і публікацій, в яких започатковано розв'язання обраної проблематики і на які спирається автор, виокремлення невирішених раніше питань загальної проблематики, котрим присвячено статтю;
- формулювання цілей статті (постановка завдання);
- викладення основного матеріалу дослідження з повним обґрунтуванням отриманих наукових результатів;
- висновки проведеного дослідження і перспективи подальших досліджень у цьому напрямі.

2. Наукові статті до збірника мають бути написані українською або російською мовою, характеризуватися високим науковим і навчально-методичним рівнем підготовки, містити глибокий авторський аналіз проблем сучасного розвитку криміналістики, законодавства, законотворчості, шляхів боротьби зі злочинністю тощо. Звертаємо особливу увагу авторів на обов'язкове дотримання ними під час оформлення статей вимог міждержавних і державних стандартів (**ДСТУ ГОСТ 7.1:2006** «Система стандартів з інформації, бібліотечної та видавничої справи. Бібліографічний запис. Бібліографічний опис. Загальні вимоги та правила складання», ГОСТ 7.5-88, ДСТУ 3582-97, ГОСТ 7.12-93, ГОСТ 7.11-78) і постанови президії ВАК України від 15.01.2003 р. № 7-05/1 «Про підвищення вимог до фахових видань, внесених до переліків ВАК України».

У бібліографічному описі слід обов'язково вказувати місто, видавництво, рік видання та загальну кількість сторінок (у разі посилання на статтю, надруковану у збірнику, вказувати номери сторінок, на яких її надруковано)¹.

3. Використані в тексті джерела нумеруються у послідовності посилання на них. Під одним номером у списку використаних джерел наводиться опис лише одного джерела. Цифри беруться у квадратні дужки, наприклад: « [1] ». Номер посилання має відповідати його номеру у списку використаної літератури. У разі посилання на одне джерело кілька разів слід обов'язково зазначати конкретні сторінки, наприклад: « [7, с. 235] ».

4. Приймаються наукові статті, на які є дві рецензії і які раніше ніде не друкувалися; автори — кандидати наук надають одну рецензію, доктори наук надають статті без рецензій.

5. Стаття подається у надрукованому вигляді (один примірник) з підписом(-ами) автора(-ів) і на електронному носії в форматі doc. (Word), шрифт Times New Roman Cyr (Symbol, Wingdings), кегль (висота літер) — 14, інтервал між рядками тексту 1,5 см, поля: зліва — 3 см, справа — 1 см, зверху та знизу — по 2 см. Весь матеріал наукової статті повинен міститися в одному файлі. Ілюстрації, діаграми та графіки дублюються окремими файлами.

5.1. Ілюстрації (чорно-білі або кольорові) подаються в електронному вигляді форматом Adobe PhotoShop (PSD) або TIFF (у виняткових випадках JPEG) з належ-

¹ Рекомендуємо у бібліографічному описі дотримувати набору обов'язкових елементів, наведених у зразках Форми 23 Бюлетеня ВАК України (2008. — № 3. — С. 9—13). — Прим. ред.

ною якістю. Роздільна здатність не менш як 300 пікселей / дюйм, розмір зображення не менш як 9x12 (1060x1410 пікселів). Не допускається перефотографування або сканування ілюстрацій з друкованих джерел!

5.2. Фотографії (чорно-білі або кольорові) подаються на фотопапері мінімальним розміром 9x12 см або в електронному вигляді з дотриманням вимог, наведених у п. 5.1.

5.3. Діаграми та графіки мають бути зроблені за допомогою векторних редакторів Adobe Illustrator, Corel Draw або MS Excel.

5.4. Таблиці виконуються у форматі MS Word (rtf).

5.5. Блок-схеми виконуються за допомогою редактора MS Graph, що вбудований у MS Word, або за допомогою інших програм.

5.6. Хімічні, математичні та фізичні формули набираються за текстом з використанням редактора формул MS Equation 3.0.

5.7. Ілюстрації, фотографії, діаграми, графіки, блок-схеми, таблиці і формули не слід розміщати в окрему рамку або поверх тексту, текст повинен бути зверху та знизу без використання обтікання.

6. Небажано робити підкреслення слів у тексті. Лапки для українських і російських текстів — кутові («...»).

7. Обсяг наукової статті має бути не менш як 6 і не більш як 12 сторінок тексту формату А4 (1700—1800 знаків на сторінці).

8. До авторського оригіналу статті додається авторська довідка, яка містить: назву статті, УДК; анотацію до статті (близько 50 слів) трьома мовами (українською, російською, англійською) та 4—5 ключових слів, прізвище, ім'я та по батькові (повністю) автора(-ів); повну назву установи, в якій працює автор(-и), та повну назву посади, яку він обіймає; контактний телефон; кількість таблиць, ілюстрацій, літературних джерел. Також до статті автори додають **реферати (резюме) українською та англійською мовами**, кожний обсягом 1,5—2 стор.

9. Разом з матеріалами до редакції автори надають копію акта експертної комісії установи щодо можливості відкритої публікації статті (відсутності у ній відомостей, що становлять державну таємницю та службову інформацію).

10. Авторські оригінали обов'язково рецензуються членами редакційної колегії збірника.

11. Авторі опублікованих матеріалів несуть повну відповідальність за добір і точність наведених фактів, цитат, власних імен і прізвищ та інших відомостей, точність та правильність викладення резюме (анотації) англійською мовою.

12. Редакція вносить без попереднього узгодження з автором(-ами) запропоновані редактором зміни та скорочення, що не впливають на зміст матеріалу, а також уточнення в назвах міністерств, установ, відомств тощо.

13. У разі недодержання автором(-ами) перелічених вимог редакція залишає за собою право не розглядати статтю.

14. Передрук надрукованих у «Криміналістичному віснику» статей можливий тільки за умови обов'язкового посилання на нього.

Редколегія

Наукове видання

ДЕРЖАВНИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ
ЕКСПЕРТНО-КРИМІНАЛІСТИЧНИЙ ЦЕНТР
МВС УКРАЇНИ

НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ВНУТРІШНІХ СПРАВ

КРИМІНАЛІСТИЧНИЙ ВІСНИК

Науково-практичний збірник

Виходить 2 рази на рік
Заснований у 2003 р.

№ 1 (27), 2017

Свідоцтво про державну реєстрацію, видане Державною реєстраційною службою України,
від 09.02.2011, серія АА № 421285

За зміст матеріалів і достовірність фактів, цитат, назв, дат та прізвищ відповідає автор.
Матеріали не повертаються. При передруку посилання на
«Криміналістичний вісник» обов'язкове.

Надруковано з оригіналу-макета, виготовленого ПК «Типографія від «А» до «Я»
Свідоцтво про внесення суб'єкта видавничої справи до Державного реєстру
від 26.05.2014, серія ДК № 4724

Редактор І.О. Пашкевич
Коректор І.О. Пашкевич
Комп'ютерна верстка С.М. Гавриляк

Підп. до друку 10.06.2017 Формат 70x100/16
Папір оф. №1. Гарнітура Pragmatica. Друк. офс.
Ум. друк. арк. 19, 01
Тираж 310 пр. Зам. № 1650

Віддруковано на ПК «Типографія від «А» до «Я»
02660, м. Київ, вул. Колекторна, 38/40, тел./факс 562-37-03
Свідоцтво про внесення суб'єкта видавничої справи до Державного реєстру
від 26.05.2014, серія ДК № 4724

Адреса редакції: вул. Велика Окружна, 4, м. Київ, 03680, Україна
тел.: (044) 374-34-23, факс: (044) 405-74-69
dndekc@mvs.gov.ua <http://dndekc.mvs.gov.ua>