

ISSN 1992-4437

ДЕРЖАВНИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ
ЕКСПЕРТНО-КРИМІНАЛІСТИЧНИЙ ЦЕНТР
МВС УКРАЇНИ

КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ВНУТРІШНІХ СПРАВ

КРИМІНАЛІСТИЧНИЙ ВІСНИК

Науково-практичний збірник

Виходить 2 рази на рік
Заснований у 2003 р.

№ 2 (10), 2008



УДК 343.9
ББК 67.99 (4Укр) 94
К82

Внесено до переліку наукових фахових видань ВАК України з юридичних наук:
Постанова президії ВАК України
від 08.06.2005 № 2-05/5

*Схвалено до друку Координаційно-методичною радою ДНДЕКЦ МВС України
(протокол від 30 жовтня 2008 р. № 23)
Схвалено до друку Вченою радою КНУВС
(протокол від 30 вересня 2008 р. № 15)*

Редакційна рада:

П.В. Коляда (голова) — заст. Міністра внутр. справ України;
Є.М. Моїсеєв — проф., ректор Київ. нац. ун-ту внутр. справ; **І.П. Красюк** (заст. голови) — засл. юрист України, канд. юрид. наук, нач. Держ. наук.-дослід. експертно-криміналіст. центру МВС України; **В.Д. Сущенко** — засл. юрист України, проф., перший проректор Київ. нац. ун-ту внутр. справ

Редакційна колегія:

Є.М. Моїсеєв (голов. ред.) — проф., ректор Київ. нац. ун-ту внутр. справ;
В.П. Бахін — д-р юрид. наук, проф. (Ун-т держ. податкової служби України);
В.Г. Гончаренко — акад. Акад. правових наук України, д-р юрид. наук, проф. (Акад. адвокатури України); **О.М. Джужа** — д-р юрид. наук, проф. (Київ. нац. ун-т внутр. справ); **А.В. Іщенко** — д-р юрид. наук, проф. (Київ. нац. ун-т внутр. справ); **Н.І. Клименко** — д-р юрид. наук, проф. (Київ. нац. ун-т ім. Тараса Шевченка); **В.С. Кузьмічов** — д-р юрид. наук, проф., проректор Київ. нац. ун-ту внутр. справ; **В.К. Лисиченко** — д-р юрид. наук, проф. (Ун-т держ. податкової служби України); **М.Я. Сегай** — акад. Акад. правових наук України, д-р юрид. наук, проф.; **О.П. Снігерьев** — д-р юрид. наук, проф., проректор Акад. упр. М-ва внутр. справ; **В.П. Черних** — чл.-кор. НАН України, д-р фармацевт. наук, д-р хім. наук, проф., ректор Нац. фармацевт. ун-ту; **В.О. Шаповалова** — д-р фармацевт. наук, проф. Нац. фармацевт. ун-ту; **В.В. Седнев** — д-р мед. наук, доц. Донец. наук.-дослід. ін-ту судових експертиз Мін'юсту України, проф. Акад. суддів України; **В.С. Печніков** — заст. дир. (Держ. наук.-дослід. експертно-криміналіст. центр МВС України); **С.С. Бартащук** — заст. нач. лаб. (Держ. наук.-дослід. експертно-криміналіст. центр МВС України); **О.В. Неня** (відп. секр.) — заст. нач. відділу (Держ. наук.-дослід. експертно-криміналіст. центр МВС України)

Криміналістичний вісник: Наук.-практ. зб. / ДНДЕКЦ МВС України; КНУВС;
К82 Редкол.: Є.М. Моїсеєв (голов. ред.) та ін. — К.: Вид. Дім «Ін Юре», 2008. — № 2 (10). — 196 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, 2008
© Київський національний університет
внутрішніх справ, 2008

ЗМІСТ

МЕТОДОЛОГІЯ ТА ОРГАНІЗАЦІЯ ЕКСПЕРТНО-КРИМІНАЛІСТИЧНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ БОРОТЬБИ ЗІ ЗЛОЧИННІСТЮ

Седнев В.В.

Социально-институциональное основание общей теории
судебной экспертизы 5

Панфилов П.Б.

Критерии возможности использования ольфакторного метода
в судебной экспертизе 11

Бірюков В.В.

Ідентифікатори: поняття і сутність. Їх значення та використання
під час розслідування злочинів 17

Марчук Р.П.

Взаємодія правоохоронних органів на міжнародному рівні у боротьбі
з легалізацією (відмиванням) доходів, одержаних злочинним шляхом 24

Федоров Г.В., Дроздов А.В.

Институт задержания в уголовном процессе: правоприменительные
аспекты 31

Щербаковський М.Г., Пашнєв Д.В.

Тактика слідчого огляду під час розслідування комп'ютерних злочинів 37

Волобуєва О.О.

Збирання інформації під час відтворення обстановки і обставин події
про особу, яка вчинила злочин 44

Страхова С.В.

Спосіб учинення злочину як основа криміналістичної характеристики
вбивств, скоєних з особливою жорстокістю 50

Басиста І.В.

Проблеми допустимості «слідчих хитрощів» та «психологічних пасток»
під час розслідування кримінальних справ 56

ВИКОРИСТАННЯ ДОСЯГНЕНЬ НАУКИ ТА ТЕХНІКИ В ЕКСПЕРТНІЙ ДІЯЛЬНОСТІ

Клименко Н.І.

Інформаційне забезпечення і математизація експертної діяльності 60

Бордюгов Л.Г.

Судово-екологічна експертиза — основна форма використання
спеціальних знань під час розслідування злочинів проти довкілля 67

Шевцов С.О.

Напрями вдосконалення науково-технічних засобів, що використовуються
для аналізу обставин дорожньо-транспортної події 73

Тимофєєва Т.В., Черненко Л.А.

Композиційна система захисту документів 80

Стасюк А.В.

Проблеми захисту авторських прав власників Web-сайтів 86

Посильський О.А., Кахановський Ф.Н.

Выделение мескалина из растительных объектов,
обнаружение физико-химическими методами 92

Лускатов О.В.

Визначення послідовності огляду об'єкта на місці події та фіксація його результатів у протоколі 98

Волощук Т.В.

Традиційні методи порівняння, що використовують у портретній експертизі . . 104

ПРОБЛЕМИ ДОСЛІДЖЕННЯ РЕЧОВИХ ДОКАЗІВ

Стекленьов А.Л., Головей О.П., Ткач В.І.

Іонометричне визначення амфетамінових похідних в об'єктах криміналістичної експертизи 111

Барышева М.В., Лащ-Завада А.Ю., Саламатин А.В.

Исследование запаховых следов, ДНК, групповых антигенов и клеточных структур в комплексной экспертизе биологических следов человека 120

Левицький А.О.

Про необхідність обов'язкового проведення порівняльного дослідження під час трасологічної експертизи свинцевих та полімерних plomb 127

Кожакарь І.Ю.

Нінгідринний метод виявлення латентних слідів рук 131

Лісовий А.С., Грязін В.І.

Медико-криміналістичні дослідження одягу при пошкодженнях, спричинених окремими видами зброї самооборони 139

Афонін Д.С.

Особенности фотозйомки на місці події під час розслідування злочинів, що пов'язані з порушенням правил безпеки руху та експлуатації залізничного транспорту 148

Бараняк В.М.

Встановлення факту незаконного носіння та застосування вогнепальної зброї за її слідами на тілі підозрюваної особи 153

Буханченко О.А., Буханченко А.Г.

Організація контролю вхідної кореспонденції на наявність вибухових пристроїв і радіоактивних речовин 157

ПЕРЕДОВИЙ ДОСВІД В ЕКСПЕРТНІЙ ДІЯЛЬНОСТІ

Пілюков Ю.О.

Створення і функціонування автоматизованої інформаційної системи «Армекс» 160

Остапюк Ю.М.

Досвід криміналістичних установ Європейського Союзу із застосування методу тонкошарової хроматографії під час дослідження фарбових матеріалів паст кулькових ручок 168

Візір М.М., Візір Р.М.

Дослідження похідних амфетаміну методом хромато-мас-спектрометрії 172

ВИДАТНІ ДІЯЧІ ТА ВИЗНАЧНІ ПОДІЇ В ГАЛУЗІ КРИМІНАЛІСТИКИ

Королишин І.М.

В.Л. Русецький — відомий вчений і один з фундаторів криміналістичної науки . . . 182

НАУКОВЕ ЖИТТЯ

НА ТЕРЕНАХ ІСТОРІЇ

Чисніков В.М.

Перша особлива міжвідомча нарада з удосконалення розшукової справи в Російській імперії (1913 р.): криміналістичний аспект 185

До уваги авторів! 195

МЕТОДОЛОГІЯ ТА ОРГАНІЗАЦІЯ ЕКСПЕРТНО-КРИМІНАЛІСТИЧНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ БОРОТЬБИ ЗІ ЗЛОЧИННІСТЮ

УДК 343.148.001

В.В. Седнев, доктор медичинських наук, доцент,
судебний експерт 1 класу, завідувач лабораторією
Донецького науково-дослідницького інституту
судебних експертиз Міністерства юстиції України,
професор Академії судей України

СОЦІАЛЬНО-ІНСТИТУЦІОНАЛЬНЕ ОСНОВАННЯ ОБЩЕЙ ТЕОРИИ СУДЕБНОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ

Рассмотрена философия истории судебной экспертизы как неотъемлемая часть построения ее общей теории. Предложена концепция генезиса судебной экспертизы как социального института. Впервые представлены некоторые аспекты формирования общей теории судебной экспертизы, в частности — отдельных теоретических объектов. Описаны прогностические функции теории судебной экспертизы.

Ключевые слова: философия и методология науки, социальный институт, судебная экспертиза, общая теория, компетенция.

Общая теория судебной экспертизы традиционно опирается на два основания — процессуальное и методологическое (см.: [1–4]). Представляется, что неявно, но все же просматривается и третье — социально-институциональное.

Судебная экспертиза как социальный институт относительно молода. Если ее возникновение в виде отдельных исследований и даже направлений деятельности можно отнести к достаточно давним временам [5–7], то становление судебной экспертизы как общественного явления можно адресовать скорее к середине XIX в. (см.: [8; 9]).

Представляются значимыми два фактора, которые привели к такому положению дел: научно-технический прогресс и связанный с ним рост объема знания в целом и в области права в частности, с одной стороны, с другой — воздействие такого явления, как делегирование, перераспределение ответственности.

Первый фактор более очевиден, прежде всего, фактами создания крупного машинного производства и соответственных техники и технологий, обусловленный и обусловивший развитие прикладных, точных и естественных наук [10; 11].

Формирование науки и экономики Нового времени в XIX в. было в целом завершено [10–12], что закономерно привело к формированию общетеоретической науки о праве [13–16], прежде всего нашедшей свое отражение в работах Бентама и «... в особенности Д. Остина с его книгой «Чтения по юриспруденции» (1832 г.)» (см.: [15, с. 28]), которая называется первой в истории правовой науки разработкой общетеоретического порядка [15, с. 31]. Примечательно, что при этом возникновение права связывается с качественным усложнением производства, политической и духовной жизни общества; обособлением личности как участника общественных отношений со своими притязаниями на автономность существования (социальную свободу); формированием государства, которому потребовался новый нормативный социальный регулятор [17].

Все указанное привело к оформлению понятия «компетенция», которое расширилось от традиционного латинского *competo* — вместе стремиться; совпадать; быть способным, годным [18, с. 167] до *compesco* — удерживать в известных пределах; подрезывать; укрощать, обуздывать, усмирять [18, с. 167]. То есть компетенция стала в более или менее явной форме пониматься не только как способность того или иного лица к решению определенного круга задач, но и как накладываемые на эти решения ограничения, обусловленные комплексом внутренних (образование, опыт и т. д.) и внешних (например, наличие методов и технологий, различного рода ресурсов) факторов.

Следует отметить, что в литературе нет однозначного подхода к тому, что понимать под компетенцией именно эксперта. Например, то, что А.М. Зинин, Г.Г. Омелянюк, А.В. Пахомов (2002 г.) понимают под компетенцией эксперта [19, с. 21], М.Г. Щербаковский (2005 г.) описывает под термином «компетентность эксперта» [20, с. 31, 55]. Представляется, что для построения общей теории судебной экспертизы такой теоретический объект, как «компетенция», должен быть определен в общенаучном ключе как минимум для соблюдения принципа преемственности знания. Именно поэтому здесь и далее под компетенцией будет пониматься способность сведущего лица разграничивать круги задач, разрешенных и запрещенных ему к решению.

Формирование общей теории права, его утверждение как социального института непреложно привело к установлению компетенции правоведа, что с неотвратимостью потребовало возникновения того социального института, которому был бы разрешен к решению тот круг задач, который был запретным для юриста.

Второй фактор менее очерчен по сравнению с первым. Примерно в то же время, в которое описывается становление и воздействие фактора научной в целом, и юридической в частности, компетенции, оформляется такое социальное явление, как делегирование, перераспределение ответственности, знаменующее постепенный переход от единоличных решений к коллективным. Релевантным можно считать, что именно в середине – второй половине XIX в. в Европе начинают оформляться именно массовые политические партии [21–23] как посредники между гражданским обществом и государством, «смягчающие» и «размывающие» тяжесть единоличного решения государственного деятеля. Именно в этот период появляется такой социальный феномен, как «общество», как «нечто противостоящее государству» [24, с. 27], нахо-

дящееся с ним в состоянии диалектического единства и борьбы и, следовательно, разделяющий (либо противостоящий) процесс принятия и воплощения политических решений.

Одновременно с этим в прикладной системе права все большую долю занимает суд присяжных. В странах Европы суд присяжных оформился в период буржуазных преобразований конца XVIII — начала XIX в. К середине XIX в., когда велась подготовка российской судебной реформы 1864 г., суд присяжных переживал период своего наибольшего расцвета и признания [25; 26]. Логически обоснованной, хотя и относительно менее очевидной, функцией такого суда было распределение ответственности за принятое решение между судьей и присяжными.

Именно в этот же период появляется суждение об эксперте как о «научном судье» [27; 28], критикуя которое большинство авторов не пытается ответить на вопрос о социальном смысле этого понятия и обстоятельствах, вызвавших его существование. Данный феномен представляется знаковым, так как отражает, наряду со всем прочим, не только общественные экспектации к судебной экспертизе, но и описываемый фактор — делегирование, перераспределение ответственности.

Развитие судебной экспертизы как социального института привело к нарастанию объема эмпирических знаний, которые не могли быть отнесены к конкретным направлениям науки, техники, искусства либо ремесла, что вызвало к жизни потребность создания общей теории судебной экспертизы. Именно как эмпирическая теория она получила оформление в ряде работ (например, [1–4]).

Построение теоретического уровня знания и формирование перехода от эмпирических теорий к теориям более высокого уровня подразумевает ряд обязательных (обязательных) процедур [29; 30]. Судебная экспертиза, как социальный институт, в настоящее время переживает именно этот период, отраженный в осмыслении накопленного опыта и формировании теории [2; 3]. Неоднозначность настоящего этапа находит свое отражение в продолжающейся полемике по поводу названия — «общая теория судебной экспертизы» [2] и «судебная экспертология» [4].

Воздерживаясь от вынесения суждения в пользу той или иной точки зрения, предлагается, опираясь на накопленный багаж знаний и опыта в области судебной экспертизы, произвести ряд методологических операций, приводящих к оформлению эмпирического материала в теорию. Структурными элементами теории принято считать: теоретические объекты, способы оперирования теоретическими объектами, виды связей между ними и математический аппарат теории [30]. Именно рассмотрению теоретических объектов и посвящена проводимая нами уже много лет работа. Данная статья в развитие имеющихся публикаций, в которых в качестве теоретического объекта и правил оперирования с ним было рассмотрено понятие вопроса эксперту [31; 32], текста заключения эксперта [33], трактует такой теоретический объект, как «экспертиза»; выше одновременно в таком же качестве осмыслено и понятие «компетенция».

В рамках эволюционистского подхода, рассмотреть понятие «экспертиза» целесообразно в его исторической перспективе. При этом общеупотребительные трактовки понятия и его специальные дефиниции разбираются отдельно (сознательно в стороне оставляются те определения, которые даны в экспертологической литературе как в малой степени отражающие именно общенаучный и социальный аспекты объема понятия).

В общеупотребительной лексике, представленной энциклопедическими словарями и энциклопедиями, в хронологическом порядке даны следующие определения (отметим, что в словаре В.И. Даля [34] термин «экспертиза» отсутствует):

— 1913 г.: «исследование какого-либо предмета или события сведущими людьми, специалистами» [35].

— 1935 г.: «разрешение какого-либо вопроса, требующего специальных знаний, при помощи соответствующих сведущих лиц, в данном случае именуемых экспертами» [36].

— 1940 г.: «рассмотрение какого-либо дела, вопроса экспертами для дачи заключения» [37].

— 1955 г.: «особый вид доказательства в уголовном и гражданском процессах. Экспертиза проводится тогда, когда при расследовании или при рассмотрении дела необходимы специальные познания в науке, искусстве или ремесле» [38].

— 1957 г.: «исследование каких-либо вопросов лицами, обладающими специальными знаниями в данной области» [39].

— 1978 г.: «исследование экспертами каких-либо вопросов, решение которых требует специальных познаний в области науки, техники, искусства и т. д. Результаты экспертизы оформляются в виде заключения» [40].

— 1988 г.: «рассмотрение, исследование каких-либо вопросов, решение которых требует специальных знаний в области науки, техники, искусства и т. д.» [41].

— 1991 г.: «рассмотрение какого-либо вопроса экспертами для вынесения заключения» [42].

Общим выводом из приведенных определений служит акцент на деятельности как процессе изучения, исследования чего-либо на основе присущих определенным лицам знаний, которая восполняет дефицит информации. Таким образом, социально-институциональным экспектациям к теоретическому объекту «экспертиза» присущи:

— выделение предмета деятельности — наличие неопределенности ситуации либо недостатка сведений, которые препятствуют чему-либо;

— обособление субъекта деятельности — лица, отличающегося от остальных наличием познаний и опыта, позволяющего ему эффективно ликвидировать неопределенность ситуации либо недостаток сведений;

— выделение формы деятельности — ее определенным образом организации и фиксации в установленном виде. Последний элемент устанавливает связь с методологическими и процессуальными основами общей теории судебной экспертизы, определяя тем самым единство оснований.

Все сказанное выше реализует объяснительную функцию, которой, однако, функции теории не исчерпываются. Немаловажным является наличие предсказательной функции. Отдельные элементы прогноза развития судебной экспертизы изложены в источниках [2–4], преимущественно относительно появления новых видов экспертиз и усовершенствования законодательной базы. Очевидно, что прогнозирование появления новых видов экспертиз — это отражение методологического основания общей теории и той его социально-институциональной части, которая касается усложнения и дробления знания. Изменение форм взаимодействия эксперта с юристом отражает процессуальное основание общей теории и второй предпосылки социально-институционального — делегирования, перераспределения ответственности. Однако сказанным не исчерпывается прогностическая функция общей теории судебной экс-

пертизы. В общих чертах, основываясь на эмпирическом наблюдении и предложенном выделении трех оснований теории судебной экспертизы, можно выделить такие прогностические функции (таблица):

Прогностические функции оснований общей теории судебной экспертизы

Тип основания общей теории	Прогностическая функция
Методологический	Появление новых видов экспертиз. Появление новых экспертных технологий. Развитие и усовершенствование способов аргументации заключений эксперта
Процессуальный	Уточнение роли и места судебного эксперта в процессе. Все более отчетливая дифференциация сути деятельности эксперта и специалиста. Увеличение требований к защите криминально-релевантной информации в заключениях
Социально-институциональный	Смещение «центра тяжести» востребованности экспертной деятельности с криминального на гражданский, административный, хозяйственный процессы. Появление «безбумажных» способов представления заключения

Очевидно, что приведенный перечень может быть аргументированно расширен, что, однако, не является целью настоящей работы.

Таким образом, можно предварительно сформулировать некоторые закономерности развития судебной экспертизы:

- 1) принцип развития — определяется не только эволюцией материнских наук, но и дальнейшим усовершенствованием общей теории судебной экспертизы;
- 2) принцип трансформации — устанавливается не только конгруэнтностью изменений судебно-экспертной деятельности изменениям в системе права, но и совершенствованием тактики и техники преступлений;
- 3) принцип устойчивости (стабильности) — определяется не только появлением новых возможностей материнской науки, но и усовершенствованием (или, по меньшей мере — изменением) права.

Резюмируя сказанное выше, необходимо отметить, что общая теория судебной экспертизы, кроме методологического и процессуального, имеет и социально-институциональное основание, каждое из которых задает не только объяснительное, но и прогностическое поле. Как и всякая теория, она нуждается в выделении и описании облигатных элементов, в частности — теоретических объектов, правил их использования и взаимодействия между ними.

Список использованной литературы

1. Винберг А.И., Малаховская Н.Т. Судебная экспертология (общетеоретические и методологические проблемы судебных экспертиз). — Волгоград, 1979. — 184 с.
2. Аверьянова Т.В. Судебная экспертиза: Курс общей теории. — М.: Норма, 2007. — 480 с.

3. *Россинская Е.Р.* Судебная экспертиза в гражданском, арбитражном, административном и уголовном процессе. — М.: Норма, 2008. — 688 с.
4. *Клименко Н.І.* Судова експертологія: Курс лекцій. — К.: Вид. Дім «Ін Юре», 2007. — 521 с.
5. *Авдеев М.И.* Курс судебной медицины. — М.: Госюриздат, 1959. — 712 с.
6. *Попов В.Л., Бабаханян Р.В., Заславский Г.И.* Курс лекций по судебной медицине. — СПб., 1999. — 400 с.
7. *Акопов В.И.* Судебная медицина. — М.: ИКЦ «МарТ»; Ростов н/Д: Изд. центр «МарТ», 2003. — 352 с.
8. *Торвальд Ю.* 100 лет криминалистики. — М.: Прогресс, 1975. — 439 с.
9. *Торвальд Ю.* Век криминалистики. — М.: Прогресс, 1991. — 335 с.
10. *Всемирная история: В 10 т. / Под ред. Н.А. Смирнова и др.* — М.: Изд-во соц.-экон. лит., 1959. — Т. 6. — 831 с.
11. *Всемирная история: В 10 т. / Под ред. А.А. Губера и др.* — М.: Изд-во соц.-экон. лит., 1960. — Т. 7. — 820 с.
12. *Кара-Мурза С.Г.* Идеология и мать ее наука. — М.: Изд-во Эксмо, 2002. — 256 с.
13. *Иоффе О.С., Шаргородский М.Д.* Вопросы теории права. — М.: Госюриздат, 1961. — 380 с.
14. *Шаргородский М.Д.* Избранные труды. — М.: Изд-во Р. Асланова «Юрид. центр Пресс», 2004. — 684 с.
15. *Алексеев С.С.* Восхождение к праву: Поиски и решения. — М.: Норма, 2001. — 752 с.
16. *Ларин А.А., Петров А.В.* Общетеоретический аспект обусловленности развития права экономическими факторами // Вестн. Нижегород. ун-та им. Н.И. Лобачевского. — 2007. — № 4. — С. 149 – 151.
17. *Диаконов В.В.* Учебное пособие по теории государства и права [Электронный ресурс]. — Allpravo.RU. — 2004.
18. *Латинско-русский словарь.* — 3-е изд., испр. — М.: Рус. яз, 1986. — 845 с.
19. *Зинин А.М., Омелянюк Г.Г., Пахомов А.В.* Введение в судебную экспертизу. — М.: Изд-во Моск. психол.-соц. ин-та; Воронеж: Изд-во НПО «МОДЭК», 2002. — 240 с.
20. *Щербаковский М.Г.* Судебные экспертизы: назначение, производство, использование. — Харьков: Эспада, 2005. — 544 с.
21. *Попов А.М.* Становление многопартийности: история и идеология. — Вологда-Ярославль, 1997. — 104 с.
22. *Бороздин А.Н., Гусев Н.Н., Козырев Ю.А.* Основы политологии: Лекции. — М.: Моск. юрид. ин-т, 1998. — 83 с.
23. *Ильин М.В., Сморгунов Л.В.* Сравнительная политология // Политическая наука. — 2001. — № 2. — С. 112 – 142.
24. *Любашиц В.Я.* Взаимодействие общества и государства: проблемы истории и теории // Уч. зап.: Сб. науч. тр. юрид. фак. РГУ. — Ростов н/Д: Изд. Дом «Проф-Пресс», 2002. — Вып. 4. — С. 23 – 55.
25. *Музыченко П.П.* История государства и права Украины. — К.: Знання, 2006. — 570 с.
26. *Аргучинцев Г.К.* История государства и права славянских народов. — Минск: Изд-во ГИУСТ БГУ, 2006. — 304 с.
27. *Гордон Э.С.* История правовой регламентации судебно-медицинской экспертизы в советском уголовном процессе // Правоведение. — 1992. — № 1. — С. 72 – 76.
28. *Brockhaus and Efron Encyclopedic Dictionary* [Рос. универс. электрон. энцикл. Брокгауз и Ефрон]. — Статья «экспертиза».
29. *Ивин А.А.* Современная философия науки. — М.: Высш. шк., 2005. — 592 с.
30. *Илларионов С.В.* Теория познания и философия науки. — М.: Рос. полит. энцикл. (РОССПЭН), 2007. — 535 с.
31. *Седнев В.В.* Подготовительный этап выполнения судебной экспертизы: анализ поставленных вопросов // Криміналіст. вісн. — 2007. — № 2. — С. 5 – 10.
32. *Седнев В.В.* Постановка вопросов эксперту // Криміналіст. вісн. — 2006. — № 2. — С. 71 – 76.
33. *Моїсєєв О.М., Седнев В.В.* Вдосконалення тексту висновку судової психологічної експертизи // Архів психіатрії. — 2006. — Т.12, № 1–4. — С. 183 – 187.
34. *Толковый словарь живого великорусского языка.* — СПб.; М., 1882. — Т. 4. — 683 с.
35. *Павленков Ф.* Энциклопедический словарь. — СПб., 1913. — С. 2981.
36. *Большая советская энциклопедия.* — М.: Гос. ин-т «Сов. энцикл.», 1935. — Т. 63. — С. 330.
37. *Толковый словарь русского языка.* — М.: Гос. изд-во иностр. и нац. слов., 1940. — Т. 4. — С. 1406.
38. *Энциклопедический словарь.* — М.: Большая сов. энцикл., 1955. — Т. 3. — С. 669.
39. *Большая советская энциклопедия.* — 2-е изд. — М.: Большая сов. энцикл., 1957. — Т. 48. — С. 412.
40. *Большая советская энциклопедия.* — 3-е изд. — М.: Сов. энцикл., 1978. — Т. 30. — С. 7.
41. *Большой толковый словарь русского языка / Сост. и гл. ред. С.А. Кузнецов.* — СПб.: Норинт, 1988. — С. 1516.
42. *Ожегов С.И.* Словарь русского языка. — 23-е изд., испр. — М.: Рус. яз., 1991. — С. 904.

УДК 57.017 : 343.98.06(470+571)

П.Б. Панфилов, кандидат юридических наук,
заместитель начальника отдела
Экспертно-криминалистического центра МВД России

КРИТЕРИИ ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ОЛЬФАКТОРНОГО МЕТОДА В СУДЕБНОЙ ЭКСПЕРТИЗЕ

Освещены особенности ольфакторного метода исследования запаховых следов человека, используемого в судебной экспертизе, значимость ольфакторного направления исследований в криминалистике. Рассмотрены основные критерии возможности использования этого метода.

Ключевые слова: ольфакторный метод, особенности, принципы, критерии, научная обоснованность, собаки-детекторы.

К числу сравнительно новых криминалистических методов собирания и исследования источников доказательств относится судебная экспертиза запаховых следов человека.

Идентификация субъекта по оставленным им запаховым следам сопряжена с острым дефицитом информации, пригодной для визуального анализа. Криминалисту особенно ценны следы, которые не могут быть стерты или замаскированы самим следообразующим субъектом.

Методы ДНК-анализа и биосенсорный ольфакторный метод (исследование следов пахучих веществ крови и пота человека) в настоящее время являются единственными, позволяющими идентифицировать человека по его следам биологической природы, чем и обусловлена их возрастающая криминалистическая значимость.

Важность дальнейшего развития ольфакторного метода подтверждается и быстрым становлением этого направления экспертных исследований за границами России. Данные, полученные с применением ольфакторного метода, в настоящее время используются судами многих европейских стран: Германии, Нидерландах, Дании, Франции, Венгрии, Чехии, Польши. В Польше, например, в настоящее время судебная экспертиза запаховых следов осуществляется в 36 сертифицированных криминалистических лабораториях, где с 1995 г. по поручению следователей и определениям судов ежегодно выполняется более 1500 таких исследований.

Экспертиза запаховых следов человека как источник доказывания в уголовном процессе все более широко внедряется в российскую экспертную практику и относится к числу перспективных развивающихся биологических направлений в судебной экспертизе.

Результаты идентификационных и диагностических исследований запаховых следов человека уже более четверти века используются в судах как источник доказывания причастности лиц к совершению преступлений.

Особенностью ольфакторного метода исследования запаховых следов человека, используемого в судебной экспертизе, является не столько его уникальная чувствительность, сколько его высокая избирательность, позволяющая изучать следовые

количества веществ без их предварительного выделения из смеси. Так, ольфакторный метод исследования позволяет идентифицировать субъект по следам пахучих веществ его пота, не содержащих клеточных структур, что недоступно современным методам ДНК-анализа. Сам же ольфакторный метод отвечает требованиям сохранения объекта в том виде и состоянии, в котором он поступил на экспертизу, и относится к неразрушающим методам исследования источников вещественных доказательств.

Надежность результатов ольфакторных исследований в судебной экспертизе обеспечивается не только соответствующими апробированными на практике и утвержденными научными методиками, включающими многоуровневую систему контроля правильности получаемых с их помощью результатов, но и возможностью производства дополнительных и повторных экспертных исследований по представленным объектам. При этом точность и надежность идентификации субъекта по запаховым следам сопоставима с точностью и надежностью самых современных инструментальных методов анализа (вероятность ошибки идентификации — $1,02 \cdot 10^{-8}$) [1], а иногда и превосходит их.

Требование повышения эффективности работы по изъятию запаховых следов с мест происшествий и их результативного использования в раскрытии и расследовании преступлений обосновано решением коллегии МВД Российской Федерации от 07.12.2007 № 4км/2 «О состоянии и мерах по повышению эффективности экспертно-криминалистической деятельности органов внутренних дел Российской Федерации в обеспечении раскрытия и расследования преступлений», утвержденным приказом МВД Российской Федерации от 15.01.2008 № 38.

В настоящее время в 9-ти Экспертно-криминалистических подразделениях (ЭКП) ОВД Российской Федерации организованы и функционируют подразделения исследования запаховых следов человека. Результаты их деятельности успешно используются оперативно-розыскными и следственными органами, в том числе при раскрытии и расследовании тяжких и особо тяжких преступлений. Особенно эффективны результаты исследования запаховых следов, изымаемых с орудий преступления при совершении заказных убийств, так как они обычно хорошо спланированы и на местах их совершения других вещественных доказательств преступники, как правило, не оставляют.

Используемая в экспертной практике методика «консервации» запаховых следов позволяет сохранять изъятые запаховые следы человека в неизменном состоянии на протяжении многих лет при отсутствии подозреваемого лица и в дальнейшем проводить по ним идентификационные исследования.

Значимость ольфакторного направления исследований в криминалистике определяется тем, что с использованием запаховых следов успешно решаются вопросы идентификационной направленности. При этом эффективность ольфакторного метода исследований, при своевременном и правильном изъятии запаховых следов, достаточно высока. Так, в 2007 г. в России по усредненным данным каждое третье идентификационное экспертное исследование по изъятым запаховым следам человека способствовало раскрытию и расследованию преступлений.

Рассмотрим ольфакторный метод исследования с точки зрения критериев возможности его использования в судебной экспертизе.

Основными критериями возможности использования методов и средств экспертных исследований являются общие для научных исследований и практической

деятельности принципы: *научность, безопасность, эффективность*, и специфический для методов исследования в судебной экспертизе принцип — *допустимость* (законность и этичность) метода.

Научность метода характеризует его научную обоснованность и достоверность получаемых с его использованием результатов, их воспроизводимость, точность и надежность, определяющиеся базовой наукой, в которой был разработан метод.

В судебной экспертизе используются современные физико-химические, биохимические, биологические и другие аналитические методы исследования, надежность которых научно обоснованна и подтверждена практическим применением в разных областях науки и техники. Разработка же конкретных экспертных методик для нужд судебной экспертизы осуществляется не на основе замкнутых частнонаучных систем (биология, химия, физика и др.), а на основе сложных междисциплинарных комплексов, структура которых полностью обусловлена природой объекта и соответствующими задачами исследования.

В широком смысле, ольфакторный метод базируется на слиянии таких фундаментальных наук, как биология, химия, физика, а также физиология высшей нервной деятельности, психофизиология, психология, зоопсихология, этология и некоторых других, и использует в своей основе зоопсихологический прием отставленного выбора объекта из множества по заданному образцу [2, 3], на основе возможностей обонятельного анализатора и рефлексии животных.

Как биологический биосенсорный, ольфакторный метод в качестве базовых использует положения условно-рефлекторной теории И.П. Павлова и теории функциональных систем П.К. Анохина, а также основные положения физиологии высшей нервной деятельности, психофизиологии, зоопсихологии и этологии. Суммируя изложенные аргументы, можно заключить, что использование служебных собак в экспертном исследовании запаховых следов человека, основанное на единстве возможностей их обоняния и поведения, подчиняется закономерностям, установленным современной биологией, этологией и зоопсихологией. Умение использовать эти закономерности составляет одну из основ специальных знаний и навыков судебного эксперта, специализирующегося в области исследования запаховых следов человека.

Научная обоснованность ольфакторного метода исследования запаховых следов человека подтверждена известными отечественными физиологами и зоопсихологами как соответствующая уровню развития современной науки о высшей нервной деятельности, поведении животных и физиологии обоняния¹. Ольфакторный метод исследования запаховых следов человека, разработанный специалистами ВНИИ МВД СССР (ныне — ЭКЦ МВД России), по мнению В.В. Шульговского, «представляет собой завершённую систему рациональных приемов биосенсорного анализа ... и не оставляет сомнений в теоретической обоснованности, надежности и достоверности получаемых с его помощью результатов» [4].

Введение ольфакторного метода в практику и теорию судебной экспертизы обрело свои реальные черты с разработкой, научной апробацией и утверждением соответствующих специальных экспертных методик, которые используются в настоящее время в судебной экспертизе запаховых следов человека.

¹ См.: Отзывы акад. Соколова В.Е., проф. Фабри К.Э. и других на методические разработки // *Использование запаховой информации с мест происшествий в раскрытии и расследовании преступлений*: Сб. науч. тр. — М.: ЭКЦ МВД России, 1992. — С. 74 – 80.

Любая реализуемая научная методика должна нести в себе механизм внутренней защиты исследования — контроль, обеспечивающий полноту и достоверность получаемых результатов. Методики судебного исследования запаховых следов человека разработаны в соответствии с требованиями методологии научного эксперимента, в основе которой лежат *контролируемость* и *воспроизводимость* результатов эксперимента.

Безопасность метода в судебной экспертизе определяется тем, что его применение не должно угрожать жизни и здоровью людей, а также безопасности субъекта исследования — эксперта [5]. При экспертном исследовании живых лиц или при получении у них сравнительных образцов не могут применяться вредные и опасные для здоровья способы их отбора, реактивы и т. д.

Ольфакторный метод основан на биосенсорном анализе запаховых следов и запаховых образцов, отобранных у проверяемых лиц, и не требует непосредственного участия их при проведении исследования.

Отбор сравнительных образцов крови и образцов пота от проверяемых лиц для проведения ольфакторных исследований осуществляется в установленном законом порядке (ст. 202 УПК Российской Федерации), что соответствует требованиям безопасности данного метода в судебной экспертизе. Безопасность жизни и здоровья субъекта исследования (эксперта) обеспечиваются точным соблюдением предписаний техники безопасности при работе с объектами и средствами исследования.

Эффективность метода определяется возможностью получения максимального объема информации об объекте исследования при минимальных временных, трудовых и материальных затратах. Получаемые при этом результаты должны характеризоваться точностью, наглядностью и надежностью [6].

Высокая эффективность ольфакторного метода определяется возможностью идентификации субъекта по запаховым следам его пота и крови, а также выявлением некоторых диагностических характеристик (биологический вид, пол и др.) в его запаховых следах. Причем, идентификационные и диагностические исследования проводятся по ничтожно малым следовым количествам пахучих веществ, в большинстве случаев, не поддающихся результативному анализу самых современных и дорогостоящих технических приборов. Ольфакторные исследования, использующие биологическую детекцию, соответствуют требованиям максимальной информационной результативности с минимальными временными, трудовыми и материальными затратами.

Ко всему прочему, ольфакторный метод исследования отвечает требованиям сохранения объекта в том виде и состоянии, в котором он поступил на экспертизу, и относится к неразрушающим методам исследования вещественных доказательств, в том числе, неразрушающим сравнительные образцы [7].

Точность получаемых данных обеспечивается специально разработанной и апробированной системой контроля над условиями проводимых независимых биологических экспериментов и адекватностью проявления сигнального поведения собак-детекторов, а также статистическим контролем правильности получаемых в исследовании результатов [8].

Наглядность проводимых ольфакторных исследований для всех участников судопроизводства обеспечивается прилагаемыми к заключению эксперта *видеоматериалами* и соответствующими *этограммами*¹ собак-детекторов (таблицами с зафиксированными условиями проведения исследования и сигнальными реакциями животных).

¹ От греч. *ethos* — привычка, обыкновение и *gramma* — письменный знак, черта, линия.

Надежность результатов ольфакторных исследований в судебной экспертизе обеспечивается не только соответствующими апробированными на практике и утвержденными научными методиками, включающими многоуровневую систему контроля правильности получаемых с их помощью результатов, но и возможностью производства дополнительных и повторных экспертных исследований по представленным объектам.

Допустимость метода при расследовании и судебном рассмотрении уголовных дел определяется его законностью и этичностью. Допустимость как принцип использования методом технических и иных средств, включая тактические приемы, заключается в том, что «по своему характеру, содержанию и целенаправленности эти средства и приемы должны полностью соответствовать духу и букве закона, а их применение — требованиям законности» [9]. Это значит, что допустимо применение только таких методов и средств, которые не нарушают конституционных прав и интересов граждан, исключают угрозу и насилие, не угрожают их жизни и здоровью, а также не противоречат нормам процессуального законодательства и нравственным критериям общества.

Метод проведения ольфакторных исследований запаховых следов человека полностью соответствует принципу допустимости (законности и этичности) расследования и судебного рассмотрения уголовных дел. Ольфакторные исследования с использованием собак-детекторов в судебной экспертизе проводятся в лабораторных условиях только по запаховым следам и запаховым образцам (нет нужды в присутствии проверяемых граждан), что не противоречит указанным нормам и критериям. При его проведении, как и при отборе изучаемых сравнительных образцов от проверяемых лиц, не нарушаются их конституционные права и интересы, исключается насилие и угроза в отношении их жизни и здоровья.

Критерии возможности использования ольфакторного метода в судебной экспертизе во многом определяют и **целесообразность** его **применения** для решения экспертной задачи, а именно:

— значительный объем выявляемой с его использованием информации, ее достоверность и значимость для установления фактического материала в расследовании преступлений;

— высокая чувствительность и селективность самого метода в выявлении микроколичеств индивидуализирующих человека пахучих веществ его пота и крови (в том числе, в смесях запаховых следов от разных лиц);

— сравнительно небольшой объем необходимых для исследования материалов;

— незначительная общая стоимость затрат на оборудование, средства исследования и подготовку специалистов;

— незначительные временные затраты на подготовку и проведение исследования;

— универсальность метода (возможность получения качественной и количественной информации, установление одновременно нескольких свойств исследуемого объекта);

— безопасность метода в отношении здоровья и жизни исследователя;

— возможность сохранения объекта для дальнейших исследований (неразрушающий метод исследования объектов);

— обеспечение требования наглядности получаемых с помощью ольфакторного метода результатов для участников процесса, а также возможность их проверки.

Список использованной литературы

1. *Панфилов П.Б.* Основные принципы обеспечения достоверности исследований запаховых следов человека с использованием собак-детекторов: Учеб. пособие. — М.: Юрлитинформ, 2007. — С. 189.
2. *Yerkes R.M.* The mental life of monkeys and apes: a study of functional behavior // *Behave. Monogr.* — 1916. — Vol. 3. — P. 1 — 145.
3. *Ладыгина-Котс Н.Н.* Исследование познавательных способностей шимпанзе. — М., 1923. — 370 с.
4. *Шульговский В.В.* Отзыв о методике криминалистической идентификации консервированных запахов с помощью специально обученных лабораторных собак // *Методические и процессуальные аспекты криминалистической одорологии: Сб. науч. тр.* — М.: ЭКЦ МВД России, 1992. — С. 80.
5. *Зинин А.М., Майлис Н.П.* Научные и правовые основы судебной экспертизы. — М., 2001. — С. 134.
6. *Основы судебной экспертизы. Ч. 1. Общая теория.* — М.: РФЦСЭ, 1997. — С. 254.
7. *Кинологическая идентификация запаха, извлеченного из следов крови // Внедрение достижений науки и техники в практику борьбы с преступностью: Тез. респ. науч. конф. / М.В. Кисин, М.И. Митин, В.И. Старовойтов и др.* — Вильнюс: Минюст ЛитССР. НИИ Судеб. экспертизы, 1986. — С. 268.
8. *Панфилов П.Б.* Вероятностно-статистическое обоснование достоверности ольфакторных исследований запаховых следов человека в судебной экспертизе // *Юрид. науки.* — М., 2006. — № 1. — С. 172 – 186.
9. *Белкин Р.С.* Курс советской криминалистики.— М., 1977. — Т. 1. — С. 219.

УДК 343.982.3

В.В. Бірюков, кандидат юридичних наук, доцент,
начальник кафедри Луганського державного університету
внутрішніх справ імені Е.О. Дідоренка

ІДЕНТИФІКАТОРИ: ПОНЯТТЯ І СУТНІСТЬ. ЇХ ЗНАЧЕННЯ ТА ВИКОРИСТАННЯ ПІД ЧАС РОЗСЛІДУВАННЯ ЗЛОЧИНІВ

Розглянуто сутність ідентифікації за власними й штучними ознаками. Введено термін «ідентифікатор» та надано його визначення. Розкрито роль і значення ідентифікаторів у розслідуванні злочинів, в обліках, посвідченнях та різних документах.

Ключові слова: криміналістична ідентифікація, власні ознаки, штучно створені ознаки, ідентифікування, назви та імена, метод найменувань, ідентифікатори, посвідчення, облік, облікові одиниці.

Криміналістична ідентифікація має суттєве значення в діяльності розслідування злочинів, для встановлення факту перебування конкретної особи в конкретний час у конкретному місці, а також факту взаємодії об'єктів — за їх матеріально-фіксованими слідами. Але не меншу роль ідентифікація відіграє й у розпізнаванні будь-яких об'єктів, визначенні наявності в них спільних ознак та властивостей. Так, у криміналістиці, якщо йдеться про ідентифікацію, то практично завжди розуміють саме ідентифікацію об'єктів за відображеннями притаманних їм власних ознак, і частіше одному з її напрямів — ідентифікації об'єкта за його проявами в минулому. І це не випадково, бо розслідування є специфічним різновидом ретроспективного пізнання [1, с. 13], отже особливого значення для нього набуває встановлення факту взаємодії об'єктів у минулому. Водночас термін «ідентифікація» в інших галузях знань використовується для визначення однакових властивостей чи ознак у будь-яких об'єктах. «Ідентифікувати — значить установити те саме в різних об'єктах або той самий об'єкт в його різних проявах» [2, с. 128] — зазначає О.В. Савінов. «...Коло об'єктів ідентифікації, що використовується в науках, знання яких активно застосовує криміналістика, доволі широке. Це — індивідуальні матеріальні об'єкти, групи речовин, явища, процеси, динамічні системи. Навряд чи є необхідність доводити те, що вчення про криміналістичну ідентифікацію може бути таким, що повною мірою науково відбулося лише за умов, коли воно ґрунтується саме на такому широкому розумінні змісту ідентифікації» [3, с. 59].

Ознаки, що використовують для вирішення ідентифікаційних завдань у багатьох галузях знань та практичній діяльності, називають ідентифікаторами. У криміналістиці такий термін практично не вживається, хоча необхідність у використанні ідентифікаторів під час розслідування виникає постійно. Отже, розглянемо, що ж являють собою ідентифікатори та яку функцію вони відіграють у суспільстві загалом, а також у діяльності з розслідування злочинів. «Ідентифікатор — ознака, яка слугує для ідентифікації предмета, що розпізнається; літерний ланцюжок, що його використовують для іменування об'єктів» [4, с. 394]. «Ідентифікатор — назва, умовна позначка, характеристика

(властивість, ознака), код, мітка, знак тощо, які окремо або у сполученні надають об'єкту унікальності» [5, с. 5].

Спробуємо абстрагуватися і визначити перелік ознак, якими людина користується для ідентифікації об'єктів. Навіть короткого аналізу достатньо, щоб виділити серед них назву об'єкта та інші абстрактні штучні утворення, що або взагалі не пов'язані з властивостями та ознаками об'єкта, або пов'язані з ними опосередковано, а також властивості та ознаки об'єкта, що йому притаманні. Причому ознаки, що притаманні об'єкту, можуть виступати як прояв властивостей (власні), а також тих, що надані об'єкту спеціально (штучно створені) — номер, тавро та інше, проте всі вони є невід'ємними його складовими.

Розглянемо сутність першої групи ознак, а саме: абстрактних, штучних утворень — назви об'єкта чи явища, або імені людини. Одразу ж зауважимо — в природі будь-які об'єкти існують без назв — назви їм надали і надають люди для впорядкування своєї життєдіяльності. Так, користуючись своїми спостереженнями, люди штучно поділили час, придумали календар, дали назви географічним та іншим об'єктам. При цьому, різні народи для назви однакових об'єктів користуються різними словами, відповідно до різних віросповідувань існують різні календарі та обчислення дат і под. Будь-яке ім'я або назва є штучним утворенням, і надається об'єктам чи явищам людиною з метою саме виокремлення вказаних об'єктів чи явищ, відмежування їх від подібних. Тому для забезпечення умов ідентифікації користуються методом найменувань, який є одним із найстаріших. Для назв планет, річок, гір, озер, континентів тощо користуються унікальними іменами, які є штучними утвореннями — словами чи словосполученнями. Аналогічно надають назви та імена людям і предметам. Зрозуміло, що з часом назви стають усталеними та набувають поширення, а відповідно загальноприйнятими для певної кількості людей. Вдосконаленню системи найменувань сприяють численні словники (зокрема тлумачні), енциклопедії та довідники. Нові назви зазвичай виникають під час появи нових об'єктів або явищ, іноді їх назви переходять з однієї мови в іншу.

Використовуються найменування, як правило, в різних фразеологічних сполученнях. І чим більше таких штучних назв використовується для найменування об'єкта чи явища, тим вужче коло об'єктів можна виділити, користуючись ними. За наявності достатньої кількості таких штучних утворень стосовно певного об'єкта, створюються умови для його індивідуалізації (принцип, що використовується і в криміналістичній ідентифікації). Тобто, на якомусь етапі кількість назв (ідентифікаторів) у сукупності створює якісні умови для ідентифікації об'єкта. Отже, наведемо кілька прикладів. Так, слово «Лугань» може асоціюватися з річкою, місцевістю, назвою крамниці або якогось товару, заводу чи фабрики. Для уточнення користуються назвами у сполученні слів, наприклад, річка Лугань, магазин «Лугань», фабрика «Лугань», і це вже дає змогу визначитися з конкретними об'єктами. Проте таких об'єктів може бути декілька. Тоді можуть додаватися, скажімо, географічні назви. Наведене вище дає підстави дійти висновку, що ідентифікація з використанням штучних ідентифікаторів має такий само принцип, як і ідентифікація за власними ознаками. Тобто «...встановлення групової приналежності є неодмінною стадією будь-якого процесу ідентифікації, спрямованого на вирішення питання про наявність чи відсутність тотожності» [1, с. 33]. Аналогічну думку висловлює і В.Я. Колдін: «Залежно від рівня індивідуалізації, що досягнута в процесі дослідження, виділяють родову, видову, групову й індивідуальну ідентифікацію» [7, с. 37].

Метод найменування є одним із головних, яким користуються для ідентифікації людей. Сполучення прізвища, ім'я, по батькові дають змогу виділити людину, а використання інших штучних назв та параметрів (дати народження, географічної назви місця народження тощо) надають можливість індивідуалізувати конкретну особу. «Крім імені в широкому розумінні, особистість індивідуалізується датою та місцем народження, діяльністю, якою займалася в минулому, наявністю чи відсутністю набутих властивостей — освіти, звання, спеціальністю та ін. Можливість ідентифікації особи за наведеними ознаками та властивостями ґрунтується на тому, що ці ознаки та властивості у порядку, визначеному законом, реєструються в паспортах, посвідченнях, дипломах та інших документах» [6, с. 41] — обґрунтовано доводить В.П. Колмаков. Проте від того, що зазначені властивості та ознаки реєструються в порядку, який визначено законом, вони не перестають бути штучно утвореними ознаками.

Зазначені ідентифікатори широко використовуються людьми в повсякденному спілкуванні — на якомусь рівні користуються ім'ям або назвою предмета — і цього виявляється достатньо, на іншому — ім'ям та по батькові, прізвищем, посадою, сполученням назви й найменування тощо. Інакше кажучи, залежно від ситуації, в окремих випадках як ідентифікатор використовується одна ознака, в інших — його складають декілька ознак у сполученні.

Слід підкреслити, що найменування, які являють собою повною мірою штучні утворення, хоча й усталені, але практично ніяким чином не пов'язані з властивостями та ознаками людини, сьогодні є основними, що підтверджують її особу і використовуються в документах, які засвідчують особу, а також у більшості інших документів.

Цілком зрозуміло, що такі абстрактні, штучні утворення, хоч і створюють умови для ідентифікації особи або об'єкта в повсякденному житті, не можуть гарантувати їх надійної ідентифікації. Вони діють лише за умови сумлінних відносин і практично ніяким чином не можуть стати на шляху навмисного перекручування будь-яких складових, що входять у комплекс назв, необхідних для ідентифікації особи чи будь-якого іншого об'єкта.

Іншим способом штучного надання ідентифікаційних ознак об'єктам є їх нумерування або кодування. Номери або коди, як і найменування, можуть бути подані окремо від об'єкта і складати сукупність абстрактних символів, якими закована будь-яка інформація, що створює умови для ідентифікації об'єкта або визначення його групової належності. Також вони можуть бути нанесеними на об'єкт доволі простими способами і діяти тимчасово, або відобразитися на ньому через втручання у структуру і ставати його індивідуальною постійною ознакою.

Прикладом першої групи можна вважати ідентифікаційний номер особи. «Ідентифікаційний номер — цифровий код, що складається із десяти символів (присвоюється кожній особі згідно з визначеною системою кодування, на підставі даних про дату народження та стать особи)» [4, с. 394]. Тобто він є сукупністю інформації про особу, яка закована за допомогою цифр і містить відомості про стать особи, дату народження тощо, що дає змогу її ідентифікувати. Водночас, і назва, і цифровий код з об'єктом пов'язані умовно і діють лише за умов сумлінних відносин, хоча код особи менш доступний широкому колу людей, ніж ім'я та по батькові.

Яскравим прикладом тимчасового номерного ідентифікатора є штрихкоди, які наносяться на об'єкт (наприклад, етикетки) і знаходяться на ньому до виведення з

системи обігу. Зазвичай такими кодами визначається певна група об'єктів. Вони виконують функції ідентифікатора і дають змогу організувати облік об'єктів у будь-якій сфері, зокрема в торгівлі.

Прикладом довгострокового або постійного нумерування є нанесення унікального номера безпосередньо на конкретний об'єкт з наданням йому унікальної ознаки. Як правило, номери ставлять на об'єкти з урахуванням послідовності або іншої обраної системи, і кожному з них присвоюється окремий номер, який наноситься безпосередньо на об'єкті у визначеному місці. В деяких галузях для упорядкування діяльності та врахування різних об'єктів користуються також різними системами класифікації, що в свою чергу створює умови для їх ідентифікації. Класифікаційні ознаки — як і номери та коди — можуть бути як тимчасовими, так і постійними.

Крім розглянутих вище, з метою створення умов для ідентифікації, об'єктам штучно надають різноманітні умовні позначки, знаки або тавро, а також використовують кольори (червоний — небезпечно, зелений — дозволено та ін.), у деяких випадках звукові сигнали. Нині існує низка методів штучного створення ідентифікаторів для автоматизованої ідентифікації (використання радіопозначок, штрихкодів, різноманітних матеріалів, на які відповідними сигналами реагують відповідні датчики). З такими ідентифікаторами ми постійно стикаємось у повсякденному житті під час купівлі товарів, отримання доступу до житла чи автомобіля (коди систем сигналізації та запирання), комп'ютера і комп'ютерних мереж, перевірки купюр або документів на достовірність тощо.

Усі наведені вище ознаки є штучними утвореннями, що створюють умови для ідентифікації окремих об'єктів. Причому ідентифікація об'єкта стає можливою лише за умов використання їх у достатній (в якісному та кількісному відношенні) сукупності. В інших випадках вони сприяють віднесенню об'єктів до окремої групи. Загалом їх можна назвати штучними ідентифікаторами. Зазначимо, що появі цієї групи ідентифікаторів завжди передує процес *ідентифікування* — тобто процес надання об'єкту чи групі подібних об'єктів унікальної назви чи умовної позначки, коду, нанесення тавра, знаків чи інших штучних визначень або позначок, достатніх для виділення їх в окрему групу або визначення конкретного об'єкта.

Іншу групу ознак, що використовують для ідентифікації об'єктів, складають власні ознаки або *власні ідентифікатори*, які притаманні конкретному об'єкту як матеріальному утворенню. Саме за цими ознаками, за наявності відповідної методики роботи з ними, можна ідентифікувати конкретний об'єкт. Причому ідентифікацію об'єкта можна провести за будь-якою властивістю та сукупністю ознак, що йому притаманні. Індивідуальність об'єктів матеріального світу створює умови для ідентифікації конкретних об'єктів за притаманними їм властивостями та ознаками. Знову ж таки, ідентифікувати об'єкт можна лише за умов наявності достатнього (в якісному і кількісному відношенні) сполучення ознак. Але, залежно від ситуації, для виокремлення об'єктів у групу користуються однією або невеликою сукупністю ознак.

Як відомо, ідентифікацію можна здійснити лише за умов наявності двох об'єктів — того, що ідентифікується (безпосередньо об'єкт) та ідентифікуючого (який являє собою сукупність ознак об'єкта, що ідентифікується, відображеному на матеріальному носіїві, шляхом прямого некерованого відображення під час контакту об'єктів, а також опису, копіювання чи фотографування). Такі відображення можуть бути і спеціальними отриманими, і утвореними ненавмисно, завдяки контакту слідоутворюючого

об'єкта зі слідосприймаючим. До спеціально утворених відносять матеріальні носії, на яких методом опису, фотографування чи копіювання знайшли відображення ознаки об'єкта, для ідентифікації якого створюються умови. До утворених ненавмисно належать різноманітні матеріально-фіксовані сліди, що утворилися в результаті контакту під час взаємодії слідоутворюючого та слідосприймаючого об'єктів. «При механічній взаємодії людей та речей відбувається взаємне відображення властивостей, що в матеріально-фіксованих слідах виражають зовнішню будову, склад та структуру об'єктів, які контактували» [1, с. 29] — стверджує М.Я. Сегай. Саме ці утворення (сліди-відображення) складають умови для вирішення питання стосовно перебування конкретної особи в конкретному місці, або факту взаємодії будь-яких матеріальних об'єктів (наприклад, знаряддя з перешкодою).

Розглянуте вище дає підстави для короткого висновку, що в повсякденному житті для розпізнавання об'єктів люди користуються як притаманними їм властивостями, так і наданими цим об'єктам штучними ідентифікаторами. Причому зручнішими є саме штучні — назви, номери, кольори та ін. І штучно утворені, і власні ознаки виконують одну функцію — створюють умови для ідентифікації об'єктів та явищ. Для здійснення ідентифікації за власними ознаками часто-густо необхідно використовувати спеціальні знання. Штучні ж ознаки утворюють таким чином, щоб їх було легко використовувати в ідентифікації об'єктів без залучення спеціаліста. Саме термін «ідентифікатори» і можна вважати узагальнюючим для назви будь-яких ознак або їх сполучення — як власних, так і штучних — що створюють умови та застосовуються під час ідентифікації об'єктів чи явищ.

На нашу думку, наведене дає підстави для формулювання такого визначення: **ідентифікатори** — це поодинокі ознаки або їх сполучення як штучно утворені (назви, імена, тавра, номери, штрихкоди, позначки для автоматичного розпізнавання та ін.), так і притаманні особі чи будь-якому об'єкту як матеріальному утворенню, що використовуються для їх ототожнення, класифікації або групування.

Тепер спробуємо розглянути, яку ж функцію в розслідуванні виконують ідентифікатори. Зрозуміло, що це безпосередньо залежить від виду ідентифікатора та тих завдань, які вирішують за їхньою допомогою. Особливе місце посідають штучні, що призначені для ідентифікації особи. Як уже зазначалося, до них належать: ім'я, по батькові, прізвище, дата та місце народження — саме ці штучні утворення визнано даними, що дають змогу в більшості випадків ідентифікувати особу. Вони є обов'язковими реквізитами посвідчень та чималої кількості процесуальних документів. Вносять ці дані зі слів учасників процесу, але підтверджують документально — пред'явленням документа, що посвідчує особу. Сьогодні такі документи поряд з абстрактними штучними назвами, що надані особі, містять і реквізити, в яких відображаються відомості про власні ознаки, що їй притаманні. Одним із таких носіїв є фотокартка. Її наявність дає змогу порівняти особу з фотографічним зображенням і дійти висновку про їх ідентичність чи відсутність такої, а відповідно й того, що особі, яка пред'явила документ, саме і надано та належить ім'я, по батькові та прізвище, за яким вона представляється й проходить у справі. Про важливість для слідчого ідентифікації особи, з якою проводиться слідча дія, висловлювався В.П. Колмаков: «Приступаючи до допиту, слідчий повинен бути впевненим у тому, що викликаний для допиту свідок чи обвинувачений є саме тим, кого він хоче допитати. Ігнорування цього правила призводить до сумних результатів» [6, с. 38]. Разом із тим, у всі процесуальні документи вносять лише штучні

відомості про особу. Винятком можна вважати лише результати експертиз та матеріали тих слідчих дій, де зафіксовано саме особові ознаки як за допомогою опису, так і з використанням науково-технічних засобів — під час пізнання особи, відтворення обстановки обставин події, отримання зразків для експертизи тощо.

Не меншого значення в розслідуванні мають й інші штучні ідентифікатори, такі як номери або коди, особливо якщо вони відображені безпосередньо на об'єкті та являють собою його невід'ємну ознаку. В таких випадках ідентифікація проводиться не за власними ознаками, а безпосередньо за номером. Стосовно власних ознак (різновиду ідентифікаторів) можна сказати, що вони практично завжди використовуються в розслідуванні для встановлення співвідношення зі штучними (як наведено вище), а також для вирішення різноманітних завдань щодо ідентифікації особи чи об'єкта за їх будь-якими відображеннями.

Особливе місце ідентифікаторам належить в обліково-реєстраційній діяльності. Зазвичай облікова одиниця — чи то запис у журналі або базі даних, або картка у картотеці містить не менше двох складових, з яких одна обов'язково призначена для створення умов для ідентифікації об'єкта обліку за визначеними ознаками, а друга — містить іншу різноманітну інформацію про цей об'єкт, що необхідна для вирішення завдань, стосовно яких створено облік. Це може бути й інформація, що створює умови для ідентифікації об'єкта обліку за іншими ознаками.

Як приклад розглянемо зміст дактилоскопічної картки, яка є основною обліковою одиницею в дактилоскопічній картотеці персонального оперативно-розшукового обліку, що здійснюють підрозділи ДІТ, та дактилоскопічної картотеки дактилоскопічного обліку підрозділів експертної служби. Перша її частина містить інформацію про особу: ім'я, по батькові, прізвище, дату та місце народження. Такої сукупності даних про особу у разі сумнінного ставлення працівників, що займаються її заповненням, достатньо, щоб ідентифікувати особу за вказаними даними (штучними ідентифікаторами). Інша частина, та, що містить відбитки папілярних візерунків, створює умови для ідентифікації особи за відбитками або слідами. Але обов'язковою умовою ідентифікації особи за відбитками папілярних візерунків, що містяться в дактилоскопічній картці, є відсутність помилок чи перекручувань інформації, тобто точне співвідношення штучної та власної інформації про особу.

Довідкова картка (алфавітна) персонального оперативно-розшукового обліку містить інформацію про особу, що створює умови для її ідентифікації за штучними ідентифікаторами — саме вони використовуються під час складання запитів та систематизації даних у картотеці, а також інформацію про судимість особи, місця відбування покарань тощо, тобто інформацію довідкового характеру. Наявність відбитка візерунка вказівного пальця правої руки на картці створює умови для ідентифікації особи за власними ознаками. Наявність такого ідентифікатора дає змогу уникнути помилок ідентифікації особи під час її перевірки за цим обліком. Аналогічну структуру мають й інші основні облікові одиниці в сучасних облікових системах. Як видно з наведеного, ідентифікатори відіграють суттєву роль в обліково-реєстраційній діяльності. Водночас, надійність використання штучних ідентифікаторів багато в чому залежить від сумнінного ставлення працівників до складання облікових документів. Брак помилок та перекручувань ідентифікаційної частини облікового документа забезпечує користувачеві отримання точної інформації про особу чи інший об'єкт обліку, стосовно яких зроблено запит, а також уникнення невиправних помилок.

Підбиваючи підсумки викладеного, зазначимо, що в діяльності розслідування для ідентифікації особи, а також різноманітних об'єктів, поряд із власними ознаками користуються штучними. І власні, і штучні ознаки в ряді випадків самостійно, а частіше в сукупності створюють умови для ідентифікації конкретних об'єктів і виступають як ідентифікатори. Ідентифікація об'єктів або осіб стає можливою за умов достатньої сукупності ознак як в якісному, так і кількісному співвідношенні. Тут працює закон переходу кількості в якість — недостатня кількість ознак, що збігаються, сприяє виокремленню об'єктів чи осіб у групи, класи та інше, але збіг ознак у достатньому якісному і кількісному співвідношенні — встановленню конкретних осіб чи об'єктів. Ідентифікація за власними ознаками, як правило, потребує використання спеціальних знань і є надійним інструментом для вирішення ідентифікаційних завдань. Ідентифікація за штучними ідентифікаторами таких знань не потребує і використовується для розпізнавання осіб чи об'єктів будь-якою особою. Суттєве значення для встановлення особи мають і власні, і штучні ідентифікатори. Причому власні сприяють встановленню штучних. У документах, що посвідчують особу, облікових одиницях тощо, важливу роль відіграють штучні ідентифікатори. Саме їх частіше використовують для ідентифікації осіб у повсякденному житті. Водночас штучні ідентифікатори припускають існування сумлінних відносин, в іншому разі їх використання може призвести до перекручування інформації або помилок.

Список використаної літератури

1. *Сегай М.Я.* Методология судебной идентификации. — К.: РИО МВД УССР, 1970. — 256 с.
2. *Савинов А.В.* Логические законы мышления. — Л., 1958. — 262 с.
3. *Советская криминалистика. Теоретические проблемы* / Н.А. Селиванов, В.Г. Танасевич, А.А. Эйсман, Н.А. Якубович. — М.: Юрид. лит., 1978. — 192 с.
4. *Великий тлумачний словник сучасної української мови* / Уклад. і голов. ред. В.Т. Бусел. — Київ; Ірпінь: Перун, 2004. — 1440 с.
5. *Берновский Ю.Н.* Основы идентификации продукции и документов. — М.: Юнити, 2007. — 351 с.
6. *Колмаков В.П.* Идентификационные действия следователя. — М.: Юрид. лит., 1977. — 112 с.
7. *Колдин В.Я.* Судебная идентификация. — М.: ЛексЭст, 2002. — 528 с.

УДК 343.9.024 : 336.7

Р.П. Марчук, кандидат юридичних наук,
доцент Університету економіки та права «КРОК»

ВЗАЄМОДІЯ ПРАВООХОРОННИХ ОРГАНІВ НА МІЖНАРОДНОМУ РІВНІ У БОРОТЬБІ З ЛЕГАЛІЗАЦІЄЮ (ВІДМИВАННЯМ) ДОХОДІВ, ОДЕРЖАНИХ ЗЛОЧИННИМ ШЛЯХОМ

Розглянуто теоретичні основи боротьби з легалізацією (відмиванням) доходів, одержаних злочинним шляхом, та практичні аспекти міжнародної взаємодії правоохоронних органів у протидії цим злочинам. Розкрито можливості НЦБ Інтерполу в розслідуванні відмивання брудних коштів.

Ключові слова: легалізація (відмивання) доходів, брудні кошти, міжнародна правова допомога, міжнародні договори, злочини, які мають транснаціональний характер.

Сучасна злочинність характеризується з одного боку організованістю, а з іншого — економічною спрямованістю. Особливу суспільну небезпеку становлять злочини в сфері економіки, вчинені організованими злочинними угрупованнями (далі — ОЗУ), тобто злочини, що поєднують ці дві основні риси сучасної злочинності. Такі злочини вчиняють з використанням складних схем «заплутування слідів», з протидією розкриттю та розслідуванню.

Одним з економічних видів злочинів є легалізація (відмивання) доходів, одержаних злочинним шляхом, відповідальність за яку передбачена ст. 209 Кримінального кодексу України (далі — КК України) [1]. З урахуванням такої великої суспільної небезпеки ст. 112 Кримінально-процесуального кодексу України (далі — КПК України) закріплено загальну підслідність легалізації. Розслідування цих злочинів здійснюють слідчі прокуратури, органів внутрішніх справ, органів Служби безпеки України, податкової міліції [2]. Зважаючи, що під час розслідування відмивання брудних коштів корисною інформацією може володіти кожен з цих органів або взагалі фінансова установа, через яку проводилась фінансова операція, надзвичайної актуальності набуває питання взаємодії правоохоронних, фінансових та контролюючих органів [3, с. 42; 4, с. 31].

Ст. 306 КК України містить спеціальний склад злочину відмивання — використання коштів, здобутих від незаконного обігу наркотичних засобів, психотропних речовин, їх аналогів або прекурсорів [1].

Передбачена відповідальність і за неналежне здійснення боротьби з відмиванням брудних коштів як адміністративна, так і кримінальна. Про адміністративну відповідальність зазначається в ст. 166⁹ Кодексу України про адміністративні правопорушення («Порушення законодавства щодо запобігання та протидії легалізації (відмивання) доходів, одержаних злочинним шляхом») [5] та ст. 17 Закону України «Про запобігання та протидію легалізації (відмивання) доходів, одержаних злочинним шляхом» («Відповідальність за порушення вимог цього Закону») [6]. Кримінальна

відповідальність настає згідно зі ст. 209¹ КК України («Умисне порушення вимог законодавства про запобігання та протидію легалізації (відмиванню) доходів, одержаних злочинним шляхом») [1].

Розробленню питань боротьби з відмиванням брудних коштів присвятили свої праці А.Ф. Волобуєв, В.В. Лисенко, А.В. Іщенко, В.С. Кузьмічов, Н.І. Клименко, Є.Д. Лук'янчиков, Г.А. Матусовський, А. А. Музика, В.М. Попович, М.В. Салтевський, В.Ю. Шепітько, В. К. Шкарупа, а також В.І. Антипов, А.С. Беніцький, М.В. Бондарєва, О. А. Долгий, В.П. Головіна, О.В. Київець, А.О. Клименко, О.М. Кулініч, С.О. Лук'яненко, І.Є. Мезенцева, Л.В. Новікова, С.О. Синянський, О.В. Столярський, Л.О. Ужва, О.О. Чаричанський, Л.М. Чуніхіна. Згадані науковці, незважаючи на незначний час вивчення цієї проблематики, висвітлили низку питань кримінологічного, кримінально-правового, криміналістичного, міжнародно-правового характеру. Чимало уваги було приділено міжнародно-правовому регулюванню відмиванню злочинно здобутих доходів, кримінально-правовій кваліфікації зазначених діянь, розкрито питання криміналістичної методики розслідування окремих різновидів цих злочинів.

Разом із тим, ряд питань залишається не вирішеним, зокрема, методика розслідування легалізації (відмивання) доходів, одержаних злочинним шляхом, можливості правоохоронних органів у здійсненні протидії цьому суспільно небезпечному явищу, взаємодія правоохоронних органів у боротьбі з відмиванням злочинно здобутих доходів.

Для вивчення проблематики розкриття та розслідування зазначеного виду злочинів, на нашу думку, необхідно, зокрема, з'ясувати можливості правоохоронних органів здійснювати цю діяльність. У межах даної статті зупинимось на міжнародних аспектах взаємодії правоохоронних органів у згаданій сфері.

Відмивання брудних коштів загалом, а вчинювані ОЗУ особливо, — це транснаціональні злочини. Для більшості злочинів кордони є перешкодою, бо вони утруднюють зловмисникам можливість залишити країну та зникнути з поля зору правоохоронних органів. Проте для легалізації, зокрема переведення брудних коштів до інших країн, кордони використовуються саме злочинцями. Відмити кошти завжди легше не в тій країні, де вчинено предикатний злочин, а в іншій. Для полегшення переміщення готівки досить часто використовують офшорні країни та території, а також ті країни, що не вживають жорстких заходів боротьби з відмиванням злочинно здобутих доходів, не відслідковують фінансові потоки, не встановлюють джерело походження коштів.

Отже, відмивання коштів здійснюють з метою надання їм легальності шляхом використання кількох рахунків, створення для прикриття законних компаній, смерфінгу, розміщення коштів на фондовій біржі, придбання депозитних сертифікатів, антикваріату та нерухомості, інвестування в гральний бізнес, здійснення платежів за допомогою Інтернет, мобільних телефонів тощо.

На XI конгресі ООН з питань запобігання правопорушенням (2005 р.) зазначалося, що за рахунок коштів, одержаних у результаті злочинів, злочинні організації мають змогу законно придбати підприємства та використовувати їх для маскування незаконних операцій [7, с. 85]. Такі підприємства бувають доволі великими, і їх протиправне використання може негативно впливати на життя багатьох людей. Наприклад, проникнення злочинних синдикатів у банківську діяльність або придбання

в ході приватизації об'єктів, що були у державній власності, може завдати значної шкоди нестійкій національній економіці та перспективам її розвитку. Ринки цінних паперів створюють можливість укладання шахрайських міжнародних інвестиційних угод.

Групи, що пов'язані зі злочинними діловими операціями, часто використовують складні фінансові угоди як засіб, що дає змогу приховати джерело придбання їх майна та не допустити його конфіскації. Це, як правило, супроводжується значною кількістю операцій з відмивання коштів, переказуванням коштів через декілька банківських рахунків у різних країнах або шахрайським використанням цінних паперів для створення можливостей залучення злочинно отриманих коштів до сфери легальної економіки.

Світовий та вітчизняний досвід дає змогу виділити основні способи, що використовують ОЗУ для легалізації доходів, одержаних злочинним шляхом.

1. Способи легалізації готівкових коштів:

- контрабанда валюти;
- розміщення брудних коштів дрібними внесками на депозитні рахунки (смерфінг);
- використання підприємницьких структур, що постійно здійснюють операції з готівкою;
- використання пунктів обміну валюти;
- придбання цінних паперів на пред'явника;
- отримання споживчих кредитів з наступним їх достроковим погашенням.

2. Способи легалізації безготівкових коштів:

- закупівля та продаж імпортованих товарів;
- структурування безготівкових коштів;
- використання фондових бірж;
- укладання правочинів для подальшого використання грошових коштів, отриманих злочинним шляхом, у господарській діяльності [8, с. 91 – 374; 9 – 13].

Таким шляхом ОЗУ намагаються досягти двох взаємозалежних цілей:

1) убезпечити злочинні доходи від можливості їх виявлення і вилучення правоохоронними органами;

2) використати кримінальні кошти у високоприбутковій легальній підприємницькій діяльності.

Економічна та соціальна рада ООН зазначає, що у зв'язку з уразливістю країн, які перебувають на перехідному етапі, та нереалізованістю їх ресурсів, вони стають об'єктом впливу транснаціональної діяльності організованих злочинних груп. Ці групи використовують у власних інтересах гостру потребу урядів, які намагаються реформувати економіку своїх країн відповідно до принципів вільного ринку, в іноземних інвестиціях. Таке відбувається тоді, коли державні установи або не мають достатнього досвіду, або перебувають у процесі формування. Боротьба з ОЗУ, які використовують досить розвинені методи діяльності, часто не під силу системі правосуддя країн, що перебувають на перехідному етапі і в яких організованої злочинності, в сучасному розумінні цього терміна, раніше практично не існувало. Потреба в іноземному капіталі для відродження національної економіки та сприяння виходу країн на сучасний світовий ринок, для якого характерні гостра конкуренція та високі вимоги до якості товарів, часто ведуть до ігнорування довготривалої загрози,

пов'язаної з інвестуванням коштів від злочинної діяльності. ОЗУ намагаються проникнути в економіку країн, що перебувають на перехідному етапі, не лише заради широких можливостей, які вона відкриває, а й у зв'язку з порівняно низьким ризиком такої діяльності. Ці угруповання мають значні переваги, оскільки розпоряджаються великими коштами та можуть усунути конкурентів за допомогою погроз і насильства. Консолідація сил ОЗУ створює серйозну небезпеку, особливо з погляду їх майбутнього розвитку, конкурентоспроможності на міжнародній арені та стійкості [14].

У зв'язку з тим, що організована злочинність, а також її похідна у вигляді легалізації (відмиванні) доходів, одержаних злочинним шляхом, останнім часом набуває транснаціонального характеру, виникає потреба у співпраці з іноземними правоохоронними органами та зверненні до останніх за правовою допомогою як на стадії досудового слідства, так і на стадії судового розгляду кримінальної справи, зокрема коли йдеться про злочин, який вчинений або має своє продовження на територіях більш ніж однієї держави.

Правова допомога в таких кримінальних справах полягає у виконанні компетентними органами однієї держави дій, проведення яких необхідне для розслідування кримінальної справи, її розгляду в суді або виконання призначеного покарання в іншій державі.

Міжнародна правова допомога — це сукупність процесуальних дій, передбачених внутрішнім законодавством держави, які нею виконуються на запит іншої держави.

Запит у порядку надання правової допомоги — це звернення, доручення, клопотання, вимога, прохання іноземної держави чи України в особі її уповноважених органів про надання міжнародної правової допомоги.

Міжнародну правову допомогу у кримінальних справах поділяють на такі види:

- проведення процесуальних дій;
- екстрадиція, тобто видача осіб для притягнення до кримінальної відповідальності або виконання вироку суду;
- здійснення кримінального переслідування;
- передача засуджених осіб для подальшого відбування покарання.

Для того щоб отримати або надати правову допомогу, необхідно знати:

- про наявність правової бази між Україною та державою, з якою потрібно вирішити питання правової допомоги, наявність угод про правову допомогу;
- положення цих угод та сферу їх застосування;
- за наявності угоди обов'язково звернути увагу на застереження, що були зроблені державами при її ратифікації;
- найменування центрального органу, на який покладено повноваження щодо виконання клопотань, його адресу;
- вимоги угоди щодо змісту клопотання та супровідних матеріалів;
- вимогу угоди щодо мови, якою складаються клопотання та супровідні документи;
- механізм передавання клопотання іноземній державі;
- терміни [15].

Відповідно до законодавчо закріпленої договірної практики, чинні для України двота багатосторонні договори і закони про їх ратифікацію визначають Генеральну прокуратуру України як центральний орган з надання правової допомоги у кримінальних справах, що перебувають на стадії досудового слідства, а Міністерство

юстиції України — на стадії судового розгляду справ та виконання судових рішень. Виконуючи ці функції, прокуратура діє в інтересах усіх установ України, які здійснюють досудове слідство.

Одним із основних напрямів міжнародного співробітництва органів прокуратури України є забезпечення виконання зобов'язань України за чинними міжнародними договорами про правову допомогу у кримінальних справах.

Для забезпечення належної організації виконання міжнародних договорів щодо надання правової допомоги у кримінальних справах в Генеральній прокуратурі України в 1996 р. створено міжнародно-правове управління, до складу якого входить відділ правової допомоги, в діяльності якого слід відмітити три основні напрями роботи:

- організація виконання міжнародних доручень про проведення процесуальних дій на території України та отримання такої допомоги від закордонних правоохоронних органів;
- видача злочинців правоохоронним органам країн, де були скоєні злочини, та екстрадиція в Україну осіб, які розшукуються слідчими органами нашої держави, а також вирішення питань транзитного перевезення осіб, яких тримають під вартою;
- здійснення кримінального переслідування українських злочинців [16, с. 216].

З метою активної протидії легалізації (відмиванню) доходів, одержаних злочинним шляхом, яка носить міждержавний характер, виникла необхідність проводити співробітництво з Міжнародною організацією кримінальної поліції — Інтерпол. Співробітництво правоохоронних органів України з Інтерполом врегульоване міжвідомчим наказом № 3/1/2/5/2/2 «Про затвердження Інструкції про порядок використання правоохоронними органами можливостей НЦБ Інтерполу в Україні у попередженні, розкритті та розслідуванні злочинів» [17]. Співробітництво правоохоронних органів України з Генеральним секретаріатом Інтерполу та правоохоронними органами зарубіжних країн під час здійснення діяльності, пов'язаної з попередженням, розкриттям та розслідуванням злочинів, які мають транснаціональний характер або виходять за межі України, здійснюються спеціальним підрозділом — Робочим апаратом Укрбюро Інтерполу в Україні, що є підрозділом МВС України (далі — РА Укрбюро Інтерполу). В регіонах України створено підрозділи Укрбюро Інтерполу, що координують відносини правоохоронних органів на місцях з РА Укрбюро Інтерполу. РА Укрбюро Інтерполу забезпечує співробітництво правоохоронних органів України та зарубіжних країн як загалом, так і за окремими напрямами боротьби зі злочинністю, та правомочне:

- готувати і направляти ініціативні запити за кордон;
- готувати і надсилати відповіді на запити закордонних правоохоронних органів;
- здійснювати обмін оперативно-розшуковою, оперативно-довідковою та криміналістичною інформацією про підготовку і вчинення злочинів та причетних до них осіб, а також архівною й процесуальною інформацією;
- проводити обмін досвідом роботи, законодавчими та іншими нормативними актами, навчально-методичною літературою з питань діяльності правоохоронних органів;
- здійснювати обмін науково-технічною та іншою інформацією з питань боротьби зі злочинністю [17].

Перевірка з використанням каналів та можливостей НЦБ може здійснюватися лише стосовно діянь, визначених кримінальним законодавством як злочин, крім тих, що мають військовий, політичний, релігійний чи расовий характер.

При розслідуванні економічних злочинів можливості НЦБ Інтерполу можуть використовуватися для отримання інформації щодо окремих суб'єктів господарювання, окремих аспектів господарської діяльності юридичної чи фізичної особи, перевірки автентичності документів і фактів можливого використання злочинцями підроблених фінансово-господарських документів, ідентифікації осіб, які підозрюються у вчиненні злочинів за обліками поліції інших країн, міжнародного розшуку осіб, які підозрюються або обвинувачуються у вчиненні економічних злочинів каналами Інтерполу.

У ході розкриття та розслідування економічних видів злочинів правоохоронними органами України каналами Інтерполу може бути отримана така інформація:

- офіційна назва юридичних осіб, зареєстрованих за кордоном;
- їх юридична адреса, номер та дата реєстрації;
- прізвища та імена фізичних осіб-засновників, керівників;
- напрями діяльності;
- розмір статутного фонду;
- відомості про поточний фінансовий стан юридичної особи;
- відомості кримінального характеру про діяльність юридичних та фізичних осіб.

Таким чином, активна міжнародна взаємодія правоохоронних органів сприятиме підвищенню ефективності боротьби з легалізацією (відмиванням) доходів, одержаних злочинним шляхом, та іншими злочинами.

Список використаної літератури

1. Кримінальний кодекс України // Відомості Верховної Ради України. — 2001. — № 25-26. — Ст. 131. — [Із змінами та допов. до 25.09.2008].
2. Кримінально-процесуальний кодекс України // Відомості Верховної Ради УРСР. — 1961. — № 2. — Ст. 15. — [Із змінами та допов. до 11.12.2007].
3. Марчук Р.П., Мосьондз С.О. Проблемні питання взаємодії у протидії легалізації (відмиванню) доходів, одержаних злочинним шляхом // Безпека підприємництва та фінансовий моніторинг: Зб. наук. праць / За ред. А.В. Іщенко, О.О. Слюсаренко. — К.: Екслібрис, 2008. — С. 41 – 44.
4. Мосьондз С.О., Марчук Р.П. Взаємодія у протидії відмиванню коштів злочинного походження в умовах глобалізації світової економіки // Право і суспільство. — 2007. — № 2. — С. 30 – 35.
5. Кодекс України про адміністративні правопорушення // Відомості Верховної Ради Української РСР. — 1984. — Дод. до № 51. — Ст. 1122. — [Із змінами та допов. до 01.01.2008].
6. Про запобігання та протидію легалізації (відмиванню) доходів, одержаних злочинним шляхом: Закон України від 28.11.2002 № 249-IV // Відомості Верховної Ради України. — 2003. — № 1. — Ст. 2. — [Із змінами та допов. до 01.12.2005].
7. XI Конгресс ООН по предупреждению преступности и уголовному правосудию: сборник документов (Таиланд, Бангкок, 18–25 апр. 2005 г.). — М.: Юрлитинформ, 2008. — 496 с.
8. Марчук Р.П., Попов О.І., Онисьєв В.А. Боротьба з легалізацією доходів, одержаних злочинним шляхом, і фінансуванням туризму. Т. 1. Міжнародні нормативно-правові акти та стандарти: Навч. посіб. — К.: Міжнар. агенція «БІЗОН», 2008. — 384 с.
9. Синяньський С.О. Типологія відмивання злочинних доходів // Зовнішня торгівля: право та економіка. — 2004. — № 3. — С. 120 – 124.
10. Черкасов Ю.Е., Баліна С.Н., Сахарова О.Б., Близнюк І. Л. Типові способи легалізації (відмивання) доходів, одержаних злочинним шляхом, та заходи щодо протидії їй / М-во внутр. справ України. Нац. акад. внутр. справ України, Наук.-дослід. ін-т проблем боротьби зі злочинністю. — К., 2005. — 27 с.
11. Типології легалізації (відмивання) доходів, одержаних в результаті здійснення фінансових операцій з неліквідними цінними паперами. (http://www.sdfm.gov.ua/content/File/Site_docs/25.12.2007/Typologies.htm.)

12. *Типології легалізації (відмивання) доходів, одержаних злочинним шляхом, в 2005–2006 роках.* (http://www.sdfm.gov.ua/content/File/Site_docs/26.12.06/typ_2006.pdf.)
13. *Типології легалізації злочинних коштів в Україні у 2004–2005 роках* / Я.В. Янушевич, О.Ю. Фещенко, О.І. Попов, Г.А. Сапунова; Держфінмоніторинг України. ДНЗПО «Навч.-метод. центр ДКФМУ». — К.: Міжнар. агенція «БІЗОН», 2006. — 64 с.
14. *Ministerial declaration of the 2007 high-level segment of ECOSOC as adopted on 10 July 2007.* (http://www.un.org/ecosoc/docs/pdfs/Revised_Ministerial_declaration.pdf).
15. *Конвенція про правову допомогу і правові відносини у цивільних, сімейних і кримінальних справах від 21.01.93 [СНД, Мінськ] // Офіц. вісн. України. — 2005. — № 44. — Ст. 2824.*
16. *Міжнародне право: Навч. посіб.* / М.В. Буроменський, І.Б. Кудас, А.А. Маєвська та ін.; За заг. ред. М. В. Буроменського. — К.: Юрінком Інтер, 2005. — 336 с.
17. *Про затвердження Інструкції про порядок використання правоохоронними органами можливостей НЦБ Інтерполу в Україні у попередженні, розкритті та розслідуванні злочинів: Наказ М-ва внутр. справ України, Ген. прокуратури України, Служби безпеки України, Держ. ком. у справах охорони держ. кордону України, Держ. митної служби України, Держ. податкової адмін. України від 09.01.97 № 3/1/2/5/2/2 // Офіц. вісн. України. — 1997. — № 9. — С. 77.*

УДК 343.125 (476+477)

Г.В. Федоров, кандидат юридических наук,
доцент, доцент Учреждения образования
«Академия МВД Республики Беларусь»

А.В. Дроздов, адъюнкт Учреждения образования
«Академия МВД Республики Беларусь»

ИНСТИТУТ ЗАДЕРЖАНИЯ В УГОЛОВНОМ ПРОЦЕССЕ: ПРАВООПРЕДЕЛЯЮЩИЕ АСПЕКТЫ

Проанализированы теоретические представления о правоприменении уголовно-процессуальных норм Беларуси и Украины, регламентирующих порядок задержания, и практика их применения. Раскрыта значимая и актуальная проблема данного института права и совершенствование уголовно-процессуального законодательства в данной сфере. Предложен комплекс рекомендаций по совершенствованию правоприменительной практики и уголовно-процессуальных кодексов Беларуси и Украины для обеспечения единообразного подхода.

Ключевые слова: положения институциональной принадлежности задержания, правоприменительные аспекты, методы анализа, теоретические представления, задержание, следственное действие, процессуальное принуждение, протокол.

Исследованием проблемы правовой регламентации задержания и практики его применения занимались А.Г. Александровский, И.А. Веретенников, Н.А. Жилыева, Н.В. Луговец, В.Ю. Мельников, В.Г. Петровский, И.А. Ретюнских, А.Б. Смушкин, В.М. Тогулев, С.М. Храмов, В.И. Янушко [1] и др.

Анализ уголовно-процессуального законодательства, практика расследования преступлений и воззрения ученых на эту проблему показывают, что и в настоящее время в науке остаются дискуссионными положения институциональной принадлежности задержания и его правоприменительные аспекты. Решение прикладных задач, связанных, во-первых, с определением места задержания в системе институтов уголовно-процессуального права, во-вторых, криминалистической значимости использования результатов задержания для установления обстоятельств, подлежащих доказыванию, являются актуальными и составляют предмет настоящего исследования.

При исследовании предмета использовались методы анализа и обобщения теоретических представлений о правоприменении уголовно-процессуальных норм Беларуси и Украины, регламентирующих порядок задержания, и практика их применения, а также индукции, дедукции, формализации, сравнения, направленные на оценку криминалистического значения задержания.

Разрешению проблемы институциональной принадлежности задержания посвящены работы В.П. Божьева, Г.В. Дроздова, А.Я. Дубинского, А.А. Чувилева, С.А. Шейфера, М.И. Шостака. Одна группа ученых (В.П. Божьев, Г.В. Дроздов, А.Я. Дубинский и др.) относит задержание к разновидности следственных действий [2, с. 281; 3, с. 164 – 165; 4, с. 53]; другая (например, А.И. Трусов, А.П. Рыжак) подчеркивает двойственную природу задержания, оценивая ее не только с правовой, но и с практической точки зрения, считая ее наряду с мерой принуждения самостоятельным сред-

ством получения доказательств [5, с. 207; 6, с. 54 – 67]; третья (В.Н. Григорьев, Л.И. Кукреш и др.) отмечает правовой характер задержания и рассматривает его только как меру процессуального принуждения [7, с. 65 – 68; 8, с. 221 – 224].

С.В. Борико, И.А. Возгрин, С.Ф. Шумилин включают это процессуальное положение в систему следственных действий [9, с. 145 – 146; 10, с. 423; 11, с. 49 – 61], В.А. Образцов относит задержание подозреваемого к разновидности тактических операций [12, с. 140], М.И. Шостак считает такие подходы с учетом современного состояния уголовно-процессуального законодательства неверными [13, с. 43].

Отмеченная поляризация точек зрения объясняется отчасти развитием уголовно-процессуального законодательства, изменяющего институционную принадлежность этого правового положения, и отличиями его регламентации в Уголовно-процессуальных кодексах (УПК) различных стран. Так, УПК Республики Беларусь 1961 г. относил задержание подозреваемого к неотложным следственным действиям (ч. 1 ст. 116, ст. 119 УПК), ныне действующий процессуальный закон причисляет эту норму к мерам принуждения (ч. 1 ст. 107). УПК Украины считает эту норму временной мерой пресечения (ч. 2 ст. 149). УПК ФРГ (§ 111 e, 127, 128) и четвертая поправка к Конституции США также относят данное положение к мерам уголовно-процессуального принуждения [14, с. 215 – 216, 413]. При этом в УПК ФРГ задержание рассматривается как мера, гарантирующая собирание доказательств наряду с выемкой (§ 98), выемкой почтово-телеграфной корреспонденции (§ 99), прослушиванием телефонных переговоров (§ 100 a, 100 b), обыском жилища, служебных помещений, личным обыском (§ 102, 103, 105), освидетельствованием (§ 81 a), принудительным фотографированием и дактилоскопированием (§ 81 b).

Институционная принадлежность задержания обуславливает правоприменительную практику регламентирующих его норм, что в свою очередь определяет доказательное значение результатов задержания.

Вопросы оценки криминалистической значимости задержания рассматривались в работах И.А. Возгрин, В.А. Образцова и др. Если считать задержание следственным действием, то протокол задержания будет относиться к таким источникам доказательств, как протоколы следственных действий. Если подходить к задержанию как одновременно к следственному действию и мере процессуального принуждения, то это не согласуется с правовой регламентацией процессуальной формы документа, в котором должны быть отражены ход и результаты такого комплексного мероприятия. Дело в том, что оформление одним протоколом двух процессуальных действий по общему правилу законом не предусмотрено, однако имеется исключение, которое можно отнести к коллизии в законе, когда в протокол задержания заносятся результаты личного обыска (ч. 1 ст. 110 УПК Республики Беларусь). Если же задержание рассматривать как меру процессуального принуждения, то протокол задержания, как источник доказательств, требует осмысления.

Основываясь на принципе презумпции невиновности и положениях Конституций Беларуси и Украины, гарантирующих свободу и неприкосновенность граждан, становится ясным, что любое ограничение лица, связанное с подозрением его в совершении преступления, возможно лишь только на основаниях и в порядке, предусмотренном уголовно-процессуальным законодательством. Определяя содержание и приоритетность целевой направленности рассматриваемого процессуального положения, становится очевидным, что его применение носит принудительный характер,

обеспечивающий участие лица, подозреваемого в совершении преступления, в уголовном процессе, пресечение возможности продолжать преступную деятельность и препятствовать установлению истины по делу, а также решение вопроса о применении к нему меры пресечения в виде заключения под стражу и предупреждение побега. Этот существенный признак находится за пределами понятия «следственные действия», и обуславливает необходимость отнесения задержания подозреваемого к мерам процессуального принуждения, состоящего в фактическом задержании лица, доставлении его в орган уголовного преследования и в кратковременном содержании под стражей в местах и условиях, определенных законом.

В соответствии с ч. 1 ст. 110 УПК Республики Беларусь протокол задержания составляется должностным лицом, осуществившим фактическое задержание. В нем указываются основания, место, время фактического задержания и составления протокола, отражается факт разьяснения подозреваемому его прав, и учиняются подписи должностного и задержанного лица. Таким образом, протокол задержания полностью подпадает под понятие иных документов, указанных в ч. 1 ст. 100 УПК Республики Беларусь. При этом следует отметить, что протокол задержания как источник доказательств необходимо рассматривать вне зависимости от постановления о задержании подозреваемого, выносимого органом дознания, следователем или прокурором (ч. 2 ст. 110 УПК Республики Беларусь), ибо этот документ является лишь правовым основанием для кратковременного содержания задержанного под стражей.

УПК Украины предоставляет право задерживать лицо, подозреваемое в совершении преступления, органу дознания (ст. 106) и следователю (ст. 115). О каждом случае задержания лица, подозреваемого в совершении преступления, орган дознания или следователь обязан составить протокол с указанием оснований, мотивов, дня, часа, года, месяца, места задержания, пояснений задержанного, времени составления протокола, о разьяснении подозреваемому в порядке, предусмотренном ч. 2 ст. 21 УПК Украины, права иметь свидание с защитником с момента задержания. Протокол задержания подписывается составившим его лицом и задержанным, что также позволяет отнести его к иным документам в соответствии с ч. 2 ст. 65 УПК Украины.

Анализ ст. 106, 106¹ и 107 УПК Украины, регламентирующих основание и порядок задержания, показал, что эти нормы не содержат указания на возможность проведения такого следственного действия, как личный обыск при задержании. Данное положение нашло свое отражение в ст. 184 УПК Украины, где сказано, что обыск лица и выемка у него предметов и документов могут быть произведены без постановления о задержании подозреваемого. Такой порядок правовой регламентации по сравнению с положениями ч. 1 ст. 110 УПК Республики Беларусь значительно улучшает правоприменительную практику, так как исключает коллизии в законе.

Результаты изучения уголовных дел показали, что упомянутая коллизия в уголовно-процессуальном законодательстве Беларуси привела к отсутствию единообразия в применении рассматриваемых норм. Например, в некоторых областях составляется два процессуальных документа — протокол задержания и протокол личного обыска. При этом подавляющее большинство уполномоченных лиц органов уголовного преследования дублируют содержание протокола личного обыска в протоколе задержания. В отдельных случаях, чтобы избежать дублирования, должностные лица в соответствующем пункте протокола задержания отмечают: «смотри протокол личного обыска».

В столице Беларуси в 97,5 % от общего числа изученных нами уголовных дел по результатам задержания составляется один процессуальный документ. В некоторых районах этот документ называется «протокол задержания по непосредственно возникшему подозрению в совершении преступления и личного обыска». По нашему мнению, составление такого единого процессуального документа, в котором отображены результаты проведения процессуальных действий, имеющих разную институционную принадлежность, представляется ошибочным. Такой подход не согласуется с понятиями «процессуальная форма» и «процессуальный документ», а также с положениями ч. 1 ст. 110 и ст. 193 УПК Республики Беларусь. Кроме того, задержание подозреваемого и личный обыск имеют разную целевую направленность.

В практике отмечаются случаи (15,2 %), когда составляются не предусмотренные УПК документы. Так, в уголовном деле № 1/105 имеются данные, свидетельствующие о проведении сотрудником Партизанского отдела департамента охраны г. Минска задержания г-на Г. и его личного обыска, по результатам которого был составлен протокол досмотра [15]. Подобные действия не единичны: по уголовному делу № 1/39 сотрудники милиции задержали г-н Л. и Х., в ходе личного обыска которых были составлены протоколы изъятия [16]. Такие документы не имеют юридической силы, и, разумеется, не могут быть использованы в процессе доказывания по уголовному делу.

Выработка единообразного подхода в правоприменительной практике задержания подозреваемого по непосредственно возникшему подозрению и проводимого при этом личного обыска требует анализа положений УПК Республики Беларусь, регламентирующих эту процедуру.

В редакции Закона Республики Беларусь от 04.01.2003 в ч. 2 ст. 173 УПК внесены изменения, в соответствии с которыми до возбуждения уголовного дела стало возможным проведение также и личного обыска при задержании как самостоятельного следственного действия. Однако содержание ст. 110 УПК, в части внесения результатов обыска в протокол задержания, не изменились. В одном случае в Законе четко определен порядок проведения личного обыска при задержании, когда протокол составляется отдельно, руководствуясь ст. 211 УПК, при наличии оснований, предусмотренных ст. 208 УПК, и с соблюдением требований ст. 193, 210 и 212 УПК. В другом случае ч. 1 ст. 110 УПК требует отражать результаты личного обыска, проведенного при задержании подозреваемого, в протоколе задержания без учета указанных выше положений уголовно-процессуального закона. По нашему мнению, дублирование результатов данного следственного действия еще и в протоколе задержания является нецелесообразным, так как эти процессуальные действия отличаются по назначению и документы, которые составляются после их проведения, имеют разную процессуальную форму. Кроме того, эти документы как источники доказательств будут иметь разный процессуальный статус, что подтверждает анализ положений, содержащихся в ч. 2 ст. 88, ч. 1 ст. 110, ч. 2 ст. 173, ст. 210, 211 и 212 УПК Республики Беларусь.

В правоприменительной практике использование протокола задержания как источника доказательств связано обычно с фактическими данными, отражающими результаты личного обыска. Применение этого процессуального документа для установления обстоятельств дела в случаях, не связанных с фиксацией в нем таких данных, составляет лишь 1,85 %. Для повышения эффективности использования

протокола задержания как источника доказательств целесообразно уточнить его содержание с точки зрения отражения в нем криминалистически значимой информации.

При расследовании грабежей и разбоев нередки случаи, когда подозреваемый надевает похищенные вещи на себя. Так, по уголовному делу № 1/225 сотрудниками милиции были задержаны г-не Х. и К., подозреваемые в открытом похищении куртки г-на Б. При составлении протокола задержания сотрудники милиции указали, что г-н Х. одет в темную куртку, принадлежащую, как оказалось впоследствии, потерпевшему [17]. Данный случай наглядно демонстрирует возможность фиксации криминалистически значимой информации, ставшей доказательством по делу. В противном случае подозреваемому, помещенному в следственный изолятор, достаточно переодеться и фактические данные об этом будут утрачены. Отметим, что отражать в протоколе задержания сведения об одежде в такой форме, как, например, «одет по сезону» [18], считаем недопустимым, так как подобные сведения не несут никакой доказательственной информации.

Проведенным нами исследованием установлено, что описание одежды, в которой находилось в момент задержания подозреваемое лицо, имеется, как правило, в протоколах задержания, составляемых представителями органов уголовного преследования г. Минска. При этом в 82,5 % случаев одежда описывается поверхностно, без указания индивидуализирующих признаков, что существенно снижает доказательственное значение сведений, содержащихся в этом процессуальном документе. Такая практика обусловлена, прежде всего, отсутствием в УПК положения, обязывающего орган уголовного преследования описывать одежду задержанного по непосредственно возникшему подозрению. Это положение не противоречит ни букве, ни сути уголовно-процессуального законодательства. Как мы видим, нужды практики идут впереди теории и показывают, как важен указанный выше аспект для доказывания по уголовному делу.

Исследования аспектов проблем, связанных с институционной принадлежностью задержания и его правоприменительными аспектами, позволили сделать следующие выводы:

1. Задержание рекомендуется рассматривать как меру уголовно-процессуального принуждения, протокол которого может быть отнесен к таким видам источников доказательств, как иные документы. В нем целесообразно отражать общие и частные признаки одежды задержанного. Результаты личного обыска при задержании подозреваемого следует отражать в соответствующем протоколе следственного действия.

2. Для обеспечения единообразной правоприменительной практики проведения задержания подозреваемого в УПК Республики Беларусь и УПК Украины целесообразно внести следующие изменения:

— ч. 1 ст. 110 УПК Республики Беларусь изложить в такой редакции: «Немедленно после доставления задержанного в орган уголовного преследования должностным лицом, осуществившим фактическое задержание, составляется протокол задержания по непосредственно возникшему подозрению в совершении преступления, в котором указываются основания, место и время фактического задержания (с указанием часа и минут), описание одежды задержанного, время его составления...» (далее по тексту статьи);

— в ч. 3 ст. 106 УПК України после слов «... места задержания...» добавить слова «описанием одежды задержанного» (далее по тексту указанной статьи).

Список использованной литературы

1. *Александровский А.Г.* Задержание подозреваемого в совершении преступления и применение в отношении лица меры пресечения в виде заключения под стражу до предъявления ему обвинения: Автореф. дис. ... канд. юрид. наук: 12.00.09 / Киев. гос. ун-т. — К., 1992. — 26 с.; *Веретенников И.А.* Задержание подозреваемого как комплексный правовой институт: Дис. ... канд. юрид. наук: 12.00.09. — М., 2001. — 202 с.; *Жилева Н.А.* Криминалистические и психологические аспекты задержания вооруженного преступника: Дис. ... канд. юрид. наук: 12.00.09. — Екатеринбург, 2002. — 153 с.; *Луговец Н.В.* Задержание подозреваемого и иные меры процессуального принуждения: Дис. ... канд. юрид. наук: 12.00.09. — Саратов, 2004. — 203 с.; *Мельников В.Ю.* Задержание подозреваемого: Дис. ... канд. юрид. наук: 12.00.09. — Краснодар, 2004. — 169 с.; *Петровский В.Г.* Организационные и тактические основы проведения оперативно-розыскных мероприятий и следственных действий при задержании подозреваемого: Автореф. дис. ... канд. юрид. наук: 12.00.09 / Юрид. ин-т МВД РФ. — М., 1999. — 26 с.; *Ретюнских И.А.* Процессуальные проблемы задержания лица по подозрению в совершении преступления: Дис. ... канд. юрид. наук: 12.00.09. — Екатеринбург, 2001. — 172 с.; *Смушкин А.Б.* Задержание в структуре тактической операции при расследовании преступлений: Дис. ... канд. юрид. наук: 12.00.09. — Саратов, 2005. — 243 с.; *Тогулев В.М.* Задержание в системе мер процессуального принуждения в Советском уголовном судопроизводстве: Автореф. дис. ... канд. юрид. наук: 12.00.09 / Всесоюз. науч.-исслед. ин-т пробл. укрепления законности и правопорядка. — М., 1991. — 22 с.; *Храмов С.М.* Теоретические и прикладные проблемы задержания лица, совершившего преступления: Автореф. дис. ... канд. юрид. наук: 12.00.09 / Акад. МВД Респ. Беларусь. — Минск, 2004. — 20 с.; *Янушко В.И.* Криминалистические проблемы задержания подозреваемого в совершении преступления: Автореф. дис. ... канд. юрид. наук: 12.00.09 / Белорус. гос. ун-т. — Минск, 1984. — 19 с.
2. *Уголовный процесс: Учеб. для студ. вузов, обучающихся по спец. «Юриспруденция» / Под общ. ред. В.П. Божьева.* — 3-е изд., испр. и доп. — М.: Спарк, 2002. — 704 с.
3. *Уголовный процесс: Учеб. для вузов / Под общ. ред. А.С. Кобликова.* — М.: Норма, 2001. — 373 с.
4. *Дубинский А.Я.* Производство предварительного расследования органами внутренних дел: Учеб. пособие. — К.: МВД СССР, Киев. высш. шк., 1987. — 84 с.
5. *Уголовный процесс: Учеб. для студ. юрид. вузов и фак. / Под общ. ред. К.Ф. Гуценко.* — 2-е изд., перераб. и доп. — М.: Зеркало, 1998. — 575 с.
6. *Рыжаков А.П.* Следственные действия и иные способы собирания доказательств: Учеб. пособие. — Тула: Тул. тип., 1999. — 318 с.
7. *Григорьев В.Н.* Задержание подозреваемого. — М.: ЮрИнфоР, 1999. — 541 с.
8. *Кукреш Л.И.* Уголовный процесс. Общая часть: Учеб. пособие. — Минск: Тесей, 2005. — 352 с.
9. *Борико С.В.* Уголовный процесс: Учеб. — Минск: Тесей, 2002. — 288 с.
10. *Криминалистика: Учеб. для образоват. учреждений М-ва юстиции Рос. Федерации / Под ред. И.Ф. Крылова, А.И. Бастрыкина; Акад. нар. хоз-ва при Правительстве Рос. Федерации, Рос. правовая акад. М-ва юстиции Рос. Федерации.* — М.: Дело, 2001. — 800 с.
11. *Руководство для следователей / Под ред. Н.А. Селиванова, В.А. Снеткова.* — М.: ИНФРА-М: ИПК «Лига разума», 1997. — 732 с.
12. *Образцов В.А.* Выявление и изобличение преступника. — М.: Юристъ, 1997. — 334 с.
13. *Шостак М.И.* Уголовный процесс. Особенная часть: ответы на экзаменационные вопросы. — Минск: ТетраСистемс, 2006. — 220 с.
14. *Уголовный процесс западных государств / К.Ф. Гуценко, Л.В. Головкин, Б.А. Филимонов.* — М.: Зеркало-М, 2001. — 480 с.
15. *Архив суда Партизанского р-на г. Минска за 2006 г.* — Уголов. дело № 1/105.
16. *Архив суда Партизанского р-на г. Минска за 2006 г.* — Уголов. дело № 1/39.
17. *Архив суда Партизанского р-на г. Минска за 2007 г.* — Уголов. дело № 1/225.
18. *Архив суда Партизанского р-на г. Минска за 2006 г.* — Уголов. дело № 1/714.

УДК 343.982.327 : 004.056.53

М.Г. Щербаковський, кандидат юридичних наук,
доцент, начальник кафедри
Харківського національного університету внутрішніх справ

Д.В. Пашнєв, кандидат юридичних наук,
доцент Кримського юридичного інституту
Одеського державного університету внутрішніх справ

ТАКТИКА СЛІДЧОГО ОГЛЯДУ ПІД ЧАС РОЗСЛІДУВАННЯ КОМП'ЮТЕРНИХ ЗЛОЧИНІВ

Розглянуто тактичні особливості проведення огляду комп'ютерної техніки під час слідчої дії з урахуванням технічної специфіки. Використано ситуаційний підхід для проведення огляду комп'ютерної техніки. Акцентовано на необхідності використання допомоги спеціаліста.

Ключові слова: тактика, комп'ютерний злочин, слідчий огляд, ситуаційний підхід, спеціальні знання.

Інформатизація суспільства крім позитивних чинників призвела до ряду негативних явищ, пов'язаних із протиправним використанням комп'ютерних технологій. Розвиток і вдосконалення комп'ютерних технологій, розширення виробництва технічних засобів і сфери застосування комп'ютерної техніки, доступність подібних пристроїв, а головне — наявність людського чинника у вигляді задоволення власних амбіцій або жадоба наживи породили новий вид суспільно небезпечних діянь, в яких неправомірно використовується комп'ютерна техніка або комп'ютерна інформація стає об'єктом посягання. З початку 90-х років у практичній діяльності багатьох зарубіжних правоохоронних органів, а згодом і в Україні почав застосовуватися термін *computer crime* — комп'ютерні злочини, тобто злочини, пов'язані з використанням комп'ютерних технологій.

Важливе місце під час вирішення проблем протидії комп'ютерній злочинності відведено криміналістиці, зокрема науковій розробці криміналістичних рекомендацій щодо збирання й дослідження слідів таких злочинів. У наявній науковій та методичній літературі достатньо детально описано дії спеціаліста з комп'ютерної техніки під час робочого та заключних етапів оглядів, обшуків і виїмок, зокрема із пошуку носіїв комп'ютерної інформації, також приділено значну увагу правильному опису, вилученню й упакуванню цієї техніки та інших об'єктів. Проте спостерігається обмаль інформації щодо дій тоді, коли на місці проведення слідчої дії виявлено працюючий комп'ютер.

На нашу думку, слід погодитися з А.В. Касаткіним, що не доцільно проводити «різку грань між особливостями збирання комп'ютерної інформації під час проведення різних слідчих дій. Пояснюється це єдиними об'єктами — комп'ютером та інформаційним масивом, що перебуває в ньому» [1, с. 87]. Виходячи з цього, очевидно, що в ході будь-якої слідчої дії під час виявлення засобів комп'ютерної техніки та наявності достатніх підстав вважати їх потенційними джерелами криміналістично значущої комп'ютерної й іншої інформації має проводитися їх огляд у рамках цієї слідчої дії. Так-

тичні особливості такого огляду, на нашу думку, такі ж, як і під час огляду місця події (ОМП). Отже, розглянемо загальну для будь-якої слідчої дії процедуру збирання слідів комп'ютерних злочинів під час огляду місця події із залученням спеціаліста.

Під час підготовки до проведення слідчої дії у справах про комп'ютерні злочини слідчий обов'язково повинен використати спеціальні знання спеціаліста з комп'ютерних технологій для:

- консультування з питань визначення комп'ютерної специфіки слідчої дії, визначення її окремих цілей, способу і прийомів їх досягнення;

- надання допомоги в підборі понять, що відповідають певним вимогам [2].

На підготовчому етапі слідчої дії слідчий має проінструктувати спеціаліста щодо суті слідчої дії, яка готується, його окремих завдань, правилах поведінки на місці проведення слідчої дії та доручити йому перевірити готовність спеціальних засобів, що застосовуватимуться під час збирання слідів. Оскільки під час проведення більшості слідчих дій слідство отримує доступ до інформації, яка часто-густо належить до відомостей з обмеженим доступом, зокрема персональних, окремо слід попередити спеціаліста про недопустимість розголошення відомостей, взятих до відома в ході участі в досудовому слідстві.

Перед тим, як безпосередньо приступити до огляду, слідчий знайомить спеціаліста з поясненнями або протоколами допитів, вилученою документацією та її копіями. Складається й обговорюється план проведення огляду (як найбезпечніше для збереження комп'ютерної інформації увійти до приміщення, вимкнути комп'ютери з мережі, припинити їх роботу тощо) [3, с. 6]. Спеціаліст, зі свого боку, виходячи з поставлених перед ним задач та інформації про комп'ютерну систему, може дати рекомендації слідчому щодо особливостей проведення слідчої дії.

При прибутті на місце проведення слідчої дії слідчий має вжити попереджувальних заходів, які забезпечують цілісність інформації на комп'ютерному носії, зокрема:

- захистити й узяти під охорону площу, на якій знаходяться засоби комп'ютерної техніки;

- ізолювати людей від обладнання та джерел живлення;

- встановити, чи ввімкнена комп'ютерна техніка.

Слід враховувати, що деякі екранні заставки створюють враження, що комп'ютер вимкнений. Системний блок і монітор мають індикатори, за допомогою яких можна визначити, що комп'ютер увімкнений. При цьому слід бути обережними і пам'ятати, що деякі портативні персональні електронно-обчислювальні машини (ПЕОМ) вмикаються при піднятті монітора (кришки). Крім того, необхідно переконатися, що ні за яких обставин вимкнений комп'ютер не буде ввімкнено.

Безпосередньо на робочому етапі проведення слідчої дії спеціаліст надає допомогу слідчому:

- у виявленні засобів комп'ютерної техніки, її окремих складових, документації, інших об'єктів, які можуть містити сліди неправомірних дій;

- у коректному (з точки зору збереження слідів злочину) від'єднанні засобів комп'ютерної техніки від джерел енергопостачання;

- в описі засобів комп'ютерної техніки, її окремих складових і документації, що буде вилучено;

- під час вирішення питання визначення складу комплекту комп'ютерної техніки або її окремих частин, що підлягають вилученню або ізолюванню від вільного доступу;

— у підготовці засобів комп'ютерної техніки до транспортування (упакуванні, опечатуванні).

Залежно від відомостей, що отримані до проведення слідчої дії, а також під час прибуття на місце, виникають певні слідчі ситуації, що потребують відповідних дій. У криміналістичній літературі широко висвітлено проблему слідчих ситуацій [4, с. 182 – 184; 5, с. 105; 6, с. 118; 7, с. 520 – 525; 8, с. 155; 9, с. 423; 10, с. 113 – 116; 11, с. 94 – 95; 12, с. 90 – 93; 13, с. 50]. Слідча ситуація обумовлює зміст проведення слідчих дій і навіть тактичних прийомів та їх комбінацій, реалізація яких практично неможлива без всебічної, повної й об'єктивної оцінки слідчої ситуації протягом усього процесу розслідування. В зв'язку з цим справедливе зауваження Р.С. Белкіна про те, що «слідча ситуація належить до числа понять криміналістичної тактики і вже в цій якості, як і інші тактико-криміналістичні поняття, реалізується в криміналістичній методиці» [14, с. 129 – 130].

У спеціальній літературі пропонують різні класифікації слідчих ситуацій, що виникають під час розслідування комп'ютерних злочинів [15, с. 646; 16, с. 235; 17, с. 164; 18, с. 91; 19, с. 91; 20, с. 169; 21, с. 12]. Проте вони є так званими «загальними ситуаціями» початкового етапу розслідування злочину. Тому розглянемо окремі слідчі ситуації, що стосуються стану комп'ютерної техніки, які виникають на місці події та вимагають для розв'язання використання спеціальних знань.

Слідчі ситуації, що виникають під час проведення огляду місця події, можна класифікувати за такими показниками [22, с. 283 – 285].

Ситуація 1. Ставлення власника комп'ютерної інформації до результатів пошуку слідів злочину.

Зазначена підстава важлива з погляду наявності або відсутності протидії пошуку комп'ютерної інформації, а саме:

1.1. Комп'ютерний засіб, представлений власником комп'ютерної інформації, зацікавленим у пошуку слідів злочину.

1.2. Комп'ютерний засіб виявлений на місці проведення слідчої дії у власника (користувача), який не зацікавлений у виявленні слідів злочину.

Ситуація 2. Енергетичне забезпечення комп'ютерного засобу.

2.1. Комп'ютерний засіб вимкнений.

2.2. Комп'ютерний засіб увімкнений.

Ситуація 3. Робочий стан комп'ютерного засобу.

3.1. Увімкнений комп'ютерний засіб перебуває в режимі «очікування».

3.2. На увімкненому комп'ютерному засобі здійснюються програмні операції.

Ситуація 4. Наявність комп'ютерної системи або мережі на місці проведення слідчої дії.

4.1. Огляду підлягає один або декілька непок'єднаних між собою комп'ютерних засобів.

4.2. Огляду підлягають засоби комп'ютерної техніки, які знаходяться в комп'ютерній системі.

4.3. Огляду підлягають засоби комп'ютерної техніки, що входять до локальної обчислювальної мережі.

4.4. Огляду підлягають засоби комп'ютерної техніки, які під'єднані до глобальної мережі.

Ситуація 5. Наявність даних про захист інформації на персональному комп'ютері (ПК).

5.1. Слідчий має дані про спосіб захисту інформації.

5.2. Даних про спосіб захисту інформації немає.

Зазначені слідчі ситуації виділені, умовно кажучи, в «чистому» вигляді. Ситуації розслідування реальних комп'ютерних злочинів являють собою об'єднання або комплекс типових ситуацій. Так, слідчому найчастіше невідомий тип захисту комп'ютера, що підлягає огляду, тип програм, які виконуються на ньому, чи знаходиться він у мережі і под.

Щодо типових слідчих ситуацій можна запропонувати такі рекомендації:

1) у випадку, якщо комп'ютер представлений власником (ситуація 1.1) або знаходиться на місці проведення слідчої дії (ситуація 1.2), вимкнений (ситуація 2.1) — проводиться огляд комп'ютера з фіксацією його індивідуалізуючих ознак, наступне його вилучення й призначення судової експертизи;

2) у випадку, якщо комп'ютер виявлено на місці проведення слідчої дії (ситуація 1.2), працює (ситуація 2.2), перебуває в режимі «очікування» (ситуація 3.1) або виконує задану програму (ситуація 3.2), при цьому відомі способи захисту інформації (ситуація 5.1) — проводиться огляд комп'ютера з фіксацією його індивідуалізуючих ознак, коректне вимикання, наступне вилучення й призначення судової експертизи;

3) у випадку, якщо комп'ютер знаходиться на місці проведення слідчої дії (ситуація 1.2), працює (ситуація 2.2), виконує задану програму (ситуація 3.2), яка знищує дані — здійснюється некоректне вимикання, проводиться огляд комп'ютера з фіксацією його індивідуалізуючих ознак, наступне вилучення й призначення судової експертизи;

4) у випадку, якщо комп'ютер є на місці проведення слідчої дії (ситуація 1.2), працює (ситуація 2.2), перебуває в режимі «очікування» (ситуація 3.1) або виконує задану програму (ситуація 3.2), при цьому способи захисту невідомі (ситуація 5.2) — проводиться огляд комп'ютера з фіксацією його зовнішніх ознак, призначення судової експертизи на місці.

Запропоновані рекомендації застосовують незалежно від того, оглядається один або кілька комп'ютерів, перебуває він у мережі або поза нею. Ситуації 4.1–4.4 впливають на вибір відповідних спеціалістів і кількість учасників слідчо-оперативної групи.

Із сукупності даних окремих ситуацій, на нашу думку, можна виокремити дві типові ситуації залежно від можливості від'єднання та вилучення засобів комп'ютерної техніки, що мають значення для застосування спеціальних знань:

— засіб комп'ютерної техніки є елементом безперервної комп'ютерної системи і його вимкнення та вилучення неможливе;

— засіб комп'ютерної техніки можна вимкнути та вилучити.

Наведені ситуації мають суттєве значення у виборі форм застосування спеціальних знань. У першій ситуації засіб комп'ютерної техніки не вимикають, призначається судова експертиза на місці (вона може бути згодом продовжена в лабораторних умовах) [23]. В іншій ситуації, наприклад, під час дії програми для знищення інформації, необхідно здійснити некоректне вимкнення персональної електронно-обчислювальної машини (ПЕОМ), тобто, не використовуючи кнопку «Пуск» та інші операції коректного вимкнення. При цьому потрібно вийняти кабель живлення із задньої панелі системного блоку без закриття програм. Важливо завжди виймати кабель живлення з комп'ютера, а не з розетки. Це пояснюється тим, що користувачі все частіше застосо-

вують джерела безперебійного живлення і комп'ютер продовжуватиме певний час житися від нього, внаслідок чого дані на носії ПЕОМ можуть набути небажаних змін. Такий спосіб вимкнення комп'ютера може спричинити невідому втрату деякої кількості даних на носіях застарілих поколінь комп'ютерних технологій. Проте носії, виготовлені порівняно недавно, досить стійкі до некоректного вимкнення ПЕОМ.

Коректне вимкнення ПЕОМ призводить до втрати інформації, що міститься в енергозалежній пам'яті ПЕОМ, зокрема, в оперативному запам'ятовуючому пристрої, кеші, буфері. Але, як доводять деякі дослідники, ефективне копіювання вмісту такої пам'яті на даному етапі розвитку спеціальних засобів неможливе [24]. Крім того, більшість програм залишають сліди своєї роботи в дисковому просторі вінчестера у вигляді службових файлів, які використовуються для збереження необхідних їм під час роботи й оброблювання даних, а також інформації в системних файлах. За цими слідами можна виявити всі процеси, що відбувалися в системі.

Слідчий на робочому етапі слідчої дії також може використати допомогу спеціаліста з метою: виявлення спеціальних засобів для знищення інформації в комп'ютері під час несанкціонованого доступу до нього. Слід передбачити, що інформацію можна знищити за сигналом від портативного випромінювача типу автомобільного центрального замка чи сигналом за пейджинговим зв'язком на пейджер, який вмонтовано у комп'ютер. Тому можна рекомендувати слідчому передбачити наглядання за персоналом, який перебуває в приміщенні та обізнаний з проведення слідчої дії, час і мету якої за таких обставин необхідно зберігати в таємниці. Спеціаліст може захистити системні блоки від зовнішнього випромінювання надійним їх екрануванням або застосуванням пристрою активних радіоперешкод «Завада» із набору спеціаліста-вибухотехніка [25].

До безпосереднього огляду засобів комп'ютерної техніки спеціалістом з комп'ютерних технологій необхідно за допомогою спеціаліста-криміналіста виявити та зафіксувати традиційні сліди: пальців рук, мікрочастинок тощо, які, як правило, перебувають на зовнішніх поверхнях комп'ютера, периферійних пристроях і магнітних носіях. Слід мати на увазі, що застосування найпоширеніших на практиці фізичних методів виявлення слідів, зокрема дактилоскопічних порошків, може призвести до їх потрапляння до вентиляторів, дисководів, на роз'єми, робочу поверхню дисків і порушити роботу ПЕОМ або знищити інформацію. Тому, по-перше, слід надавати перевагу іншим методам, які нині дістали широкого розповсюдження. Наприклад, експерименти довели, що УФ- та ІЧ-промені не знищують і не змінюють інформацію під час опромінювання дискет [26, с. 375]. По-друге, потрібна дуже акуратна робота з порошками.

Після проведення всіх необхідних досліджень на місці огляду, виявлення всіх потенційних носіїв слідів злочину та копіювання інформації з носіїв, які не можуть бути вилучені, спеціаліст оглядає зовні, фіксує в протоколі, а також іншими засобами (фото-, відеотехніки), вилучає такі об'єкти: елементи комп'ютерних технологій (системний блок, монітор, клавіатуру і маніпулятор «миша»); усі з'єднувальні шнури (в тому числі кабель живлення); джерела живлення; модеми; зовнішні носії комп'ютерної інформації та інші зовнішні пристрої. До зовнішніх носіїв, зокрема, належать дискети, магнітні стрічки, JAZZ- або ZIP-диски, компакт-диски, жорсткі диски (не під'єднані до комп'ютера), флеш-карти.

Для використання в ході експертного дослідження треба вилучити: документацію з технічного та програмного забезпечення, папери із записами, що можуть містити паролі,

пристрої зв'язку, ключі та інші засоби доступу. Вилученню підлягає інша документація, що була знайдена на місці огляду. Для порівняння документів, які роздруковані, треба вилучити принтери та витратні матеріали, папір для дослідження (за необхідності). При цьому рекомендується перевірити весь вміст сміттєвих контейнерів [27, с. 232].

Крім того, слід витребувати документи, необхідні для встановлення обставин справи на первинному етапі [28, с. 160]:

- журнал нештатних ситуацій комп'ютерної системи, збоїв у комп'ютерній мережі, виходу з ладу окремих ПЕОМ або технічних пристроїв (такий журнал може вестися як на конкретному підприємстві, в організації, закладі, фірмі, компанії, де міг бути здійснений злочин, так і в сервісному центрі, що обслуговує цей підрозділ);

- журнал обліку робочого часу операторів ПЕОМ або комп'ютерів мережі;

- журнал передавання змін операторами ПЕОМ;

- документи щодо проведених упродовж дня банківських операцій, результатів антивірусних перевірок, перевірок контрольних сум файлів та інших перевірок (аудиторських, контролюючих органів тощо). Перед вилученням і перевезенням потрібно дати засобу комп'ютерної техніки охолонути.

Будь-які інші носії інформації, що знаходяться на місці проведення слідчих дій, можуть містити сліди злочину або криміналістично значущу інформацію. Такими носіями можуть бути: електронні органайзери, мобільні телефони, пейджери, звичайні телефони, автовідповідачі, факси, диктофони, цифрові камери. Ці носії мають бути від'єднані від джерел живлення, помічені, сфотографовані та зафіксовані в протоколі, після чого їх необхідно упакувати й опечатати.

Системний блок упаковують так, щоб забезпечити надійність його транспортування. Портативні комп'ютери, дискети, зовнішні жорсткі диски, носії інформації упаковують в окремі опечатані пакети чи коробки. При цьому пакувальний матеріал не повинен нести заряд статичної електрики. Магнітні носії упаковують та транспортують у спеціальних екранованих контейнерах, стандартних футлярах для дискет чи алюмінієвих футлярах заводського виготовлення, що виключають руйнівний вплив електромагнітних і магнітних полів, спрямованого випромінювання. Опечатуються тільки контейнери або футляри.

Пояснювальні записи можуть наноситися лише на етикетки для дискет, що наклеюються, причому спочатку роблять запис, а потім етикетку наклеюють на призначене для неї місце на дискеті. Якщо на дискеті вже є етикетка з яким-небудь написом, то на ній проставляють тільки порядковий номер, а пояснювальні написи робляться на окремому аркуші, що вкладають в коробку. Неприпустимо наклеювати будь-що безпосередньо на видиму в отворі частину магнітного диска, яка знаходиться всередині корпусу дискети, пропускати через нього нитку, пробивати отвори, робити написи, помітки, ставити печатки тощо. Під час вилучення дискет, магнітних стрічок потрібно забезпечити захист їх від запису. Більшість знімних накопичувачів (за винятком ZIP- або JAZZ-дисків) так само, як і дискети, мають механічний метод захисту від запису, яким потрібно скористатися перед вилученням.

Отже, в ході будь-якої слідчої дії під час виявлення засобів комп'ютерної техніки, що є потенційним носієм криміналістично значущої комп'ютерної та іншої інформації, необхідно провести їх огляд. Тактичні особливості такого огляду включають: обов'язкове залучення спеціаліста з комп'ютерних технологій, врахування технічної специфіки комп'ютерних засобів, вибір варіанта дій залежно від ситуації на місці огляду.

Список використаної літератури

1. Касаткин А.В. Тактика собирания и использования компьютерной информации при расследовании преступлений: Дис. ... канд. юрид. наук: 12.00.09. — М., 1997. — 216 с.
2. Кожевников Г., Бабенко В., Громыко Т. Участие специальных понятий при расследовании преступлений, связанных с компьютерами // Правове, нормативне та метрологічне забезпечення систем захисту інформації в Україні: Наук.-техн. зб. / НТУУ «КПІ». — К., 2004. — Вип. 8. — 165 с.
3. Салтевский М.В., Щербаковский М.Г., Губанов В.А. Осмотр компьютерных средств на месте происшествия: Метод. пособие. — Харьков, 1999. — 11 с.
4. Андреев Б.В., Пак П.Н., Хорст В.П. Расследование преступлений в сфере компьютерной информации. — М.: Юрлитинформ, 2001. — 248 с.
5. Белкин Р.С., Винберг А.И. Криминалистика и доказывание (Методологические проблемы). — М.: Юрид. лит., 1969. — 216 с.
6. Дулов А.В. Тактика следственных действий. — Минск: Вышэйш. шк., 1971. — 156 с.
7. Криминалистика: Учеб. для вузов по спец. «Правоведение» / А.Н. Васильев, И.Ф. Герасимов, Н.П. Яблоков и др.; Под ред. Н.П. Яблокова, В.Я. Колдина. — М.: Изд-во Моск. ун-та, 1990. — 662 с.
8. Криминалистика: Учеб. для студ. вузов: Учеб. для образоват. учреждений высш. проф. образования МВД России / А.Ф. Волынский, Т.В. Аверьянов, И.Л. Александрова и др.; Под ред. А.Ф. Волынского. — М.: ЮНИТИ, 1999. — 615 с.
9. Криминалистика: Учеб. / Под ред. И.Ф. Пантелеева, Н.А. Селиванова. — М.: Юрид. лит., 1993. — 591 с.
10. Селиванов И.А., Теребилов В.И. Первоначальные следственные действия. — М.: Юрид. лит., 1969. — 296 с.
11. Советская криминалистика: Методика расследования отдельных видов преступлений / Под ред. В.К. Лисиченко. — К.: Вища шк. Головное изд-во, 1988. — 405 с.
12. Шурухов Н.Г. Понятие и сущность следственной ситуации // Криминалистика (актуальные проблемы) / Под ред. Е.И. Зуева. — М.: Юристь, 1988. — 288 с.
13. Шурухов Н.Г. Предварительная проверка заявлений и сообщений о преступлениях. — М.: Юристь, 1985. — 124 с.
14. Белкин Р.С. Курс криминалистики: В 3 т. Т. 3: Криминалистические средства, приемы и рекомендации. — М.: Юристь, 1997. — 480 с.
15. Вещественные доказательства: Информационные технологии процессуального доказывания / Под общ. ред. В.Я. Колдина. — М.: Норма, 2002. — 768 с.
16. Крылов В.В. Расследование преступлений в сфере информации. — М.: Городец, 1998. — 264 с.
17. Мещеряков В.А. Преступления в сфере компьютерной информации: основы теории и практики расследования. — Воронеж: Изд-во Воронеж. гос. ун-та, 2002. — 408 с.
18. Мотлях О.І. Питання методики розслідування злочинів у сфері інформаційних комп'ютерних технологій: Дис. ... канд. юрид. наук: 12.00.09. — К., 2005. — 221 с.
19. Паламарчук Л.П. Криміналістичне забезпечення розслідування незаконного втручання в роботу електронно-обчислювальних машин (комп'ютерів), систем та комп'ютерних мереж: Дис. ... канд. юрид. наук: 12.00.09. — К., 2004. — 214 с.
20. Россинская Е.Р., Усов А.И. Судебная компьютерно-техническая экспертиза. — М.: Право и закон, 2001. — 414 с.
21. Шумилов И.Н. Криминалистические аспекты информационной безопасности: Автореф. дис. ... канд. юрид. наук. — СПб., 1997. — 21 с.
22. Щербаковский М.Г. Проблемы выявления, фиксации и изъятия следов преступлений, совершенных с применением компьютерных технологий // Зб. наук. праць Харк. центру по вивченню організованої злочинності спільно з Американським ун-том у Вашингтоні. — Х.: Східно-регіон. центр гуманітарно-освітніх ініціатив, 2004. — Вип. 9. — С. 278 – 309.
23. Щербаковский М.Г. Особенности назначения комп'ютерно-технічної експертизи // Вісн. Нац. ун-ту внутр. справ. — Спецвыпуск. — Х., 2002. — С. 179 – 183.
24. Турута А. Рекомендации по фиксации следов во время проведения осмотра работающей компьютерной техники // За матеріалами офіц. сайту Центру дослідж. комп'ютерної злочинності. (<http://www.crime-research.ru/>)
25. Моисеев О.М. Залучення спеціаліста до розслідування комп'ютерних злочинів // Правові основи захисту комп'ютерної інформації від протиправних посягань: Матеріали міжвуз. наук.-практ. конф. — Донецьк, 2000. — С. 81 – 85.
26. Криминалистика: Учеб. / Под ред. Т.А. Седовой, А.А. Эксархопуло. — СПб.: Изд-во «Лань», 2001. — 928 с.
27. Айков Д., Сейгер К., Фонсторх У. Компьютерные преступления: руководство по борьбе с компьютерными преступлениями: Пер. с англ. — М.: Мир, 1999. — 351 с.
28. Голубев В.О. Інформаційна безпека: проблеми боротьби з кіберзлочинами: Монографія. — Запоріжжя: ГУ «ЗІДМУ», 2003. — 250 с.

УДК 343.132 : 343.982.323

О.О. Волобуєва, кандидат юридичних наук,
доцент Донецького юридичного інституту
Луганського державного університету внутрішніх справ
імені Е.О. Дідоренка

ЗБИРАННЯ ІНФОРМАЦІЇ ПІД ЧАС ВІДТВОРЕННЯ ОБСТАНОВКИ І ОБСТАВИН ПОДІЇ ПРО ОСОБУ, ЯКА ВЧИНИЛА ЗЛОЧИН

Розглянуто особливості та надано алгоритм збирання інформації під час відтворення обстановки і обставин події про особу, яка вчинила злочин. Для більш детального дослідження можливості збирання такої інформації розглянуто окремо слідчий експеримент і перевірку показань на місці через призму побудови та перевірки моделі особи злочинця.

Ключові слова: алгоритм збирання інформації, джерела інформації про особу злочинця, відтворення обстановки і обставин події, слідчий експеримент, перевірка показань на місці, моделювання, модель особи злочинця.

Одним із першочергових завдань кримінального судочинства, регламентованих ст. 2 Кримінально-процесуального кодексу України (далі — КПК), є викриття винної особи, і саме тому найважливішим обов'язком слідчого є збирання інформації про злочинну подію й особу, яка вчинила злочин, з метою всебічного, повного і об'єктивного дослідження обставин справи.

У перебігу виконання своїх обов'язків щодо розкриття і розслідування злочину слідчий керується нормами Кримінально-процесуального кодексу, що визначив вичерпний перелік слідчих дій, провадження яких є інструментарієм збирання необхідної, у тому числі доказової, інформації.

Нині, враховуючи необхідність забезпечення адекватності слідчої діяльності сучасному рівню злочинності, є потреба в удосконаленні тактики провадження окремих слідчих дій для розширення їх пізнавальних можливостей та оптимізації пізнавальної діяльності слідчого.

Збирання інформації — це складова процесу пізнання слідчим обставин злочину, що реалізується як у розумовій, так і в практичній його діяльності під час провадження слідчих дій, зокрема відтворення обстановки і обставин події.

Сутність відтворення обстановки і обставин події (ст. 194 КПК України) полягає у перевірці та уточненні даних, отриманих у результаті провадження допиту певних суб'єктів, огляду місця події та інших слідчих дій. Доцільно зазначити, що його провадження сприяє оптимізації пізнання слідчим механізму злочину, викриттю неправдивих показань, збиранню нової інформації про злочин і особу, яка його вчинила, тощо.

Окремі теоретичні та прикладні аспекти провадження відтворення обстановки і обставин події у перебігу розслідування розглядалися багатьма вченими-юристами, зокрема, В.П. Бахінім, Р.С. Белкінім, І.Є. Биховським, О.М. Васильєвим, Ф.В. Глазирінім, Н.І. Гуковською, В.С. Кузьмічовим, В.О. Коноваловою, В.Г. Лукашевичем, Є.Д. Лук'яничковим, М.М. Михеєнком, О.Р. Ратиновим, М.В. Салтевським,

С.С. Степичевим, В.М. Стратоновим, В.П. Шибікою, В.Ю. Шепітьком. Проте, на нашу думку, недостатньо уваги приділено питанню збирання інформації у перебігу відтворення обстановки і обставин події про особу, яка вчинила злочин.

Особа як криміналістична категорія — це така сукупність соціальних, фізичних і психологічних властивостей, що відрізняє певну людину від усіх інших.

У контексті розкриття та розслідування злочину, встановлення даних про особу, що вчинила злочин, — це сукупність дій і умовиводів, перш за все слідчого, який на підставі аналізу матеріальної обстановки місця події може зробити ймовірний висновок щодо соматичних [1, с. 205] і функціональних ознак особи. Встановлення злочинця, на думку В.О. Образцова, — це здійснювана в процесуальному та не процесуальному режимах шляхом проведення слідчих, оперативно-розшукових і організаційних дій пошуково-пізнавальна діяльність уповноважених на те законом посадових осіб правоохоронних органів, що дає змогу одержати на доказовій основі відповідь на питання, ким саме вчинено розслідуваний злочин, і забезпечити кримінальне переслідування винної особи [2, с. 8].

О.М. Зінін акцентує на тому, що встановлення тотожності, яка дає змогу визначити індивіда з певним ім'ям, по батькові, прізвищем, не визначає достатньо сутність поняття встановлення особи, що розглядається в контексті процесу розкриття та розслідування злочину. Обов'язковою передумовою в такому випадку є виявлення ознак певної особи, що свідчать про її зв'язок з подією злочину [3, с. 29].

Отже, на нашу думку, збирання інформації про особу, що вчинила злочин, — це процесуальна і непроцесуальна пошуково-пізнавальна діяльність слідчого, спрямована на встановлення можливих джерел інформації про особистість, дослідження й аналіз яких дозволять одержати дані про зовнішні анатомічні та функціональні ознаки, психологічний портрет особи, що вчинила злочин, а також її зв'язок зі злочинною подією.

Сутність процесу збирання інформації про особу, що вчинила злочин, полягає у пошуку та забезпеченні можливості реалізації інформаційно-доказового потенціалу джерел певної інформації.

Джерелами такої інформації є матеріальні та ідеальні сліди злочину, результати аналізу і досліджень яких дають змогу зробити висновок про факт перебування певної людини на місці скоєння злочину та реконструювати її дії. Дані, що отримують з різнорідних джерел, і сукупна цілісність слідів як фільтри поетапно вичленовують шуканий об'єкт із маси інших і дозволяють у підсумку зробити висновок про те, хто міг вчинити злочин [4, с. 45].

Результатом роботи з джерелами інформації про особу, що вчинила злочин, є побудова моделі такої особи [5, с. 216]. Моделювання як метод пізнання ґрунтується на теорії подібності, що дає змогу виявити зв'язки кількісних та якісних сторін у явищах і об'єктах однакової фізичної природи. Результатом моделювання є створення моделі, тобто уявленої в думці або матеріально реалізованої системи, що відображає і відтворює об'єкт дослідження та здатна заміщати його так, що її вивчення дає нову інформацію про цей об'єкт [6, с. 7].

Максимальна наближеність до оригіналу залежить, на думку М.Я. Сегая, від низки об'єктивних і суб'єктивних умов. Об'єктивними умовами є повнота відображень властивостей особи у сліді, що дає змогу відтворити її образ, а суб'єктивними — особистий досвід фахівця, його уміння повніше використовувати інформацію, що

міститься у відображеннях, а також відомості, здобуті в процесі розслідування справи з інших джерел [7, с. 203 – 204].

Отже, під час відтворення обстановки і обставин події слідчий здійснює збирання інформації про злочинну подію та особу, яка вчинила злочин, джерелами чого є як матеріальні, так й ідеальні сліди злочину. В криміналістичній літературі така слідча дія є змішаною (за об'єктами пізнання також виокремлюють вербальні та невербальні слідчі дії), тобто в процесі її проведення матеріальні об'єкти і люди використовуються слідчим для отримання інформації одночасно [8]. Ці елементи з'єднуються в системі «людина – річ», що функціонує як органічне ціле, утворюючи єдине джерело інформації [9, с. 23 – 26].

Традиційно виокремлюють дві форми проведення відтворення обстановки і обставин події — перевірку показань на місці та слідчий експеримент, які за цільовим призначенням часто вирішують однакові або спільні питання, зокрема, щодо перевірки достовірності показань, отримання нових доказів [10, с. 84 – 85]. Саме тому в більшості випадків межа між цими діями є дещо умовною, наприклад експериментальне встановлення можливості свідка бачити злочинця в умовах неосвітленої вулиці є однією зі складових перевірки його показань на місці події.

У контексті розглядуваного питання доцільно виділити додаткову мету проведення відтворення обстановки і обставин події — збирання інформації про особу, яка вчинила злочин.

Враховуючи специфіку обраної слідчої дії, слід зазначити, що збирання інформації про особу, яка вчинила злочин, можливе, зокрема через призму певної моделі злочинця. Таку модель слідчий формує, виходячи із власних знань і практичного досвіду, враховуючи обставини певної злочинної події, матеріальну картину місця скоєння злочину, фактичні дані, здобуті у перебігу провадження окремих слідчих дій тощо.

Тобто під час перевірки показань на місці та слідчого експерименту в певних випадках можна встановити тільки окремі фактичні дані, наприклад ознаки, притаманні окремій групі людей (у тому числі вміння і навички), які значно звужують коло підозрюваних осіб і лише за певних обставин стають умовно індивідуалізуючими. Також, як зазначалося вище, збирання інформації про особу злочинця — це не тільки встановлення її анатомічних, функціональних і супутніх ознак, а й виявлення зв'язку певної особи із розслідуваним злочином (або етапами його вчинення).

Для більш детального дослідження можливості збирання інформації у перебігу відтворення обстановки і обставин події про особу злочинця розглянемо окремо слідчий експеримент і перевірку показань на місці.

Слідчий експеримент — це перевірка дослідним шляхом у спеціально створених умовах можливості сприйняття певного об'єкта, реалізації активності учасника розслідування або досягнення конкретного результату здійснення певних дій для з'ясування обставин, що мають значення у справі [11, с. 254]. Зокрема слідчий експеримент може проводитися для діагностики спеціальних знань і навичок підозрюваного (обвинувачуваного), застосування яких покладено в основу вчинення злочину. Наприклад, у процесі розслідування необхідно було за допомогою слідчого експерименту встановити наявність у підозрюваного навичок виготовлення холодної зброї. У перебігу слідчої дії було з'ясовано, що К. володіє навичками у виготовленні тільки рукоятки, інші ж деталі ним виготовлені не так, як у ножів — речових доказів [12, с. 93 – 94]. Констатація відсутності певних навичок у підозрюваного стала можливою

завдяки спеціальним знанням із трасології, зокрема застосуванню методу візуального порівняння способу виготовлення вилучених речових доказів і ножа, виробленого підозрюваним.

Проведення слідчого експерименту, основною метою якого є викриття неправдивих показань, також сприяє збиранню інформації про особу злочинця. Наприклад, у перебігу розслідування злочину мати обвинуваченого заявила, що саме вона стріляла у чоловіка, з яким посварилася. Під час проведення слідчого експерименту для перевірки її вміння користуватися вогнепальною зброєю виявилось, що заряджати рушницю і стріляти з неї вона не вміє [10, с. 85].

У наведених прикладах під час слідчого експерименту слідчий перевіряв сформовану ним модель злочинця в частині функціональних ознак, характерних для обставин розслідуваного злочину (вміння виготовляти певну холодну зброю і володіти певною вогнепальною зброєю) щодо підозрюваних у справі. І, зокрема у першому прикладі, реалізуючи мету — збирання інформації про особу, яка вчинила злочин, встановив, що невідомий співучасник повинен мати навички виготовлення інших деталей ножів певним способом.

Особливої уваги слідчого в контексті збирання інформації про особу, що вчинила злочин, потребує негативний результат слідчого експерименту, зокрема якщо встановлені під час його проведення факти (ознаки особи злочинця) не відповідають матеріалам справи. Наприклад, обвинувачений у виготовленні необлікованої продукції К. зазначив, що залишки тканини утворилися через зміну технології розкрою (він виготовив нові, досконаліші лекала), але, за висновками технологічної експертизи, це неможливо. Під час слідчого експерименту обвинувачений К. у присутності спеціаліста (експерта, який підготував зазначений висновок експертизи) продемонстрував технологію розкрою із власними лекалами, і результати слідчої дії повністю підтвердили його показання. Спеціаліст, переконавшись у хибності свого висновку, підтвердив правильність проведення експерименту та можливість існування досліджуваного явища [13, с. 198].

Отже, за допомогою слідчого експерименту можна перевірити ймовірність раніше одержаних у справі відомостей щодо особи злочинця, сформовану модель злочинця тощо. В наведеному прикладі модель злочинця було доповнено функціональною ознакою (щодо технології розкрою), яка суттєво змінила хід розслідування, а залучення до проведення слідчого експерименту певного спеціаліста оптимізувало зазначений процес.

Сутність перевірки показань на місці полягає у встановленні ймовірності й уточненні показань (підозрюваного, обвинуваченого, свідка, потерпілого), а також у виявленні нових обставин, що мають значення у справі. Слідчий, а у певних випадках і спеціаліст, керуючись своїми спеціальними знаннями, безпосередньо сприймаючи показання учасника процесу, встановлює їх вірогідність і оцінює можливість здійснення певних дій в умовах місця події, враховуючи результати огляду місця події і результати спеціальних досліджень. Наприклад, підозрюваний стверджував, що поранення потерпілого заподіяне внаслідок пострілу із рушниці без натиску на спусковий гачок, у той час коли він (підозрюваний) лежав на землі. У ході перевірки показань на місці події було встановлено точне місцезнаходження підозрюваного під час пострілу і потерпілого на момент поранення, а також напрямком пострілу. Дослідження місця події дало змогу також дійти висновку про те, що підозрюваний зробив

постріл стоячи [14, с. 97]. Отже, розглядаючи інформацію, отриману від підозрюваного, враховуючи особливості місця скоєння злочину і керуючись спеціальними знаннями, можна не лише відновити логічний ряд реальних подій, встановити правдивість певних показань тощо, а й діагностувати навички володіння підозрюваним вогнепальною зброєю.

Проведення перевірки показань на місці для уточнення показань підозрюваного допомагає встановленню зв'язку цієї особи з місцем вчинення злочину, тобто виявленню причетної обізнаності певної особи. На думку О.М. Васильєва, завданням слідчого є встановлення, чи є джерелом такої обізнаності особисте знаходження певної особи на цьому місці під час події, чи її обізнаність має інше джерело (знаходження на місці під час огляду, з чийось слів тощо) [15, с. 28]. Наприклад, під час перевірки показань на місці у справі про вбивство п'ятирічного хлопчика обвинувачена Б. показала маршрут руху до місця вчинення злочину та зазначила обставини, за яких сталося вбивство. Достовірність її показань підтверджувалася протоколом огляду місця події, в якому зазначалося, що труп хлопчика було виявлено саме в тому місці озера, на яке вказувала обвинувачена [16, с. 86].

І навпаки, відсутність ознаки причетної обізнаності, встановленої у перебігу відтворення обстановки і обставин події, за наявності інших фактичних даних, які вказують на певну особу як ту, яка вчинила злочин, потребує додаткових дій зі збирання інформації щодо цієї особи. Наприклад, обвинувачений у вбивстві сусідів повністю визнав свою провину, що підтверджувалася матеріалами кримінальної справи. Додаткове вивчення цих матеріалів дало змогу виявити, що обвинувачений правильно вказав місце, де були приховані трупи вбитих, пози, в яких вони знаходились, вікно, через яке він потрапив у дім потерпілих, але не міг детально розповісти про обстановку в домі. Цей факт слідчий поклав у основу версії про обмову себе обвинуваченим, яка згодом підтвердилася [17, с. 33].

На нашу думку, модель злочинця, сформована слідчим, повинна мати обов'язкову ознаку — причетну обізнаність (детальні знання про обставини злочину, матеріальну картину місця події та ін.), встановлення або реалізацію якої доцільно вважати необхідними умовами відтворення обстановки і обставин події. У певних випадках слідчому доцільно навмисно змінювати матеріальну обстановку місця події для перевірки цієї ознаки, проте зміни необхідно здійснювати в присутності понятих і фіксувати в протоколі слідчої дії [17, с. 82].

Підсумовуючи викладене вище, доцільно зазначити, що відповідно до чинного кримінально-процесуального законодавства та сучасної теорії криміналістики відтворення обстановки і обставин події — це не пошукова слідча дія, і тому збирання інформації про особу, що вчинила злочин, є додатковою, але не менш важливою метою її провадження.

На нашу думку, збирання інформації під час відтворення обстановки і обставин події про особу, яка вчинила злочин, доцільно здійснювати за таким алгоритмом:

1. Установити певні ознаки злочинця за інформацією, отриманою під час проведеного розслідування. Наприклад, у перебігу розслідування встановлено, що особа, яка вчинила злочин, володіє вогнепальною зброєю або має певні анатомічні ознаки, або так звану причетну обізнаність про певні обставини злочинної події.

2. На підставі всіх отриманих даних про ознаки особи, що вчинила злочин, сформувати модель злочинця.

3. Установити доцільність перевірки сформованої моделі злочинця щодо певного індивіда, зокрема підозрюваного за процесуальним статусом, у перебігу слідчого експерименту або перевірки показань на місці.

4. Провести відтворення обстановки і обставин події для встановлення, перевірки або уточнення наявності ознак моделі злочинця у певного індивіда. Особливу увагу доцільно приділити реалізації ознаки причетної обізнаності особи, яка вчинила злочин.

5. За результатами проведеної слідчої дії сформувані висновок про ймовірність або хибність сформованої моделі злочинця, або встановити ознаки, якими необхідно доповнити таку модель. Висновок про неправильність сформованої моделі злочинця має сприяти продовженню та активізації збирання інформації щодо такої особи.

Список використаної літератури

1. Белкин Р.С., Винберг А.И. Криминалистика: Общетеоретические проблемы. — М.: Юрид. лит., 1973. — 264 с.
2. Образцов В.А. Выявление и изобличение преступника. — М.: Юристь, 1997. — 336 с.
3. Зинин А.М. Проблемы криминалистического установления личности // Вестн. криминалистики. — М.: Спарк, 2003. — Вып. 4. — С. 29 – 33.
4. Кузнецов П.С. Криминалистическое познание следов преступления: Учеб. пособие. — Изд-во Ленингр. ун-та, 1976. — 195 с.
5. Клименко Н.И. О возможности криминалистической идентификации личности // Криминалистика и судебная экспертиза. — К.: РИО МВД УССР, 1972. — Вып. 9. — С. 216 – 219.
6. Штофф В.А. Моделирование и философия. — М., 1981. — 164 с.
7. Сегай М.Я. Методология судебной идентификации. — К.: НИ и РИО МВД УССР, 1970. — 256 с.
8. Коновалова В.Е. Теоретические проблемы следственной тактики: Автореф. дис. ... д-ра юрид. наук. — Харьков, 1966. — С. 15.
9. Лукашевич В.Г., Стратонов В.М. Відтворення обстановки і обставин події як метод пізнання під час розслідування злочинів: Навч. посіб. — Херсон: ХЮІ НУВС, 2004. — 154 с.
10. Ягодинський В. Щодо відтворення обстановки і обставин події // Право України. — 2003. — № 5. — С. 83 – 88.
11. Следственные действия. Криминалистические рекомендации. Типовые образцы документов / Под ред. В.А. Образцова. — М.: Юристь, 1999. — 501 с.
12. Ищенко П.П. Специалист в следственных действиях (уголовно-процессуальный и криминалистический аспекты). — М.: Юрид. лит., 1990. — 157 с.
13. Баев О.Я. Тактика следственных действий: Учеб. пособие. — Воронеж: Изд-во ВГУ, 1992. — 208 с.
14. Закатов А.А., Оропай Ю.Н. Использование научно-технических средств и специальных знаний в расследовании преступлений. — К.: РИО МВД УССР, 1980. — 104 с.
15. Васильев А.Н. Тактика отдельных следственных действий. — М.: Юрид. лит., 1981. — 112 с.
16. Глазырин Ф.В., Кругликов А.П. Следственный эксперимент: Учеб. пособие. — Волгоград: НИ и РИО ВСШ МВД СССР, 1981. — 69 с.
17. Бахин В.П., Биленчук П.Д., Кузьмичев В.С. Криминалистические приемы и средства разрешения следственных ситуаций: Учеб. пособие. — К.: КВШ МВД СССР им. Ф.Э. Дзержинского, 1991. — 104 с.

УДК 343.98 : 343.611

С.В. Страхова, викладач кафедри криміналістики
Кримського юридичного інституту
Одеського державного університету внутрішніх справ

СПОСІБ УЧИНЕННЯ ЗЛОЧИНУ ЯК ОСНОВА КРИМІНАЛІСТИЧНОЇ ХАРАКТЕРИСТИКИ ВБИВСТВ, СКОЄНИХ З ОСОБЛИВОЮ ЖОРСТОКІСТЮ

Висвітлено способи підготовки, безпосереднього вчинення і приховування вбивств, учинених з особливою жорстокістю. Наведено основні кількісні показники структури способу вчинення зазначеної категорії злочинів. Досліджено зв'язок «мотив злочину — спосіб учинення злочину», отримано основні кількісні показники, що свідчать про наявність залежності між переліченими елементами криміналістичної характеристики вбивств, учинених з особливою жорстокістю.

Ключові слова: криміналістична характеристика злочину, спосіб учинення злочину, вбивство, особлива жорстокість, мотив учинення злочину, версії.

Потреби слідчої практики в наукових методах розкриття, розслідування і попередження певних різновидів злочинів зумовили виникнення окремих криміналістичних методик, важливою складовою яких є криміналістична характеристика злочинів (КХЗ). Найбільш важливе значення має використання КХЗ на початковому етапі розслідування, зокрема в умовах неочевидності, коли гостро бракує вихідної інформації. Одним з першочергових завдань досудового слідства в таких ситуаціях є встановлення особи (осіб), причетної до події злочину. В умовах неочевидності процес висунення версій щодо цих осіб спирається саме на дані КХЗ. Такі версії, як правило, носять типовий характер. Найбільш вірогідними з них є ті версії, які висунуті на основі КХЗ, де встановлені взаємозв'язки між її елементами (це можуть бути зв'язки типу «спосіб учинення злочину — мотив злочину», «спосіб учинення злочину — особа злочинця», «особа потерпілого — особа злочинця»). Це пояснюється тим, що такі КХЗ дають найбільш цілісну картину події, що розслідується. Відповідно висунуті на їхній основі версії найправдивіше пояснюють всі обставини того, що відбулося [1]. Практичне використання КХЗ також може сприяти встановленню або висуненню версій щодо інших невідомих, але істотних для розслідування обставин. Таким чином, кінцевою метою розробки криміналістичної характеристики злочинів, що визначає її роль у практиці розкриття та розслідування злочинів, є побудова типових версій.

Проблематика криміналістичної характеристики вбивств окремо досліджувалася в роботах С.А. Афанасьєва, В.І. Боярова, І.В. Борисенка, В.С. Бородуліна, О.Ю. Булулукова, В.С. Бурданової, Л.Г. Відонова, В.Ф. Глазиріна, М.С. Гурєва, В.В. Донцова, Ю.П. Дубягіна, М.М. Китаєва, М.В. Костенко, Г.М. Мудьюгіна, М.О. Селіванова, В.Л. Синчука, А.В. Старушкевича, Б.Ф. Тимошенка, А.О. Шульги.

Деякі аспекти вбивств, учинених з особливою жорстокістю, були предметом досліджень Ю.М. Антоняна, С.А. Афанасьєва, О.І. Бистрикіна, І.Р. Гаріфулліна, А.П. Закалюка, В.С. Ковальського, О.О. Протасевича, М.Р. Табанова, В.Г. Татарникова, І.І. Тимошенка.

В Україні проблема наукової розробки криміналістичної характеристики вбивств, учинених з особливою жорстокістю, не досліджувалась. І хоча частка цього виду злочинів у загальній структурі умисних вбивств невелика — 1,1 % (2001 р.) і 1 % (2005 р.) в Україні та 1,5 % (2001 р.) і 0,4 % (2005 р.) в АРК і м. Севастополі [2], вони мають великий суспільний резонанс через свою тяжкість, стають надбанням засобів масової інформації та громадськості. Від якості і швидкості розкриття й розслідування цих злочинів залежить формування громадської думки про ефективність роботи правоохоронних органів. З урахуванням викладених вище обставин уявляється, що розробка криміналістичної характеристики злочинів зазначеного різновиду є актуальною та доцільною.

Метою статті є створення основ криміналістичної характеристики вбивств, учинених з особливою жорстокістю, в частині аналізу та узагальнення даних про спосіб вчинення цієї категорії злочинів.

Спосіб учинення злочину є центральною ланкою криміналістичної характеристики. В.Г. Танасевич і В.О. Образцов підкреслювали, що «всі інші (елементи. — С.С.), незважаючи на їх відносну самостійність, перебувають у більшій або меншій, безпосередній або непрямій залежності від нього» [3]. Це пов'язано з тим, що спосіб учинення злочину за допомогою характерних особливостей, слідів, які він залишає в матеріальній обстановці, відображає саму суть злочинного акту, а також характерні риси, властиві злочинцеві, його мотиви і цілі, що, в свою чергу, сприяє встановленню особи злочинця, надає можливість отримання доказової інформації в ході розслідування. Ще Б.М. Шавер підкреслював, що «методика розслідування окремих видів злочинів завжди визначається методами вчинення злочинів. При розробці питань окремої методики завжди доводиться просуватися від методу вчинення злочину до методу його розкриття» [4].

У криміналістиці існують різні підходи до визначення змісту поняття способу вчинення злочину. Його розуміють як у широкому, так і у вузькому сенсі. У випадку, коли зазначене поняття розглядається у вузькому сенсі, приховання злочину, як правило, залишається за рамками способу вчинення і складає самостійний комплекс дій. Якщо спосіб вчинення злочину розуміють у широкому сенсі, то приховання виступає як структурний елемент способу вчинення. Відповідно, способи вчинення злочинів підрозділяють на неповно- і повноструктурні.

Щодо умисних злочинів, дії з підготовки, безпосереднього вчинення і приховання злочину, хоча і мають свої самостійні цілі, але, утворюючи єдиний спосіб учинення, вони об'єднані і спрямовані на досягнення злочинного результату, охопленого однією загальною метою [5]. Тому, на думку автора, найбільш точним є визначення Г.Г. Зуйкова, який зазначає, що спосіб учинення злочину — це «система дій з підготовки, вчинення та приховання злочину, детермінованих умовами зовнішнього середовища і психофізичними якостями особи злочинця, пов'язаних з вибірковим використанням відповідних знарядь або засобів і умов, місця та часу його вчинення» [6].

Виходячи з викладеного вище, зміст способу вчинення злочину складають: 1) дії (прийоми, методи) з підготовки, безпосереднього вчинення та приховання злочину; 2) використання знарядь (засобів) для вчинення злочину і наслідки злочинних дій; 3) використання обстановки (місця, часу), інших умов для вчинення злочину. Слід також зазначити, що у формуванні способу вчинення злочину відіграють роль як

об'єктивні, так і суб'єктивні чинники. До об'єктивних належать властивості предмета злочинного посягання, а також зв'язки між злочинцем і предметом злочинного посягання, об'єктивні обставини, в яких учиняється злочин. До суб'єктивних належать мотив (мета) злочинного посягання, а також властивості особи злочинця (його характерологічне, соціальне обличчя, психічна спрямованість та ін.). При цьому мотив (мета) злочину вирішальним чином впливає на вибір дій, прийомів, знарядь і характер дій при вчиненні злочину. Для умисних злочинів аналіз способу вчинення та його зв'язків з іншими елементами криміналістичної характеристики є основоположним.

Авторкою за спеціальною анкетною [7] проведено емпіричне ретроспективне дослідження 89 кримінальних справ про вбивства, вчинені з особливою жорстокістю (всього 94 епізоди, з них 84 вбивства вчинено за період 1991–2006 рр. у АРК і м. Севастополі та 10 — у різні роки в республіках колишнього СРСР). Усі ці злочини було розкрито та розслідувано за відповідними статтями КК України та КК держав пострадянського простору, засуджено 157 осіб.

Основні результати дослідження способів підготовки, безпосереднього вчинення та приховання вбивств, учинених з особливою жорстокістю, а також зв'язку «мотив учинення злочину — спосіб учинення злочину» полягають у такому.

Дії з підготовки до вчинення вбивств з особливою жорстокістю застосовувались злочинцями в 61,70 % випадків і переважно мали комбінований характер (77,59 %). З них місце вчинення злочину підбиралося в 75,86 % випадків, час учинення — в 65,52 %, підшукувалися знаряддя злочину в 74,14 %, транспортні засоби — 31,03 %, мала місце попередня змова — в 67,24 %. Як з'ясувалося, не є характерними дії з підготовки місця приховання трупа — 8,6 %.

Для безпосереднього способу вчинення цієї категорії злочинів характерна диференціація за характером дій злочинців, пов'язаних із застосуванням певних знарядь (засобів), а саме з використанням: вогнепальної зброї — 30,85 %, тупих знарядь — 19,15 %, задушення (руками, зашморгом тощо) — 11,70 %, колючо-різальних знарядь (засобів) — 11,70 %, колючо-різальних і тупих знарядь (засобів) — 9,57 %, спалювання жертви живцем — 8,51 %, інші способи — 8,46 %. Слід підкреслити, що практично в кожному третьому випадку безпосередній спосіб вчинення вбивств мав комбінований характер, тобто із застосуванням різних видів знарядь (засобів). Із загальної кількості досліджених злочинів вчинено загальнонебезпечним способом — 34,04 %, двох і більше осіб — 31,91 %, із застосуванням дій з подолання опору жертви — 55,32 %, із застосуванням тортур — 46,81 %, у присутності близьких або родичів потерпілих — 18,08 %, пов'язано зі зґвалтуванням або насильницьким задоволенням статевої пристрасті неприродним способом — 12,77 %.

Безпосередній спосіб учинення вбивств з особливою жорстокістю характеризується нанесенням потерпілим великої кількості, як правило, механічних ушкоджень. Найбільша кількість ушкоджень спостерігалася у разі спалювання жертви живцем (термічні опіки полум'ям III–IV ст. до 99 % поверхні тіла), при цьому в переважній більшості випадків злочинцями як засіб використовувався бензин; при використанні колючо-різальних знарядь (засобів) (до 105 ушкоджень) і тупих знарядь (засобів) (до 100 ушкоджень). В якості колючо-різальних знарядь найчастіше використовувалися столові (кухонні) ножі, в якості тупих знарядь — взуті ноги, кулаки, оскільки при цьому безпосередній спосіб убивства в 83,33 % випадків виражався в побитті жертви.

Стадія безпосереднього вчинення убивств з особливою жорстокістю має найбільшу середню тривалість при їхньому вчиненні через задушення (понад 4 год). Пояснюється це тим, що, як правило, задушення є лише безпосередньою причиною смерті потерпілого, а передує йому застосування злочинцями відносно жертви діянь різними знаряддями (засобами). Подібні «сценарії» спостерігалися більш ніж у 80 % випадків учинення вбивств цим способом.

Дії з приховання вбивств, учинених з особливою жорстокістю, спостерігалися в 60,64 % випадків. Серед них найхарактернішими є дії зі знищення слідів у матеріальній обстановці (зокрема, на знаряддях вбивства, одязі, взутті, в яких було вчинено злочин) — у 35,09 %, а також знищення свідків (випадкових або членів однієї сім'ї, якщо злочин учинявся за місцем проживання потерпілих) попередніх злочинів — 31,58 %; приховання знарядь (засобів) вбивства — 56,14 %, наявність попередньої змови на приховання вбивства — 52,63 %. У 45,10 % випадків дії з приховання злочинів мали комбінований характер.

У ході дослідження було виявлено найбільш характерні мотиви вбивств з особливою жорстокістю. Так, з корисливих мотивів було вчинено 42,55 % вбивств (з них з користі на замовлення — 8,51 %), з особистої неприязні — 17,02 %, з помсти — 13,83 %, з хуліганських спонукань — 10,64 %.

Дослідження зв'язку «мотив злочину — спосіб учинення злочину» дало змогу встановити, що в 68,75 % випадків вбивств, учинених з корисливих мотивів, мали місце дії з підготовки злочину, з користі на замовлення — в 100 %, з помсти — в 92,31 %. При цьому, як правило, добирали місце і час, знаряддя (засоби) вчинення злочину; для злочинів, учинених у групі, характерна наявність попередньої змови, тобто застосовувався комбінований спосіб підготовки. Крім того, для стадії підготовки вбивств із користі на замовлення характерною особливістю є підшукування транспортних засобів.

Дії з підготовки злочину властиві також для вбивств з мотиву особистої неприязні та хуліганських спонукань, але для них нехарактерним є вибір часу вчинення злочину. Для останнього також нехарактерною є попередня змова. Дії з підготовки місця приховання трупа, порівняно з іншими мотивами, найчастіше застосовувалися під час вчинення вбивств із особистої неприязні — в кожному четвертому випадку.

У ході дослідження також встановлено, що частіше за все вбивства з особливою жорстокістю з корисливих мотивів здійснювалися з використанням тупих знарядь (засобів) — у 28,12 % випадків, з користі на замовлення — з використанням вогнепальної зброї (в 100 %), з особистої неприязні — колючо-різальних знарядь (засобів) (у 25,0 %), з помсти — вогнепальної зброї (в 46,16 %), для вбивств із хуліганських спонукань однаково характерне використання вогнепальної зброї — в 30,0 % і тупих знарядь (засобів) — у 30,0 % випадків.

У структурі злочинних дій, характерних для стадії безпосереднього вчинення вбивств із корисливих мотивів, особистої неприязні, хуліганських спонукань особливо слід зазначити дії з подолання опору жертви (відповідно переліченим мотивам застосовувалися в 68,75 %, 81,25 % і 50,0 % випадків) і тортур (у кожному другому випадку вбивств за вказаними мотивами). Способу вчинення вбивств за цими мотивами також властива найбільша протяжність у часі: для корисливих мотивів вона коливається від 0,1 до 5 год, з особистої неприязні та хуліганських спонукань від 0,25 до 10 год. Слід також підкреслити, що найчастіше злочинні дії, спрямовані на

позбавлення потерпілих життя, здійснювалися у присутності їхніх близьких, родичів при вчиненні вбивств із корисливих мотивів (у кожному третьому випадку).

У способах вбивств із користі на замовлення і помсти найчастіше виявлявся загальнонебезпечний характер дій злочинців (відповідно, в 100 % і 53,85 % вбивств, учинених за цими мотивами), що переважно пов'язане з використанням вогнепальної зброї і місцем вчинення. В цілому, для вбивств із користі характерне вбивство двох і більше людей: з користі на замовлення — в кожному другому випадку, при цьому серед жертв найчастіше виявлялися випадкові свідки попереднього вбивства (або попередніх вбивств); з корисливих мотивів, особливо пов'язаних з розбійними нападами з проникненням у житло — в 37,5 %, при цьому жертвами найчастіше ставали близькі родичі. Згвалтування або насильницьке задоволення статевої пристрасті неприродним способом, порівняно з іншими злочинними діями, спостерігалися достатньо рідко і найбільш характерні для вбивств із хуліганських спонукань (у кожному п'ятому випадку).

Дії з приховання вбивств, учинених з особливою жорстокістю, характерні для способу злочинів будь-якої мотивації. Найбільш характерні вони для способу вчинення вбивств із корисливих мотивів (у 71,88 % випадків злочинів, учинених за цим мотивом), з користі на замовлення (75,0 %), з особистої неприязні (62,5 %), з хуліганських спонукань (60,0 %). Менш характерними є дії з приховання злочинів для способу вчинення вбивств із помсти (38,66 %). Серед дій з приховання досліджуваних злочинів слід зазначити приховання знарядь (засобів) вбивства — ця дія застосовувалася в кожному другому випадку вбивств будь-якої характерної мотивації. Більшою мірою для злочинів, учинених з особистої неприязні та помсти, характерна дія зі знищення слідів у матеріальній обстановці, на знаряддях, засобах вчинення, одязі, взутті, в яких було вчинено злочин (від 60 % випадків). Заходи зі знищення свідків раніше вчинених злочинів найбільш характерні для вбивств, учинених з корисливих мотивів і з користі на замовлення (спостерігалися практично в кожному другому випадку цієї мотивації).

Отже, в рамках дослідження способу вчинення вбивств з особливою жорстокістю було виділено його основні структурні складові, узагальнено дані про основні способи підготовки, безпосереднього вчинення і приховання вказаної категорії злочинів, отримано відносні величини структури; досліджено зв'язок між основними способами і мотивами вчинення вбивств з особливою жорстокістю, отримано кількісні показники, що свідчать про наявність залежності між цими елементами криміналістичної характеристики.

Основними напрямками подальшого дослідження способу вчинення даної категорії злочинів уявляються аналіз обстановки вчинення злочинів, властивостей особи злочинця, відносин між злочинцем і потерпілим з метою виявлення наявності зв'язків між ними і способом вчинення цієї категорії злочинів; отримання за допомогою відповідних статистичних методів показників інтенсивності зв'язків між способом вчинення та іншими елементами криміналістичної характеристики злочинів зазначеного різновиду.

На думку авторки, доцільним також є поглиблене дослідження способу вчинення злочинів з особливою жорстокістю як ознаки, що кваліфікує тяжкі та особливо тяжкі злочини.

Список використаної літератури

1. *Баянов А.И.* Назначение криминалистической характеристики преступления // Досудове слідство: організаційні, кримінально-процесуальні і криміналістичні проблеми. — Сімф., 2004. — С. 43 – 44.
2. *Злочинність в Україні.* Основні показники стану та структура злочинності за 2001–2005 рр.: Стат. зб. — К.: ВПЦ МВС України, 2006. — С. 65 – 96.
3. *Танасевич В.Г., Образцов В.А.* О криминалистической характеристике преступлений // Вопр. борьбы с преступностью. — М., 1976. — Вып. 25. — С. 99 – 100.
4. *Шавер Б.М.* Об основных принципах частной методики расследования преступлений // Соц. законность. — 1938. — № 1. — С. 46.
5. *Ермолович В.Ф.* Способы и механизм преступления / Под ред. И.И. Басецкого. — Минск, 2000. — 107 с.
6. *Зуйков Г.Г.* Криминалистическое учение о способе совершения преступления: Дис. ... д-ра юрид. наук. — М., 1970. — С. 205.
7. *Гарифуллин И.Р.* Анкета для изучения уголовных дел. — Уфа: Изд-во Башк. гос. ун-та, 1996. — 18 с.

УДК 343.132 : 343.985

І.В. Басиста, кандидат юридичних наук,
начальник кафедри Прикарпатського юридичного інституту
Львівського державного університету внутрішніх справ

ПРОБЛЕМИ ДОПУСТИМОСТІ «СЛІДЧИХ ХИТРОЩІВ» ТА «ПСИХОЛОГІЧНИХ ПАСТОК» ПІД ЧАС РОЗСЛІДУВАННЯ КРИМІНАЛЬНИХ СПРАВ

Розглянуто питання щодо визначення понять «слідчі хитрощі» та «психологічні пастки», а також їх співвідношення з тактичними рішеннями та тактичними прийомами слідчого під час розслідування злочинів. Акцентовано на допустимості і правомірності їх застосування в слідчій практиці, наведено точки зору деяких авторів та запропоновано напрями вирішення існуючих проблем.

Ключові слова: «слідчі хитрощі», «психологічні пастки», тактичні рішення, психологічний вплив, слідчі дії, об'єктивна істина, тактичний ризик.

Розслідування кожного злочину починається з пошуку й оцінки наявної інформації про характер події та визначення того, що необхідно зробити, щоб розібратися в тому, що сталося. Оскільки в більшості випадків вихідна інформація обмежена та невизначена, можливі різні варіанти відповіді про обставини і характер розслідуваної події, а отже визначення різноманітних шляхів і засобів встановлення того, що сталося фактично. Тому з різноманіття варіантів вирішення завдань конкретного розслідування слідчому доводиться вибирати, тобто надавати перевагу тим, які, на його думку, є єдино правильними або найбільш імовірними як у плані висунутих версій, так і обумовлених засобів перевірки [1, с. 97].

У будь-якій сфері життєдіяльності людині завжди необхідно робити раціональні, а отже й цілеспрямовані дії. Останні здійснюються на підставі прийнятого рішення. В сучасній науці вважається безперечним, що рішення є не що інше, як твердий намір зробити що-небудь, висновок, результат, до якого доходять, обговоривши, обміркувавши що-небудь (див.: [2, с. 677 – 678]). Воно завжди відображає позицію людини з певного питання. Процеси прийняття рішень, що розуміються як вибір однієї з декількох можливих альтернатив, пронизують усе людське життя. Більшість рішень нами приймається без роздумів, завдяки автоматизму поведінки, що вироблений багаторічною практикою. Є рішення, яким люди не надають особливого значення, і тому майже не замислюються під час здійснення вибору своєї поведінки. Але існують так звані проблеми унікального вибору, вирішуючи які людина відчуває болісні роздуми [3, с. 5]. Автор статті повністю погоджується з думкою Н.В. Глинської, що саме в таких проблемних ситуаціях виникає складність у прийнятті не лише раціональних, а й адекватних, отже, правильних рішень. У зв'язку з цим важливо підкреслити, що рішення — багатоаспектне поняття. Залежно від сфери життєдіяльності суспільства і наук, що функціонують у цій сфері, в поняття рішення вкладається різний зміст. Рішення є об'єктом дослідження таких наук, як управління, зокрема, теорія прийняття рішень; психологія; логіка; кібернетика; військова наука; загальна теорія держави та права.

Фахівці зазначених наук займаються дослідженням відповідних проблем, пов'язаних із прийняттям рішень, важливих для конкретних сфер життєдіяльності суспільства [4, с. 15 – 16].

У процесі провадження по кримінальній справі може бути прийнята велика кількість різних процесуальних рішень, кожне з яких істотно відрізняється від інших як за характером питань, що вирішуються, так і за своїм функціональним призначенням. Тому природно, що певна обставина обумовлює як специфіку, так й індивідуальну визначеність предмета обґрунтування в кожному з названої кількості процесуальних актів. Однак зазначимо, що незалежно від виду того чи того рішення, загальним для них є те, що в кожному обов'язково містяться відповіді на питання, що стосуються наявності або відсутності юридично значимих обставин, за яких можуть бути вчинені певні правові дії, і в той же час указується вид рішення про вчинення конкретної процесуальної дії (наприклад, «порушити кримінальну справу», «притягнути в якості обвинувачуваного»). Таким чином, кримінально-процесуальні рішення в будь-якому випадку містять відповіді на питання «що встановлено» і «як діяти для досягнення поставленої мети» [5, с. 101]. З цієї позиції вдалими є твердження про тісний взаємозв'язок між слідчою ситуацією та вибором тактичного прийому. Основою для винесення будь-якого тактичного рішення є слідча ситуація. У типових ситуаціях можливо говорити про «алгоритмізацію» розслідування — комплекс тактичних прийомів, які застосовуються у певній ситуації. Зв'язок між слідчою ситуацією та вибором тактичного прийому дає змогу:

- визначити перелік тактичних прийомів слідчої дії;
- здійснити вибір тих чи тих тактичних прийомів, обумовлених даними, наявними на момент розслідування;
- окреслити характер тактичних прийомів, їх зміст;
- визначити послідовність реалізації тактичних прийомів з урахуванням інформації, наявної на певному етапі [6, с. 101].

Слід зазначити, що тактичні прийоми досить різноманітні, при цьому існує ряд критеріїв їх допустимості, оскільки не будь-який спосіб вирішення слідчих задач може розглядатися як правомірний і дозволений у кримінальному процесі. Тактичний прийом повинен відповідати нормам закону, не суперечити етичним нормам і правилам, бути безпечним для життя і здоров'я учасників слідчої дії та інших громадян, його застосування не повинно завдавати шкоди іншим правовідносинам. Не можна застосовувати прийоми, які ґрунтуються на брехні, фальсифікації, приниженні честі та гідності людей, порушенні їхніх законних прав, розпалюванні національної, релігійної і класової ворожнечі, використанні безпорадного стану. Незважаючи на достатнє та неодноразове обговорення в криміналістичній літературі моральної допустимості тактичних прийомів, залишається дискусійним питання щодо використання «слідчих хитрощів» та «психологічних пасток» під час розкриття і розслідування злочинів [7, с. 27 – 28].

Автор цієї статті повністю погоджується із думкою деяких процесуалістів, що проблема «слідчих хитрощів» та «психологічних пасток» ускладнена в першу чергу тим, що однозначне тлумачення цих термінів у юридичній науці відсутнє. Так, деякі науковці схиляються до думки, що метод «психологічних пасток» має самостійний характер і застосовується у випадку наявності достатньої інформації про злочин та полягає у постановці контрольних запитань, а В.Ю. Шепітько розглядає ці поняття як прояв

професійного жаргону і вважає за доцільне виключити їх із офіційного та наукового використання, з чим важко погодитися [6, с. 30 – 31].

На нашу думку, заслуговує уваги позиція Г.А. Зоріна, зокрема він зазначає, що всі прийоми базуються на єдиній вихідній ідеї «створення пасток», які залежно від сфери застосування можуть бути тактичними, психологічними тощо [8, с. 289 – 291].

Щодо цього можна повною мірою погодитися з точкою зору М.О. Селіванова в тому, що проблема зазначених прийомів виникла на стику етики і тактики розслідування. Їх принципіву дозволеність визнають багато авторів, але суть і критерії дозволеності трактують по-різному.

Не можна погодитися із В.О. Коноваловою, яка стверджує, що доцільніше поставити особі деталізуючі запитання, ніж застосовувати будь-які хитрощі. Із даного приводу має рацію Л.М. Карнеєва — «слідчі хитрощі» відрізняються від звичайних тактичних прийомів тим, що їх метою є створити під час допиту таку ситуацію, коли підозрюваний чи обвинувачений, не контролюючи її, зможе самостійно викрити свої злочинні дії, але при цьому такі прийоми слід застосовувати з особливою обережністю, бо невміле їх використання може призвести до негативних наслідків (див.: [9, с. 108]).

Із власної практичної діяльності з розкриття і розслідування злочинів можемо констатувати, що часто-густо складаються ситуації, коли у слідчого виникає нагальна необхідність застосовувати різноманітні тактичні прийоми. Під час формування доказів по кримінальній справі слідчий нерідко, через об'єктивні чинники, змушений за допомогою різноманітних психологічних прийомів моделювати таку картину події в свідомості підозрюваного чи обвинуваченого, яка б створила в останнього уявлення, що слідчий володіє набагато більшою доказовою базою, ніж це є насправді. Прикладом цього може бути ситуація, коли по кримінальній справі є два і більше підозрюваних чи обвинувачених і вони дають показання, які кардинально відрізняються. Саме в такому випадку слідчому доцільно застосувати «слідчі хитрощі», які з тактичної точки зору будуть актуальними (наприклад, за допомогою психологічних прийомів змоделювати в одного з обвинувачених переконання в тому, що інші вже дали щодо нього викривальні показання). Звичайно, на кожну людину така тактична комбінація вплине по-різному, але, як доводить практика, більшість людей у таких «безвихідних ситуаціях» починає говорити правду. Але і тут слід уважно ставитися до отриманих показань. Адже деяким людям властива така риса, як бажання помсти, тому показання можуть частково мати характер обмови іншого співучасника.

Можна погодитись із класифікацією А.Р. Ратинова, що слідчий може створювати «психологічні пастки» за такими групами: формування у підслідного свідомої думки про реальні обставини, в яких йому необхідно буде діяти; формування помилкового враження про обставини, які в дійсності могли б призвести до небажаних для нього наслідків; формування у підслідного конкретної мети, яка збігається з метою слідчого та провокує його до компромісних рішень і дій; формування у підслідного враження, що слідчий не розуміє, що дані ним показання та представлені докази є неправдивими; формування у зацікавлених осіб помилкової думки щодо обставин, які відомі слідчому, та їх правдивості; створення перешкод для правильної оцінки заінтересованими особами реальних намірів слідчого; формування у підслідного помилкового враження про мету окремих процесуальних дій.

Отже, означена проблематика не має однозначного розуміння та напрямів вирішення серед науковців, тому, на нашу думку, в подальших дослідженнях на основі аналізу психологічної, криміналістичної і процесуальної літератури слід дати однозначне визначення самих понять «слідчі хитрощі» та «психологічні пастки» і створити належне наукове обґрунтування їх застосування на практиці.

Список використаної літератури

1. *Берназ В.Д., Смоков С.М.* Рішення слідчого (криміналістичний, процесуальний та психологічний аспекти): Монографія. — О.: Вид-во Одес. юрид. ін-ту НУВС, 2005. — 151 с.
2. *Ожегов С.И.* Словарь русского языка / Под ред. Н.Ю. Шведовой. — 23-е изд., испр. — М.: Рус. яз., 1991. — 916 с.
3. *Ларичев О.И.* Наука и искусство принятия решений. — М.: Просвещение, 1979. — 200 с.
4. *Глинська Н.В.* Обґрунтування рішень у кримінальному процесі: Дис. ... канд. юрид. наук: 12.00.09. — Х., 2003. — 239 с.
5. *Лупинская П.А.* Решения в уголовном судопроизводстве. Их виды, содержание и формы. — М.: Юрид. лит., 1976. — 168 с.
6. *Шепитько В.Ю.* Теория криминалистической тактики: Монография. — Харьков: Гриф, 2002. — 349 с.
7. *Момот Л.И.* Проблема допустимости «следственных хитростей» и «психологических ловушек» при расследовании и раскрытии преступлений // Використання сучасних досягнень криміналістики у боротьбі зі злочинністю: Матеріали міжвуз. наук.-практ. конф. студ., курсантів і слухачів (14 квіт. 2006 р., Донецьк). — Донецьк: Дон. юрид. ін-т ЛДУВС, 2007. — 336 с.
8. *Зорин Г.А.* Использование криминалистических игр, инверсий, эффектов и тактических ловушек при расследовании, обвинении и защите по уголовным делам: Учеб.-метод. пособие. — Минск: Юрлитинформ, 2002. — 360 с.
9. *Коновалова В.Е., Сербулов А.М.* Следственная тактика: принципы и функции. — К., 1983. — 132 с.

ВИКОРИСТАННЯ ДОСЯГНЕНЬ НАУКИ ТА ТЕХНІКИ В ЕКСПЕРТНІЙ ДІЯЛЬНОСТІ

УДК 347.948 : 519.72

Н.І. Клименко, доктор юридичних наук,
професор Київського національного університету
імені Тараса Шевченка

ІНФОРМАЦІЙНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ І МАТЕМАТИЗАЦІЯ ЕКСПЕРТНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

Розкрито поняття «інформація» та «інформаційне забезпечення», відмінність між поняттям інформації в криміналістиці та інших галузях наукового знання. Розглянуто питання інформаційного забезпечення експертної діяльності. Висвітлено специфіку, аспекти й актуальність математизації експертної діяльності.

Ключові слова: інформаційне забезпечення, критерій поділу інформації, програмно-апаратні засоби, автоматизовані системи, методи математичного моделювання.

Різні інформаційні процеси відіграють значну роль у становленні загальної теорії судової експертизи. Експертне дослідження об'єкта пізнання розглядається нині як **отримання, вироблення, передання і використання інформації**, яка в ньому міститься (за Р.С. Белкіним).

У спеціальній літературі існують різні визначення інформації. Це, зокрема:

- «зміст повідомлення, сигналу, пам'яті, а також відомості, що містяться в повідомленні, сигналі або пам'яті» [1, с. 41];
- «повідомлення, відомості про що-небудь, які передаються людьми» [2, с. 222];
- «дані, що характеризують об'єкт пізнання і можуть бути виділені суб'єктом, який пізнає, у відображенні об'єкта, що пізнається» [3, с. 37];
- «відомості про навколишній світ і процеси, що в ньому відбуваються і сприймаються людиною або спеціальними пристроями з метою забезпечення цілеспрямованої діяльності» [4].

Відмінність у поглядах на поняття «інформація» пояснюється різницею методологічних підходів до поняття змісту інформації. Як зазначають Б.В. Бірюкова, В.Н. Тростнікова і А.Д. Урсул, зі словом «інформація» пов'язані дві різні галузі дослідження. Одна з них — наука — розділ техніки або математики, а інша — мета-наука — розділ семіотики, метаматематики, психології. Зрозуміло, що в усіх наведених визначеннях основна складова — це термін «зміст». Саме якісні особливості

інформації становлять її практичну цінність і використовуються під час вирішення завдань експертизи. Це можуть бути дані, що характеризують об'єкт пізнання, або відомості (знання) для передачі.

Н.С. Полевой з метою з'ясування природи інформації і сутності інформаційних процесів, які лежать в основі пізнання події злочину, пропонує виходити з тісного її зв'язку з відображенням як якістю всієї матерії [3, с. 61].

Розглядаючи поняття «відображення», дослідник робить висновок, що інформація — це те, що може сприйматися суб'єктом пізнання або технічним приладом, тим самим вона ніби відділена від першоджерела — об'єкта пізнання, може бути перенесена в простір, збережена в часі, передана іншому суб'єкту, який пізнає, або технічному пристрою (наприклад, ЕОМ), піддана іншим операціям, сукупність яких називають інформаційними процесами [3, с. 64].

Виникає питання: чи існує відмінність між поняттям інформації в криміналістиці від аналогічного поняття в інших галузях наукового знання? У криміналістиці маємо справу з двома видами інформації. **Перший** — це обсяг знань, що зберігається, передається, обробляється на комп'ютері (документи, бази даних тощо). **Другий** — це інформація власне комп'ютерна, криміналістично значуща, тобто сліди (матеріальні і віртуальні), що залишаються рухом у комп'ютері інформації першого виду, і сліди, що залишаються самим комп'ютером на останній.

Нині у спеціальній літературі набуло поширення поняття «інформаційне забезпечення» (інформаційне забезпечення оперативно-розшукової та експертної діяльності, дізнання, розслідування злочинів тощо). Є.Д. Лук'янчиков зазначає, що інформаційне забезпечення слід розуміти в двох функціональних значеннях, а саме, з одного боку, як правове регулювання і його сутність, з точки зору інформаційного підходу з позиції повноти і досконалості, чіткості регулювання діяльності, а з іншого — вдосконалення діяльності у плані наукового, методичного забезпечення, використання криміналістики та інших прикладних і спеціальних дисциплін (судової медицини, судової психології) з метою підвищення якості діяльності [5, с. 10 – 11].

Отже, в сучасній науці зміст поняття інформації не є однозначним, а залежить від галузі застосування. Якщо за критерій поділу інформації обрати порядок (форму) та засоби її виявлення, припустимо виділяти інформацію, яка встановлюється процесуальними засобами або факультативно-допоміжними [5, с. 16].

Правове регулювання експертної діяльності в інформаційному аспекті здійснюється Кримінально-процесуальним, Цивільним процесуальним, Господарським процесуальним кодексами України, Кодексом адміністративного судочинства, Законом України «Про судову експертизу», відомчими інструкціями, в яких передбачено основні спеціальні та технічні заходи такого забезпечення. Насамперед, це експертна техніка, запозичена із різних галузей науки і техніки та скомпонована у стаціонарні й лабораторні комплекси. Профіль лабораторій експертно-криміналістичних підрозділів МВС України, науково-дослідних інститутів судової експертизи Мін'юсту України, їхніх відділень, а також інших відомчих лабораторій (СБУ, Міністерства оборони тощо) визначається специфікою технічного устаткування і методами дослідження. Разом із тим загальні методи дослідження і технічні засоби їх реалізації залишаються однаковими для багатьох різних профільних лабораторій. Тому експертну техніку можна поділити на: 1) лабораторну, 2) вимірвальну, 3) освітлювальну, 4) відтворення зображення, 5) мікроскопічну, 6) акустичну, 7) для

дослідження мікрооб'єктів і запахів, 8) автоматизації й комп'ютеризації. Вона дає змогу експертові зробити очевидною інформацію, що відображена в матеріальному джерелі, і виявити її ознаки.

Експерт, як правило, використовує засоби і методи з широкого спектра галузей науки і техніки, тому неможливо дати вичерпну класифікацію експертної техніки, та й немає такої необхідності. Зазначені технічні засоби є загальними для більшості експертних досліджень.

Засоби автоматизації та комп'ютеризації з'явилися в практиці експертних лабораторій наприкінці минулого століття і полегшили працю експерта, звільнили його від рутинної роботи. Автоматизація методів експертних досліджень здійснюється двома напрямками. Перший — це автоматизоване вирішення завдань на основі закладеної в ЕОМ програми, коли програмний комплекс не тільки реалізує розрахунки за готовими формулами, а й видає текст висновку експерта (наприклад, система «Автоекс» (Росія), для вирішення завдань автотехнічної експертизи у справах про наїзди транспортних засобів на пішоходів. Пізніше ця програма почала застосовуватися з використанням телетайпного зв'язку «Телеавто-екс», що дало змогу розширити коло її користувачів).

Другий напрям полягає в розробленні програмно-технічних комплексів, що використовуються експертами безпосередньо, без оператора в діалоговому режимі. Розвиток програмно-апаратних засобів створив складні автоматизовані системи для роботи з великими базами даних і оброблення великих потоків криміналістично значущої інформації. Вони дістали назву «програмно-технічні комплекси (ПТК) криміналістичного призначення». З іншого боку, створюються банки даних конкретних об'єктів експертизи. У сучасний період створені і функціонують такі, як: «Метал» — для дослідження об'єктів і їх сплавів, «Такс Лаб» — для дослідження наркотичних лікарських речовин та їх метаболітів (прекурсорів), «Волокно» — для встановлення ознак текстильних волокон.

ПТК стали основними для створення й організації автоматизованих обліків: автоматизовані балістичні ідентифікаційні системи (АБІС); автоматизовані ідентифікаційні дактилоскопічні системи (АДІС); автоматизовані обліки, споживачами інформації яких є в основному оперативні-слідчі підрозділи органів внутрішніх справ (обліки підроблених грошей, цінних паперів, документів, акцизних і спеціальних марок на алкогольну і тютюнову продукцію). Вони мають текстову, графічну і формалізовану інформацію обсягом від 20 до 300 000 об'єктів залежно від виду обліку.

Функціонують і такі види обліків, як облік фонограм мови (голосу) осіб, що розшукуються, саморобних вибухових пристроїв, суб'єктивних портретів осіб, які розшукуються, черепів невпізнаних трупів, облік ДНК біологічних об'єктів. Поширені в експертній практиці і такі програмно-технічні комплекси, які розроблені здебільшого в Росії, Білорусі, Латвії: АДІС «Папилон» (м. Міасс), «Дакто 2000» (НВТОВ «Тодес», м. Мінськ), «Сонда» (ТОВ «Следопыт», м. Міасс), АБІС «ТАИС» (ЗАТ «Русприбор», м. Санкт-Петербург), «Арсенал» (ТОВ «Папилон», м. Міасс), ПТК створення суб'єктивних портретів «ФРС-2» (МДТУ імені М. Баумана, м. Москва), «Портрет» (ТОВ «Элекард», м. Томськ), «Барс» (ТОВ «Барс Интернешнл», м. Дмитров) [6, с. 389].

Становище розробників погіршується через відсутність загальної стратегії комп'ютеризації судової експертизи, принципів перекладу на нову мову програмування. Проте, незважаючи на недоліки в процесах автоматизації судової експертизи, тенденція розвитку експертних методів, безумовно, має перспективний характер.

Що стосується колекцій довідкового і натурального характеру, то вони використовуються з метою інформаційного забезпечення пізнавальної діяльності експерта. В судовій експертизі вони мають два види: натурні колекції й описові форми [7, с. 161]. До об'єктів натурних колекцій належать колекції зразків підошов взуття, залишків plomb, ножів, скла фар, зразків тканин, волосся тварин, луски риб тощо [8].

Натурні колекції можуть бути представлені у вигляді безпосередніх об'єктів або у вигляді їхніх зображень. ЕКП системи МВС мають такі описові колекції, як довідковий фонд публікацій із різних напрямів судово-експертної діяльності (включаючи й управлінську), АШС нормативних документів МВС.

Загальновідомо, що математизація науки є одним із показників її зрілості. У наукознавстві розрізняють три етапи математизації наукових знань:

- кількісне оброблення емпіричного матеріалу і статистичних операцій з ним;
- створення математичних моделей процесів та явищ;
- побудова математичних теорій даної науки [9, с. 18].

Математичні методи — це в основному методи оперування кількісними характеристиками. Математику слід застосовувати не лише з метою «вирахування» абстрактних понять, а й для встановлення конкретних взаємовідносин між речами. Кількісні характеристики разом з якісними складають структурні характеристики [9, с. 28]. Кількісні характеристики предметів та явищ досліджуються різними традиційними математичними методами. Для дослідження використовуються такі сучасні математичні галузі, як теорія ймовірностей теорія інформації і, особливо, сучасна математична логіка.

Різні соціально-кількісні і структурні характеристики досліджуються поряд зі статистичними й іншими математичними методами. Деякі з цих методів потребують значних обчислень, які можна здійснити лише на ЕОМ.

Методу вимірювання як окремому випадку застосування математичних методів дослідження в судовій експертизі приділено достатньо уваги практично з моменту її становлення. Наприкінці XIX — на початку XX ст. у працях піонерів-криміналістів — Г. Гросса, Е. Локара, Є.Ф. Буринського підкреслювалася роль вимірювання в установленні фактичних даних під час проведення експертиз різного виду. Так, Г. Гросс у розділі праці [10], в якому йшлося про дослідження слідів ніг людини, писав, що треба звертати увагу на деякі особливості, що стосуються вимірювання і порівняння слідів. У цій галузі варто бути дуже обережним і не робити нічого, що не приводить до достовірних результатів. Є.Ф. Буринський підкреслював, що експертиза почерків тільки тоді перестане бути суб'єктивною, коли в дослідження можна буде ввести вимірювання, тобто відповідні прийоми й інструменти [11].

Е. Локар запропонував загальні правила вимірювання (метод графометрії). Так, вимірювання можуть стосуватися багатьох елементів, які можна звести до чотирьох розрядів: відносні величини, напрями, перериви, форми [12].

Уже на початку 60-х років XX ст. почалося наукове використання математичних методів у наукових дослідженнях, особливо з метою вирішення завдань криміналістичної експертизи, зокрема завдань ідентифікації. В сучасний період у криміналістиці і судовій експертизі застосовуються більш складні математичні методи, ніж просте порівняння об'єкта з мірою. Математичні методи часто органічно входять до складу інших спеціальних методів правового дослідження, наприклад, до методу конкретно-соціологічного дослідження, ідентифікації.

Ідентифікація особи за письмом і почерком — найбільш складний вид криміналістичних експертних досліджень. Обумовлено це тим, що письмо — не механічний

процес, у кожному його акті знаходять вияв багато різних чинників і станів, які впливають на індивідуальність і стійкість письма. Роздільне та порівняльне дослідження являють найскладніші стадії, які ґрунтуються на візуальному аналізі рукопису текстів і досвіді експертів. Тому під час судово-почеркознавчого дослідження, на відміну від інших видів криміналістичного дослідження, велике значення має суб'єктивний підхід експерта до відбору та оцінки ідентифікаційних ознак. Отже, криміналістика намагається створити надійні об'єктивні методи дослідження рукописів, які б забезпечували усунення суб'єктивізму і підвищення достовірності висновку про виконавця тексту або підпису.

Такі спроби впровадити в судове почеркознавство методи точних наук робилися давно, було запроваджено два математичні методи: розрахунковий і графометричний. Проте вони були недостатньо відпрацьовані і на практиці не набули поширення.

Пізніше з цією метою почали застосовувати математичну статистику, теорію ймовірностей та сучасну обчислювальну техніку [3; 6; 13; 14].

Застосування математичних методів у почеркознавчих дослідженнях вимагало вирішення таких завдань:

- метризації почеркового матеріалу (отримання числових даних, що характеризують письмові знаки);
- математичного дослідження числових даних, отриманих у результаті метризації графічного матеріалу рукописів;
- оцінки результатів дослідження окремих рукописних знаків і вирішення питання про виконавця рукопису.

Колектив радянських експертів (С.П. Папков, А.П. Краснов, П.Г. Орлов, З.І. Кірсанов) провів у Москві експериментальну роботу з підрахунку відносної частотності ознак почерку в російському скорописі (1954–1958), у письмі друкованими літерами (1959–1980), ознак зовнішності за фотознімками (1960–1962). Було складено таблиці ідентифікаційної значущості ознак, які успішно застосовувалися на практиці. Крім того, експериментальна робота підрахунку частотності й ідентифікаційної цінності ознак почерку в рукописах, виконаних українською мовою, а також частотності ознак почерку в рукописах, виконаних іншими мовами народів колишнього СРСР (литовською, грузинською, білоруською тощо), провадилася в Київському НДІСЕ. Л.Ю. Ароцкер, І.В. Сироджа запропонували статистичний напрям у почеркознавстві, заснований на математичному апараті функцій В.Л. Рвачова і класичній теорії статистичного аналізу. В почеркознавстві існують і нестатистичні напрями. Так, праці Б.Н. Козинця, Р.М. Ланцмана, В.А. Якубович, Р.Е. Ельбура засновані на багатовимірній і проєктивній геометрії.

Із застосуванням математичних методів розроблено принципи побудови методик ідентифікаційного дослідження підписів, створено блок-схему вирішення експертних завдань, систематизовано методи дослідження різних підписів (з наслідуванням справжніх підписів, підписів осіб похилого віку, виконаних у незвичних умовах, тощо), створено комплексні методики вирішення складних експертних завдань.

Сучасні методи математичного моделювання дають змогу розв'язувати завдання, які раніше не вирішувалися. До них належать методи діагностики статі особи за почерком (П.Г. Кулагін, О.Н. Колонутова, 1968), її віку (З.І. Кірсанов, А.Б. Рогозін, 1970). З цією метою виділено коефіцієнти співвідношення ймовірних ознак, які

відображаються в рукописах чоловіків (Ni) і жінок (Mi). Їхні почерки диференціюють за формулою $K_i = N_i/M_i$ [14, с. 41].

В експертну практику впроваджено так зване інструментальне почеркознавство. Дослідникам вдалося з'ясувати, що зовсім невеликі почеркові об'єкти, які не розрізняються за контуром, що виконані різними виконавцями, відрізняються між собою за розподілом натиску. На цих якостях письмово-рухової навички, яка визначається шляхом фізичних параметрів штрихів (їхньої оптичної totoжності, ширини і глибини рельєфу), побудовані фізичні моделі та відповідні їм методики отримання інформації про натискний «паттерн». Наприклад, криміналісти Німеччини використовують систему «Денситрон», яка визначає особливості натиску за щільністю штрихів. Учені Литовського НДІСЕ і колишнього Всесоюзного НДІСЕ визначали ритмічну структуру натиску за шириною штриха за допомогою кібернетичної системи «Densi».

Криміналісти Казахського НДІСЕ розробили і впровадили в практику фізичну модель розподілу натиску шляхом фотографування штрихів у полі струму високої частоти. О. Ф. Аубакіров розробив два підходи дослідження малоінформативних простих підписів: метод фізичного моделювання за допомогою фотографування підписів у полі струму високої частоти та їх фотометрична характеристика в графічній формі, що свідчило про: а) її справжність; б) її підробку.

У сучасний період, якщо додаткова інформація щодо структури натиску письмово-рухової навички прив'язана до просторово-геометричних параметрів почерків за умови розпізнання її ЕОМ, вона визначає усереднену структуру натиску незалежно від контуру конкретних письмових знаків або літерних написів.

Найважливіше завдання експертної ідентифікації — виділення конкретного об'єкта з сукупності інших об'єктів матеріального світу — вирішується і в інших видах експертизи за допомогою математичних методів. Так, під час дослідження слідів у трасологічній експертизі проводиться їхнє вимірювання у трьох чи більше напрямках.

Експерти використовують сучасні експертні методики з чутливими і точними вимірювальними приладами, що можуть реєструвати просторові та часові вимірювання не тільки на молекулярному рівні, а й на рівні елементарних частинок.

Тому під час будь-якого огляду необхідно по можливості частіше вимірювати об'єкти. Так, різні предмети, сліди, що мають або можуть мати значення для розслідування, необхідно порівнювати не менше ніж з двома постійними орієнтирами. При цьому варто зазначити відстань з достатньою точністю залежно від місцезнаходження і характеру цих предметів або слідів (слід протектора транспортного засобу, доріжки слідів ніг, відбитків пальців, кулі тощо). Проводиться вимірювання ознак зовнішності людини з метою ідентифікації у фотопортретній експертизі.

У сучасний період розроблено лазерну систему, яку застосовують з метою вимірювання динамічних відхилень. Лазерне моделювання дає змогу визначити відстань до предмета, товщину віддалених предметів, напрямок пострілу. Лазерні мас-спектрометри використовують для вимірювання виробів дуже малої площини і невеликого об'єму. Цей спосіб застосовують у хімії, біології, медицині. За його допомогою можна проводити аналіз повітря під час одорологічних досліджень, дослідження мінеральних включень з метою визначення складу речовин, сплавів, волосся людини, кераміки тощо.

Переваги порівняно зі звичайними вимірюваннями має і фотографічний метод, який є точним і об'єктивним. Вимірювальний знімок передає такі деталі об'єктів,

описання яких викликає труднощі. Вимірювальне фотознімання дає змогу зафіксувати, а в подальшому точно відтворити обстановку місця події й отримати додаткову інформацію [13, с. 35 – 36].

У вирішенні завдань судової експертизи значну роль відіграють логіко-математичні методи (методи вимірювання та ймовірно-статистичні методи).

Таким чином, властивості судової експертизи перебувають у різних галузях наукового знання, яке відображає всі форми руху матерії: органічна природа, неорганічна, суспільні відносини. При цьому загальна для всіх експертиз соціальна природа поєднується з предметами пізнання (об'єктами дослідження кожної експертизи, що належать до різних галузей природних, технічних, соціальних наук).

Прагнення до об'єктивізації, зокрема бажаність використання кількісних (а не описових) методів в оцінці результатів дослідження, і, як наслідок, — прагнення до високого ступеня абстрагування та формалізації привело судову експертизу до математизації. Логіко-математичні методи відіграють значну роль у вирішенні завдань судової експертизи, зокрема об'єктивізації процесу експертного дослідження, отримання вихідного знання.

Список використаної літератури

1. *Энциклопедический словарь для начинающих* / Под ред. Д.А. Поспелова. — М., 1994. — 470 с.
2. *Философский энциклопедический словарь* / Редкол.: С.С. Аверинцев и др. — 2-е изд. — М.: Сов. энцикл., 1989. — 815 с.
3. *Полевой Н.С.* Криминалистическая кибернетика. — М., 1982. — 298 с.
4. *Кукарникова Т. Э.* Информатика: Учеб. пособие. — Воронеж, 2000. — С. 12.
5. *Лук'янчиков Є.Д.* Методологічні засади інформаційного забезпечення розслідування злочинів. — Донецьк: Академія, 1998. — 112 с.
6. *Аверьянова Т.В.* Судебная экспертиза: Курс общей теории. — М.: Норма, 2006. — 479 с.
7. *Зинин О.М., Майлис П.П.* Судебная экспертиза: Учеб. — М.: Право и закон, 2002. — 318 с.
8. *Криминалистические справочные коллекции: Метод, рекомендации.* — М., 1989. — 47 с.
9. *Пошквичюс В.А.* Применение математических и логических средств в правовых исследованиях. — Вильнюс, 1974. — 198 с.
10. *Гросс Г.* Руководство для судебных следователей, чинов общей и жандармской полиции. — Смоленск, 1895–1896. — Вып. 1–2. — 545 с. Див. також: *Гросс Г.* Руководство для судебных следователей как система криминалистики: Пер. с нем. — СПб., 1908. — 1040 с.
11. *Судебная экспертиза документов, производство ее и пользование ею.* — СПб., 1903. — С. 269.
12. *Руководство по криминалистике.* — М., 1941. — С. 454 – 455.
13. *Клименко Н.И., Биленчук П.Д.* Логико-математические и кибернетические методы в криминалистике. — К.: УМК ВО, 1988. — 108 с.
14. *Сегай М.Я.* Современные возможности судебных экспертиз в свете достижений науки и техники. — К., 1987. — 247 с.

УДК 343.148 : 504.9

Л.Г. Бордюгов, кандидат юридичних наук,
заступник директора Донецького науково-дослідного
інституту судових експертиз Міністерства юстиції України

СУДОВО-ЕКОЛОГІЧНА ЕКСПЕРТИЗА — ОСНОВНА ФОРМА ВИКОРИСТАННЯ СПЕЦІАЛЬНИХ ЗНАТЬ ПІД ЧАС РОЗСЛІДУВАННЯ ЗЛОЧИНІВ ПРОТИ ДОВКІЛЛЯ

Розглянуто питання щодо форм використання спеціальних знань у кримінальному судочинстві. Наведено поняття та ознаки судової екологічної експертизи.

Ключові слова: судово-екологічна експертиза, спеціальні знання, сутність та ознаки судово-екологічної експертизи, засіб доказування.

Аналіз слідчої і судової практики показує, що збирання і дослідження доказів під час розслідування злочинів, що скоєні проти довкілля, неможливе без використання спеціальних знань у галузі екології та інших прикладних наук.

Використання спеціальних знань у розслідуванні кримінальних справ з фактів порушень екологічного законодавства має певне цільове призначення, зокрема, це може бути: проведення судово-екологічної експертизи, що дає слідчому чи суду можливість отримати нові докази; залучення спеціаліста під час проведення робіт допоміжно-технічного характеру; виконання обізнаними особами консультативно-довідкових функцій. Успішне розслідування цього виду кримінальних справ припускає використання спеціальних знань у різних їх проявах, що передбачені законом або не суперечать його вимогам.

Під час розслідування кримінальних справ, пов'язаних із порушеннями екологічного законодавства, використання спеціальних знань може здійснюватися в таких формах:

— застосування спеціальних знань безпосередньо слідчим, судом, яким закон надає право збирати й оцінювати докази (ст. 66, 67 Кримінально-процесуального кодексу України (далі — КПК України));

— використання спеціальних знань обізнаних осіб, що залучаються при проведенні слідчих дій як спеціалісти (128¹ КПК України);

— застосування спеціальних знань обізнаних осіб, що залучаються в якості судово-екологічних експертів (ст. 75 КПК України) [1];

— використання спеціальних знань обізнаних осіб без залучення їх до участі в слідчих діях (консультації, довідки і т. д.);

— залучення результатів не судових (службових, відомчих) розслідувань [2, с. 33; 3, с. 31].

Особливостям використання спеціальних знань у кримінальному процесі присвячено праці багатьох учених криміналістів і практиків [4–7].

Вибір тієї чи тієї форми застосування спеціальних знань має бути тактично обґрунтовано. Передусім необхідно враховувати сутність факту, що встановлюється. Якщо

цей факт, що встановлюється із застосуванням спеціальних знань, є доказовим, тобто може бути використаний як аргумент у процесі наступного доказування (як засіб підтвердження чи виключення висунутих під час розслідування версій, і особливо коли ознакам, на основі яких цей факт встановлюється, може бути дане різне пояснення), необхідне проведення судової експертизи. На користь судової експертизи свідчить також необхідність спеціального лабораторного дослідження.

Основною формою використання спеціальних знань у судочинстві є судова експертиза. Судові експертизи є найбільш досконалою та відпрацьованою формою використання спеціальних знань під час розслідування злочинів, прийнятті судових рішень [8, с. 128].

Судова експертиза «призначається у випадках, коли для вирішення певних питань при провадженні в справі потрібні наукові, технічні або інші спеціальні знання» (ст. 75 КПК України) [1]. Разом з тим використання терміна «спеціальні знання» вимагає з'ясування їхньої сутності. У спеціальній літературі визначенню цього поняття приділялося чимало уваги.

Так, Г.М. Надгорний писав, що «спеціальні знання — це знання, що не належать до загальновідомих, утворюючи основу професійної підготовки з наукових, інженерно-технічних і виробничих спеціальностей, а також не загальновідомі знання, необхідні для заняття якими-небудь іншими видами діяльності» [9, с. 42].

О.О. Ейсман вважав, що «це знання не загальновідомі, не загальнодоступні, що не мають масового поширення, коротше, це знання, якими користується обмежене коло спеціалістів» [10, с. 91].

Деякі сучасні криміналісти вважають, що в кримінальному судочинстві «спеціальні пізнання — це наукові, технічні й інші, в тому числі криміналістичні, професійні знання, отримані в результаті навчання, і навички, набуті в процесі роботи у визначених галузях практичної діяльності, використовувані разом з науково-технічними засобами під час пошуку, виявлення, вилучення й дослідження слідів злочину з метою отримання доказової інформації, що орієнтує, необхідної для встановлення істини з кримінальних справ» [11, с. 9]. Ці знання набувають у процесі навчання та практичної діяльності за тією чи тією спеціальністю, причому вони охоплюють не тільки відповідні знання, а й навички та вміння із застосуванням цих знань [12, с. 57].

Останні погляди, на нашу думку, найбільш відповідають потребам теорії і практики судово-екологічної експертизи.

Розглядаючи спеціальні знання, у літературі зазвичай виділяють два безумовні обмеження. По-перше, в правовому розумінні до спеціальних не відносять знання загальнодоступні, загальновідомі, знання, що є результатом загальноосвітньої підготовки, тобто такі, які мають масове поширення. По-друге, оскільки юридичний аналіз обставин справи — виняткова прерогатива правосуддя, у судочинстві прийнято виносити за межі поняття «спеціальних» знання юридичні та правові, хоча в загальному значенні вони також є результатом особливої професійної підготовки [13, с. 74].

Можливості застосування спеціальних знань у слідчій і судовій практиці забезпечуються дотриманням таких умов: практичною необхідністю, нормативною врегульованістю, перевіреністю та достовірністю спеціальних знань [14, с. 36].

У спеціальних знаннях, які використовуються судовим експертом-екологом у ході проведення судових екологічних експертиз, є *базові* і *не базові* компоненти. До *базових* компонентів належать загально-інженерні дисципліни (фізика, механіка та ін.),

спеціальні дисципліни з підготовки еколога (екологія, екологічна безпека тощо). Створення так званих *не базових* експертних знань передбачає: залучення даних (теоретичних положень, методів, засобів дослідження) з інших галузей знань; створення власних теоретичних і методичних розробок. Завдяки поглибленню і розширенню експертних досліджень структура спеціальних знань, набуває характеру об'єктивного стимулу і передумови до створення відповідної судово-експертної науки як окремої теорії конкретного виду експертизи. При цьому «спрацьовує» внутрішня закономірність розвитку наукових знань, яка полягає в тому, що саме за допомогою теорії найбільш повно здійснюється синтез окремих понять, гіпотез і законів у єдину систему знань. Отже, нова експертна наука, що зароджується, у своїх джерелах має, поперше, потреби судово-слідчої й експертної практики, а по-друге, характеризується суперечливістю процесу функціонування і розвитку експертних знань [15, с. 36].

Як уже зазначалося, основною процесуальною формою використання спеціальних знань під час розслідування та судового розгляду кримінальних справ, пов'язаних з екологічними злочинами, є судово-екологічна експертиза [16, с. 4].

Розвиток і впровадження в судово-слідчу практику судово-екологічної експертизи нерозривно пов'язані з розробленням її методологічних основ і, зокрема, уточненням змісту предмета експертизи та кола досліджуваних нею об'єктів. У практичній діяльності призначення судово-екологічної експертизи передбачає знання слідчим і судом її предмета, об'єкта і методик дослідження.

Закон визначає, що «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 дізнання, досудового та судового слідства» [17, ст. 1].

Ознаки судової експертизи широко досліджувалися в процесуальній літературі. При цьому окремі дослідники виділяють різні ознаки судової експертизи. Проте найбільш прийнятним, на нашу думку, є погляд О.О. Ейсмана, який вважав, що «експертизу характеризують три ознаки: застосування спеціальних знань; дослідження; надання висновку» [10, с. 89]. Ці ж ознаки характеризують і судово-екологічну експертизу:

— процесуальний регламент призначення та проведення судово-екологічної експертизи. Мається на увазі процесуальна форма призначення судової експертизи, процесуальна самостійність й індивідуальна відповідальність судового експерта-еколога, процесуальна форма використання експертом спеціальних знань, а також процесуальне оформлення результатів експертизи;

— проведення дослідження з використанням спеціальних знань в екології та деяких прикладних науках, суміжних з нею. Мається на увазі застосування спеціальних знань під час проведення дослідження з метою встановлення обставин екологічної події, що мають значення як докази у справі;

— надання висновку, що має статус джерела доказу, тобто проведення дослідження як процесу застосування спеціальних знань, оформлення результатів у спеціальному процесуальному документі — висновку експерта.

Інакше кажучи, судово-екологічну експертизу в судочинстві можна визначити як процесуальну дію, що полягає в проведенні дослідження, яке здійснюється судовим експертом-екологом на основі спеціальних знань у галузі екології та деяких прикладних наук з метою надання висновку, який є доказом у справі, пов'язаній з порушеннями вимог екологічного законодавства.

Гносеологічна межа застосування спеціальних знань визначається рівнем розвитку відповідної галузі знання, її практичними можливостями. Гносеологічний критерій означає, що для дослідження експерту не можуть ставитися питання, щодо яких наукою не дані адекватні відповіді та для рішення яких немає науково обґрунтованих методик, що дають змогу однозначно правильно встановити той чи той факт об'єктивної дійсності [18, с. 100]. У зв'язку з цим судовою екологічною експертизою використовуються спеціальні знання не в будь-якій формі, а тільки у формі дослідження.

Застосування певного виду спеціальних знань диктується тими питаннями і завданнями, які вирішує та чи та судова експертиза. Зокрема, під час проведення судово-екологічних експертиз використовуються професійні знання, що придбані експертом-екологом під час роботи в галузі екології, технічні, криміналістичні й інші знання. Крім того, експерт-еколог повинен мати достатні уявлення про основні теоретичні положення деяких загально-методичних й суміжних з екологією наук.

Судова експертиза — це спосіб дослідження фактичної інформації, доказів з метою одержання нових доказів. Під дослідженням доказів розуміється з'ясування змісту доказів як факту, а також як засобу доказування. Експертиза зазвичай полягає в дослідженні спеціальних об'єктів з використанням інших матеріалів справи, що мають характер доказів. Для експертизи характерно, що в результаті дослідження одних доказів формуються інші докази [19, с. 49].

Виходячи із зазначеного вище, судово-екологічна експертиза — це одна з форм використання науково-технічних досягнень у кримінальному, цивільному, господарському та адміністративному процесі. Сутність судово-екологічної експертизи полягає в дослідженні за ухвалою суду (постановою суду або слідчого) обізнаною особою — судовим експертом-екологом — наданих у його розпорядження матеріальних об'єктів (речових доказів), а також різних документів (у тому числі протоколів слідчих дій) з метою встановлення фактичних даних у справі, пов'язаній з порушеннями вимог екологічного законодавства, що мають значення для правильного її розгляду. Результати судово-екологічної експертизи оформлюють спеціальним документом — висновком судового експерта.

Судово-екологічна експертиза є самостійною процесуальною формою одержання нових і уточнення (перевірки) наявних доказів, при цьому вона не існує поза процесуальною формою. Тобто не можна отримати висновок судового експерта-еколога як джерело доказів, якщо під час її проведення були допущені будь-які порушення процесуальної норми (при призначенні, проведенні експертизи, оцінці висновку експерта).

Судово-екологічна експертиза є найважливішою процесуальною формою застосування спеціальних знань у судочинстві, в результаті чого слідство і суд отримують нову інформацію, яка має доказове значення й не може бути надана іншими процесуальними засобами.

Таким чином, сутність значення судово-екологічної експертизи зводиться до наступного:

- висновок судово-екологічної експертизи є джерелом доказової інформації;
- за допомогою судово-екологічної експертизи з'ясовують походження і причинні зв'язки окремих фактів, ознак, механізм їхнього утворення;
- судово-екологічна експертиза дає змогу визначити час настання і перебігу окремих явищ;

- судово-екологічна експертиза дає змогу встановити факти, що мають юридичне значення;
- судово-екологічна експертиза допомагає дати правильну юридичну оцінку факту, явищу;
- судово-екологічна експертиза є засобом запобігання правопорушень, а також окремих судових помилок.

Виходячи із зазначеного вище, пропонуємо таке визначення судово-екологічної експертизи — це процесуальна дія, сутність якої полягає в спеціальному дослідженні, яке спрямоване на встановлення пов'язаних з порушеннями екологічного законодавства обставин і фактів про екологічну подію, що привела до загибелі людей, заподіяння шкоди їхньому здоров'ю, великих матеріальних збитків, а також до інших тяжких наслідків, і яке проведене в передбаченому процесуальним законом порядку об'язаними в галузі екології та певних прикладних науках особами за дорученням органу, що проводить розслідування, чи суду з метою встановлення фактичних даних, які у формі висновку судового експерта можуть стати доказом для встановлення істини у кримінальній справі.

Список використаної літератури

1. Кримінально-процесуальний кодекс України // Відомості Верховної Ради УРСР. — 1961. — № 2. — Ст. 15. — [Із змінами та допов. до 15.04.2008].
2. Лалин А.В. Использование специальных познаний при расследовании экологических преступлений // Вопросы криминалистики и судебной экспертизы. — Минск: Беларусь, 1989. — Вып. 8. — С. 30 – 41.
3. Чернявський С.С. Місце судово-бухгалтерської експертизи в методиці розслідування економічних злочинів // Кримінал. вісн.: Наук.-практ. зб. / ДНДЕКЦ МВС України; НАВСУ. — К., 2005. — № 1. — С. 30 – 37.
4. Романюк Б.В. Сучасні теоретичні та правові проблеми використання спеціальних знань у досудовому слідстві: Монографія. — К.: Нац. акад. внутр. справ України, 2002. — 196 с.
5. Грамович Г.И. Тактика использования специальных знаний в раскрытии и расследовании преступлений: Учеб. пособие. — Минск: Минск. высш. шк. МВД СССР, 1987. — 66 с.
6. Атанесян Г.А., Гольдман А.М. Формы применения специальных познаний и их развитие в советском уголовном процессе // Вестн. Моск. ун-та. Сер. 11. Право. — 1990. — № 3. — С. 35 – 44.
7. Лисиченко В.К., Циркаль В.В. Использование специальных знаний в следственной и судебной практике. — К.: РИО МВД УССР, 1987. — 38 с.
8. Водоп'ян Н.Ф., Кушакова Н.О. Особливості призначення та проведення повторних і додаткових експертиз // Теорія та практика судової експертизи і криміналістики: Зб. наук.-практ. матеріалів / М-во юстиції України, Харк. наук.-дослід. ін-т судових експертиз ім. засл. проф. М.С. Бокаріуса, Нац. юрид. акад. України ім. Ярослава Мудрого; Редкол.: М.Л. Цимбал, В.Ю. Шепітько, Л.М. Головченко та ін. — Х.: Право, 2005. — Вип. 5. — С. 127 – 132.
9. Надгорный Г.М. Гносеологические аспекты понятия «специальные знания» // Криминалистика и судебная экспертиза: Респ. межвед. науч.-метод. сб. — К.: Вища шк., 1980. — Вып. 21. — С. 37 – 42.
10. Эйсман А.А. Заключение эксперта. Структура и научное обоснование. — М.: Юрид. лит., 1967. — 152 с.
11. Щербаковский М.Г., Кравченко А.А. Применение специальных знаний при раскрытии и расследовании преступлений. — Харьков: Ун-т внутр. дел, 1999. — 78 с.
12. Клименко Н.І. Зміни в правовому регулюванні судово-експертної діяльності // Кримінал. вісн.: Наук.-практ. зб. / ДНДЕКЦ МВС України; НАВСУ. — К., 2005. — № 1. — С. 56 – 68.
13. Щербаковский М.Г. Сущность специальных знаний как критерий разграничения компетенции следователя, специалиста и эксперта // Экспертное обеспечение правосудия: проблемы теории и практики: Материалы междунар. науч.-практ. конф. (7–8 сент. 2006 г., АР Крым). — Симферополь: ДиАйПи, 2006. — С. 72 – 77.
14. Шепітько В.Ю. Проблеми використання психологічних знань у кримінальному процесі // Актуальные вопросы судебной экспертизы и криминалистики на современном этапе судебно-правовой реформы: Сб. науч.-практ. материалов (к 75-летию основания Харьк. НИИ судеб. экспертиз им. засл.

проф. Н.С. Бокариуса) / М-во юстиції України; Харьк. науч.-исслед. ин-т судеб. экспертиз; Редкол.: М.Л. Цымбал, Э.Б. Ефремян, А.Ф. Дьяченко и др. — Харьков: Право, 1998. — С. 36 – 37.

15. *Романов Н.С.* Закономерности и механизм формирования предмета судебной экспертизы и предмета отрасли судебно-экспертных знаний // Криминалистика и судебная экспертиза: Респ. межвед. науч.-метод. сб. — К.: Вища шк., 1980. — Вып. 21. — С. 31 – 37.

16. *Бордюгов Л.Г.* Предмет, об'єкти і задачі судової гірничотехнічної експертизи: Матеріали VII Міжнар. наук.-практ. конф. «Наука і освіта 2004». Т. 49. Право. — Д.: Наука і освіта, 2004. — С. 4 – 6.

17. *Про судову експертизу*: Закон України від 25.02.1994 № 4038-XII із змінами та доповненнями, внесеними Законами України від 03.04.2003 № 662-IV; 09.09.2004 № 1992-IV; 20.12.2005 № 3235 і 19.12.2006 № 489-V // Відомості Верховної Ради України. — 1994. — № 28. — Ст. 232; 2003. — № 27. — Ст. 209; 2005. — № 1. — Ст. 14; 2006. — № 9, № 10–11. — Ст. 96; 2007. — № 7–8. — Ст. 66.

18. *Сахнова Т.В.* Судебная экспертиза. — М.: Городец, 1999. — 368 с.

19. *Галкин В.М.* Юридическая природа экспертизы // Труды ВНИИСЭ. — М.: ВНИИСЭ, 1971. — Вып. 3. — С. 39 – 56.

УДК 343.346.2 : 004.42

С.О. Шевцов, заступник начальника
Науково-дослідного експертно-криміналістичного центру
при ГУМВС України в Харківській області

НАПРЯМИ ВДОСКОНАЛЕННЯ НАУКОВО-ТЕХНІЧНИХ ЗАСОБІВ, ЩО ВИКОРИСТОВУЮТЬСЯ ДЛЯ АНАЛІЗУ ОБСТАВИН ДОРОЖНЬО-ТРАНСПОРТНОЇ ПОДІЇ

Висвітлено такий прийом пізнання, як моделювання, напрями та можливості його використання. Розглянуто проблеми вдосконалення методик розслідування обставин ДТП, у тому числі з використанням сучасних програмних продуктів. Наведено основні переваги програмного комплексу GRAFIT порівняно з іншими програмними продуктами для реконструкції ДТП.

Ключові слова: дорожньо-транспортні події, програмний продукт, комп'ютерні симуляційні програми, науково-технічні засоби, слідова інформація, моделювання, реконструкція.

Однією з особливостей огляду місця дорожньо-транспортної події (далі — ДТП) є необхідність вивчення на місці всіх елементів системи «водій — автомобіль — дорога — середовище» (далі — ВАДС), механізму їхньої дії та взаємодії. Поки механізм цієї взаємодії в повному обсязі не досліджений у ході огляду, останній не можна вважати закінченим. Вивчення обстановки на місці події дає змогу виявити багато фактичних даних і значно полегшує задачу реконструкції всієї події. В результаті взаємодії елементів системи ВАДС в аварійній обстановці (в момент події) відбувається їх зміна, про що свідчать численні характерні динамічні сліди, які є відображенням дії сил: інерції, відцентрових, гальмівних, тягових, опору руху та інших, що створює певну специфіку в їхньому розміщенні та відображенні зовнішнього вигляду слідоутворюючого об'єкта [1].

Тому великого значення набуває розвиток і вдосконалення одного з найефективніших прийомів пізнання — моделювання як уявного (ідеального), так і фізичного (матеріального). Проте моделювання можливе лише в тому випадку, коли зібрано повну інформацію щодо процесу події, об'єкта тощо, коли ця інформація вивчена на місці, потім точно і повно відображена в протоколі огляду місця ДТП, на схемі, фотозйомкою. Від повноти зібраної інформації залежить, насамперед, точність подальшої реконструкції моделі досліджуваного явища, процесу [2]. У повному обсязі це можливо тільки з використанням сучасних спеціальних науково-технічних засобів (далі — НТЗ), зокрема програмних продуктів.

Проблеми вдосконалення методики розслідування обставин ДТП шляхом розроблення та використання сучасних НТЗ, постійно перебувають у полі зору криміналістів. До НТЗ зазначеної спрямованості слід віднести: спеціальні прилади, пристрої, обладнання та програмне забезпечення, які є «інструментом» криміналістичної діяльності щодо збирання, дослідження і використання доказової інформації. Застосування

спеціальних НТЗ у ході огляду покликано забезпечити збір і аналіз значного обсягу інформації, необхідної для подальшого експертного дослідження. Активне використання НТЗ під час документування результатів огляду означає одержання максимально наповненого фактичними даними протоколу огляду та виготовлення додатків до нього (схем, фототаблиць).

НТЗ за джерелом походження і ступенем пристосування до потреб судочинства можна поділити на такі групи [3]:

1. Засоби, прийоми та методи, що запозичені з інших галузей науки і техніки та застосовуються в оригінальному вигляді. Вони набувають криміналістичного характеру лише у зв'язку з метою та правовою підставою їх застосування (наприклад, фото- та відеотехніка, металошукачі, хроматографи).

2. Засоби, прийоми й методи, що запозичені з інших галузей знань, проте перетворені та пристосовані для розслідування злочинів (наприклад, прийоми фотозйомки, спеціальні методики дослідження, електронно-оптичні перетворювачі, мікроскопи, лазерні й рентгенівські установки).

3. Засоби, прийоми і методи, які спеціально розроблені для розслідування та розкриття злочинів (порівняльні мікроскопи, прилади для фотографічної розгортки, комп'ютерні програми для складання портрета та ін.).

Саме до останньої категорії НТЗ, на нашу думку, слід віднести комп'ютерні програми різних видів та призначення, але загальної цільової спрямованості — встановлення дійсних обставин та механізму ДТП. Найбільш інтенсивного розвитку в світі набули НТЗ (у вигляді програмних продуктів), призначені для реконструкції та експертного аналізу обставин ДТП за матеріалами, яких було зібрано під час огляду.

Відомі на теперішній час програмні продукти зазначеної спрямованості можна розділити за видами та їх призначенням (див. таблицю).

Особливої уваги заслуговують **симуляційні програми** (PC-Crash, Carat, Analyser Pro, Cyborg Idea V-Sim), які враховують великий діапазон параметрів та відтворюють (симулюють) у динаміці механізм руху і взаємодії ТЗ. Програмні продукти застосовують в експертній практиці, насамперед, для підтвердження і візуалізації певної логічної та обґрунтованої версії, яку експерт-автотехнік повинен мати ще до початку роботи з програмою. На практиці використання цих НТЗ можливе лише після аналізу всіх зібраних за фактом ДТП матеріалів. Наприклад, експертами-автотехніками Російського північно-західного центру судової експертизи перед моделюванням ДТП у динаміці з використанням продукту PC-Crash виконуються графічні побудовання за допомогою програми AUTO-GRAF. Ця програма містить повну базу дорожніх знаків і розмітки, а також елементів речової обстановки на місці ДТП (будинків, світлофорів, дерев, пішоходів та ін.). Крім цього, у програму введений такий зручний інструмент, як шаблони перехресть. З їхньою допомогою експерт у найкоротший строк може створити перехрестя необхідної конфігурації з потрібною шириною проїзних частин.

Програма Carat, яка зараз впроваджується у регіональних підрозділах автотехнічної експертизи експертної служби МВС, дає змогу розглядати рух об'єктів за трьома аспектами: кінематичним, динамічним і розрахунком зіткнень. Вона забезпечує динамічне моделювання руху ТЗ у вигляді тривимірної моделі, а також динамічне моделювання зіткнень ТЗ. При цьому враховуються особливості технічного стану ТЗ, його завантаження, рельєфу поверхні дорожнього покриття, його стану; динамічне зображення реконструйованого механізму ДТП в аксонометричній проекції,

Програмні продукти, які використовуються для розслідування ДТП

№ пор.	Вид та призначення програмного продукту	Назва програмного продукту	Наявність у територіальних підрозділах експертної служби МВС України
1	Графічні програми Складання масштабних схем за матеріалами ДТП (під час проведення досліджень)	Corel Draw	Усі Науково-дослідні експертно-криміналістичні центри (НДЕКЦ)
		Cyborg Idea Plan (Польща)	—
		AUTO-GRAF (Росія)	—
2	Фотограмметричні програми Перетворення фотографій з місця ДТП у графічний рисунок (масштабну схему)	PC-Rect (Австрія)	—
		Photo Modeler Pro 5 (Канада)	—
		Iwitness (Австралія)	—
3	Бази даних: а) вигляд автомобіля зверху, спереду, збоку та ззаду;	«Крим» (НДЕКЦ в АР Крим)	Всі НДЕКЦ
	б) база пошкоджень, поданих у формі параметрів EES/EBS, виміром яких є швидкість, км/год	Melegha (Угорщина)	—
4	Програми розрахунків та підготовки експертного висновку Обчислення параметрів руху транспортного засобу (ТЗ) за типовими алгоритмами. Підготовка проекту висновку	«НАСТ» (Казахстан)	Усі НДЕКЦ
		AUTO-TEXT (Росія)	—
5	Симуляційні програми Реконструкція механізму ДТП. Обчислення параметрів зіткнення та відновлення руху ТЗ після зіткнення (до зупинки). Можливість візуалізації процесу зіткнення. Створення графічних рисунків (масштабних схем)	PC-Crash (Австрія)	Державний науково-дослідний експертно-криміналістичний центр (ДНДЕКЦ)
		Carat (Німеччина)	1) ДНДЕКЦ; 2) НДЕКЦ в АР Крим; 3) НДЕКЦ при УМВС України в Харківській обл.
		Analysar Pro (Австрія)	—
		Cyborg Idea V-Sim (Польща)	—

створення відеороликів. Моделювання можливе в різних дорожніх умовах: за наявності ділянок з різними коефіцієнтами зчеплення покриття та ухилами поверхні, з урахуванням опору повітря (вітрового навантаження). До основних переваг програми належить можливість визначення швидкостей руху ТЗ перед зіткненням (шляхом мо-

делювання) за відомими вихідними даними: місцем зіткнення, взаємним розміщенням ТЗ у момент зіткнення, кінцевим положенням після зіткнення, режимами руху ТЗ після зіткнення до місця зупинки. Під час моделювання руху ТЗ враховуються такі параметри: характеристики роботи двигуна, параметри трансмісії (її передаточні числа), модель шин кожного колеса, параметри роботи підвіски, розподіл навантаження в ТЗ, час спрацьовування гальмової системи, кермового приводу, швидкість обертання кермового колеса, кут повороту коліс, параметри роботи гальмової системи. Визначенням ділянок з різними режимами руху ТЗ моделюється траєкторія його руху, яка максимально повторює фактичну, що дає змогу розглядати ряд питань, які іншими експертними методами вирішити неможливо. Проте, для одержання об'єктивних результатів дослідження потрібен додатковий «арсенал» каталогів та довідкової літератури, які програмний продукт не містять.

Незважаючи на вражаючу наочність і ілюстративність, адаптація та застосування **симуляційних програм** лишається проблематичною. Так, у більшості випадків результати дослідження із застосуванням програм PC-Crash та Carat не долучаються до висновків експертиз. Залучення в практичній діяльності експертів-автотехніків (лабораторій автотехнічних експертиз Київського та Львівського НДІСЕ, Державного НДЕКЦ МВС України, регіональних НДЕКЦ в АР Крим та Харківській області) зводиться до складання графічних ілюстрацій і перевірки варіантів розвитку події на технічну спроможність шляхом мультиплікаційної візуалізації варіантів розвитку дорожньо-транспортної ситуації.

Основна проблема застосування комп'ютерних симуляційних програм полягає в тому, що характерною особливістю НТЗ криміналістичної техніки є підзаконний характер їх застосування [4]. У разі використання програмних продуктів PC-Crash та Carat необхідно процесуально оформити:

- а) факт застосування програми та прийомів;
- б) матеріали, отримані в результаті їх застосування.

Проблемним також слід вважати відсутність можливості моделювання із застосуванням високотехнологічних програмних продуктів у разі наявності в наданих на експертне дослідження матеріалах неякісно оформлених протоколу огляду місця ДТП та схеми.

Кримінально-процесуальний кодекс України (далі — КПК України) точно визначає порядок огляду, і його вимоги повинні виконуватися особами, які оглядають місце ДТП і складають важливий процесуальний документ — протокол огляду (далі — Протокол). Відповідно до вимог ст. 85, 195 КПК України у цьому документі фіксуються тільки ті дані, що укладач безпосередньо спостерігав [5]. Відновлення дорожньої обстановки, яка безпосередньо передувала події, у той момент, коли вона відбулася, і після неї, тобто після припинення руху ТЗ — подальша задача, для вирішення якої використовують дані огляду. Джерелами доказової інформації можуть бути такі об'єкти, вилучити і зберегти які не видається можливим (наприклад, обстановка місця події, розташування трупа, розташування ТЗ, сліди на дорожньому покритті від коліс ТЗ). Фіксація таких об'єктів (фактичних даних) здійснюється внесенням інформації щодо них до Протоколу, а також фотографуванням [4].

У практиці розслідування нерідко виникає питання про те, чи мають знайдені сліди відношення до даної події [6]. Вирішити це питання можливо завдяки порівнянню виявлених слідів з обставинами події, яке може вказувати на розбіжності умов їхнього утворення з обставинами ДТП, що свідчить про вплив на сліди чинників, які «не впису-

ються» у розслідувану подію. В окремих випадках на підставі такого аналізу можна виключити сліди, що не відносяться до справи. Спроба у наступному застосувати методи математичного моделювання (PC-Crash, Carat, Analyser Pro, Cyborg Idea V-Sim), робить результат такого моделювання сумнівним. Тільки детальне фіксування на місці події слідоутворень (їхніх розмірів, характеру, спрямованості, приналежності і т. ін.) дає змогу виключити ймовірність використання в наступних автотехнічних дослідженнях несправжніх, з технічної точки зору, вихідних даних.

Щодо способів фіксації речової обстановки на місці ДТП, на нашу думку, слід зупинитися на таких програмних продуктах як PC-Rect, Photo Modeler Pro 5 та Iwitness. Перелічені **фотограмметричні програми** дають змогу перетворювати фотографії місця ДТП у план (вид зверху), а потім у масштабну схему (графічний рисунок). Проте існують певні вимоги, що забезпечують доказове значення результатів застосування засобів фіксації під час проведення таких слідчих дій, як огляд. Під час оформлення матеріалів, які отримано в результаті застосування НТЗ (програмних продуктів), необхідно показати зв'язок між виявленими фактами та проведеною слідчою дією, при цьому:

- 1) додатки мають бути засвідчені підписами учасників слідчої дії;
- 2) додатки повинні мати технічні засоби захисту від фальсифікації;
- 3) додатки до протоколу мають містити стислі пояснювальні написи.

Таким чином, щоб зберегти доказове значення результатів застосування **фотограмметричних програм** необхідно забезпечити оформлення цих результатів безпосередньо на місці пригоди. При забезпеченні відповідними програмами членів слідчо-оперативних груп (далі — СОГ), оформлення та засвідчення таких додатків до Протоколу теоретично можливе. Проте закладений в основу роботи програмних продуктів принцип перетворення фотознімків у план без додаткової перевірки відстаней, вказаних на «кінцевій» схемі, може ставити під сумнів точність та достовірність документа. Через це додатки, що виготовлено з використанням фотограмметричних програм можуть виступати лише ілюстративним матеріалом. Таким чином, залишається невирішеним питання щодо можливості складання детальної масштабної схеми на місці ДТП.

Метою огляду місця ДТП відповідно до положень ст. 190 КПК [5] є: виявлення слідів та інших речових доказів, з'ясування обстановки події. Під час огляду складається схема ДТП (далі — Схема), тому в Протоколі можливі посилання на позначення в ній. Об'єкти, що оглядаються, в такому випадку нумеруються, а їх номери мають збігатися як із номерами на Схемі, так і з номерами в описовій частині Протоколу. Схема являє собою план місцевості з графічним зображенням обстановки події і є додатком до Протоколу. Для наочного і точного уявлення про розміри об'єктів (предметів) і відстань між ними, Схему обов'язково виконують в масштабі. Особливої уваги потребують предмети та об'єкти, що обмежують оглядовість дороги з місця водія. Точно відновити розміщення ТЗ на проїзній частині можливо тільки тоді, коли його зображення на схемі правильно «прив'язано» до постійних нерухомих орієнтирів. Наприклад, експерти-автотехніки Польщі застосовують для складання масштабних схем **графічну програму** Cyborg Idea Plan. Ця програма дає змогу готувати якісні масштабні схеми з використанням великого арсеналу зображень та шаблонів. Проте практичне використання програми експертом починається з аналізу Протоколу та Схеми, складених за участю техника-криміналіста. Крім того, в Польщі експерти-автотехніки не залучаються до огляду місць подій в якості спеціалістів. Тому програмний продукт Cyborg Idea Plan розрахований на рівень спеціальної підготовки експерта. Для застосування на місці ДТП він не призначений.

З огляду на досвід практичної діяльності експертів-автотехніків НДЕКЦ при ГУМВС України в Харківській області проблемними слід вважати питання, що виникають внаслідок неякісного збирання інформації на місці ДТП, а саме:

— відсутність у Протоколі чіткої картини події з максимальною її деталізацією. В переважній більшості випадків до нього заносять тільки основні параметри, що унеможливує подальше детальне дослідження;

— Схема до Протоколу складається без додержання масштабу та не відображає геометричних параметрів дороги чи перехрестя, розташування слідової інформації та ТЗ на місці події, що унеможливує моделювання ситуації.

Наслідками таких недоліків є:

— необхідність проведення додаткового огляду місця ДТП;

— відсутність можливості перевірки на технічну спроможність суперечливих вихідних даних;

— наявність кількох варіантів розвитку події та необхідність їх уточнення на підставі суб'єктивних (сумнівних) свідчень учасників;

— ускладнення проведення відтворення обставин події, необхідність здійснення попередніх експертних транспортно-трасологічних досліджень;

— збільшення строку та ускладнення проведення автотехнічної експертизи;

— ускладнення процесу аналізу та оцінки дій учасників події.

Враховуючи існування низки різнопланових програмних продуктів, призначених для аналізу ДТП, на нашу думку, є доцільним придбання та впровадження для потреб слідства зазначених НТЗ, або створення більш адаптованих до вимог законодавчих актів «власних» комп'ютерних програм. Призначення та функціональні можливості кожного з програмних продуктів, наведених у таблиці, не охоплює тих питань, які потрібно вирішити на місці ДТП. Ці програми добре працюють у «лабораторних умовах» та не підходять для застосування в «польових». Вирішити проблему, на нашу думку, можливо лише шляхом розроблення та впровадження в практичну діяльність СОГ програмного модуля, який буде виступати інструментом слідчого під час заповнення протоколів, складання масштабних схем та оформлення фототаблиць. Такий програмний модуль має містити бази даних: спеціальних термінів, класифікаційних ознак, технічних параметрів, габаритних розмірів ТЗ, геометричних параметрів ділянок доріг і перехресть та ін. Під час розроблення такого програмного продукту необхідно передбачити також можливість: візуалізації Схеми одночасно із внесенням даних до Протоколу; надання ідентифікаційного коду кожному з процесуальних документів; використання методу послідовного введення інформації, що унеможливить упущення фактичних даних, необхідних для подальшого аналізу механізму ДТП; застосування цифрового фотоапарата для виконання знімків та одночасного оформлення додатків, а також приєднання їх до Протоколу.

Робота щодо створення такого програмного комплексу для потреб слідства (робоча назва GRAFIT) вже ведеться в НДЕКЦ при ГУМВС України в Харківській області. Перевагами комплексу GRAFIT над переліченими раніше програмними продуктами мають бути:

а) можливість здійснення контролю за повнотою і правильністю внесення інформації. Наявність модулів для навчання та підвищення кваліфікації працівників слідства;

б) можливість користування даними різних інформаційних баз та їх поповнення. Внесення даних одночасно до двох Протоколів (огляду місця ДТП і перевірки технічного стану ТЗ) і Схеми;

в) можливість складання масштабної Схеми з детальним відображенням особливостей ділянки дороги (перехрестя). Оформлення фототаблиць з дотриманням правил судової фотографії та додержанням необхідної послідовності;

г) унеможливлення фальсифікації процесуальних документів і додатків до них. Забезпечення обов'язкового дотримання вимог КПК, у тому числі порядку складання та змісту Протоколу шляхом поетапного введення даних;

д) значне зменшення часу на складання процесуальних документів і додатків. Оформлення повного комплексу документів і додатків (Протоколів, Схем, фототаблиць) безпосередньо на місці ДТП;

е) можливість використання фактичних даних і фотоілюстрацій під час проведення призначених пізніше автотехнічних експертиз (обставин та механізму ДТП, технічного стану ТЗ, транспортно-трасологічних);

є) доступність у використанні (для будь-якого працівника зі складу СОГ).

Діапазон застосування програмного модуля GRAFIT не буде обмежуватися тільки якісним збиранням даних, оформленням процесуальних документів і додатків на місці ДТП. У подальшому програмний продукт можна удосконалити шляхом:

— об'єднання різних програмних продуктів в єдину систему через центральний сервер ДАІ та НДЕКЦ, що дасть змогу використовувати бази даних щодо: приналежності ТЗ, місця та дати його реєстрації, причетності власника до скоєння злочинів;

— використання приладів GPS-навігації для визначення конфігурації доріг, точного розташування: ТЗ, слідової інформації та інших об'єктів, що дозволить контролювати точність складання масштабної схеми;

— використання карт населених пунктів для «прив'язки» місця ДТП, ТЗ, слідів, об'єктів, що дасть змогу оперативного отримання геометричних параметрів дороги (перехрестя) та поповнення бази даних.

Якщо програмний модуль GRAFIT матиме всі перелічені можливості, його застосування може гарантувати об'єктивність складених на місці ДТП матеріалів.

Доцільним також, на нашу думку, буде використання програмного модуля GRAFIT у процесі підготовки та підвищення кваліфікації працівників з документування, експертного забезпечення і розслідування злочинів, пов'язаних з ДТП.

Список використаної та рекомендованої літератури

1. Романов Н.С. Механизм дорожно-транспортного происшествия и методологические вопросы его анализа в судебной автотехнической экспертизе // Криминалистика и судебная экспертиза: Респ. межвед. науч.-метод. сб. / М-во юстиції УССР. — К.: Вища шк., 1988. — № 37. — С. 87 – 89.
2. Романов Н.С. О спорных вопросах решения идентификационных задач в комплексной судебной экспертизе // Там же. — 1986. — № 33. — С.15 – 17, 20.
3. Гора І.В., Колесник В.А. Криміналістика: Навч. посіб. — К.: Алеута, 2005. — С. 69 – 76.
4. Шепітько В.Ю. Криміналістика: Підруч. для студ. юрид. спец. вищ. закл. освіти. — К.: Вид. Дім «Ін Юре», 2004. — С. 60 – 71.
5. Кримінально-процесуальний кодекс України // Відомості Верховної Ради України. — 1961. — № 2. — Ст. 15. — [Із змінами і допов. до 15.04.2008]; Уголовно-процесуальний кодекс України: Науч.-практ. комент. / Под общ. ред. В.Т. Маляренко, Ю.П. Аленина. — Харьков: Одиссей, 2003. — 958 с.
6. Романов Н.С. Теоретические и доказательственные вопросы судебной автотехнической экспертизы. — К.: РИО МВД УССР, 1975. — С. 15 – 18, 75.
7. Василевский К.А., Новиков С.И. Методическое пособие по исследованию места дорожно-транспортного происшествия. — Одесса: Одес. НИЛСЭ, 1971. — С. 5 – 10.
8. Настанова про діяльність експертно-криміналістичної служби МВС України: Затв. Наказом МВС України від 30.08.99 № 682. — К., 1999.
9. Новиков С.И. Методика расследования преступных нарушений Правил дорожного движения. — К.: НИ и РИО КВШ МВД СССР, 1983. — С. 13 – 21.

УДК 655.3(0.033)

Т.В. Тимофеева, головний експерт
Державного науково-дослідного
експертно-криміналістичного центру МВС України

Л.А. Черненко, начальник сектору
Науково-дослідного експертно-криміналістичного центру
при ГУМВС України в Київській області

КОМПОЗИЦІЙНА СИСТЕМА ЗАХИСТУ ДОКУМЕНТІВ

Розглянуто частину елементів композиційної системи захисту документів, зокрема, основу документів (папір і пластик) та засоби фізико-хімічного захисту і контролю справності документів — спеціальні фарби. Висвітлено спеціальні засоби захисту, що використовують для надання основи та фарбам документів відповідних захисних властивостей. Запропоновано використання комплексного підходу до захисту документів.

Ключові слова: захист документів, поліграфічні технології, спеціальні способи друку, композиційні системи захисту, пігмент.

Нині цілком зрозуміло, що загальноприйнятий підхід до захисту документів, а саме використання спеціального паперу, фарби, а також спеціальних способів друку, практично вичерпаний. Комплексний підхід до цієї проблеми не тільки доцільний, а й необхідний внаслідок стрімкого розвитку поліграфічних технологій. Насамперед слід пам'ятати, що наявність захисних елементів на документі спрямована не на захист документа, а на попередження підробки. Виходячи з цього, питання захисту не можна вирішити тільки завдяки використанню поліграфічних технологій. У цьому мають бути задіяні механізми, які б призвели до того, що підроблення документів стало би ще енергомісткішим та економічно не вигідним процесом.

Зазначимо, що чим більший попит на документ, тим більше в нього шансів бути частково чи повністю підробленим. У першу чергу до таких документів належать:

- цінні папери (акції, облігації, векселі, чеки й ін.);
- грошові знаки (які і є цінними паперами);
- кредитні та інші розрахункові пластикові картки;
- документи, що засвідчують особу, або дають право на отримання відповідних пільг (загальнодержавні посвідчення особи; паспорти та документи для перетинання кордону; загальнодержавні медичні карти; карти контролю доступу, посвідчення, трудові книжки);
- дипломи навчальних закладів;
- марки акцизного збору;
- лотерейні квитки, талони на проїзд і под.

Поліграфічні вимоги для досягнення бажаної захищеності документа достатньо відомі, ними є використання: графічних елементів, спеціальних видів паперу, пластику та барвників, спеціальних способів друку, електронних, біологічних та радіотехнологій, а також спеціальної обробки (фінішна обробка, до якої входить нанесення голографічних елементів) готової продукції.

У різних країнах підхід до захисту цінних паперів відрізняється один від одного. Наприклад, у США і Канаді основним елементом системи захисту вважають металографічний друк, і тому вся текстова частина бланка цінного папера друкується цим способом. В Англії обов'язковими є вже використання спеціального паперу, металографічного друку та інших спеціальних способів друку. В інших країнах акцент робиться тільки на папір і спеціальні способи друку, при цьому металографічний друк є бажаним, але не обов'язковим.

Для всебічного розгляду композиційної системи захисту (композиційна система захисту — комплекс захисних технологій, утворений сполученням різнорідних компонентів, характеризується властивостями, які не має жоден з компонентів, взятий окремо) нижче розтлумачимо значення цих спеціальних засобів захисту [1, с. 51 – 55].

Основа документа

Використання спеціальних видів паперу. Як правило, під час виготовлення паперу для документів, які мають декілька ступенів захисту, в обов'язковому порядку використовують папір з відповідними захисними властивостями, які вводять до нього ще на стадії виготовлення. Для грошових знаків та цінних паперів потрібний спеціальний папір, який у своєму композиційному складі містить бавовняні волокна або їх замісник (ганчірна маса і под.), що надають йому високої міцності. Наприклад, папір, який використовують для банкнот, повинен витримувати 2,5 тис. подвійних перегинів [2, с. 11]. Співвідношення бавовни залежно від виду, номіналу та строку дії цінного папера може бути від 10 до 50 % (у деяких країнах, наприклад, у Германії вміст бавовни досягає 100 %). Щільність паперу при цьому становить від 80 до 120 г/м². Для передачі відповідної якості друкарських зображень папір повинен мати незалежні оптичні, кольорові характеристики. Папір не повинен люмінесцювати в ультрафіолетових променях. Для цього в нього вводять спеціальні компоненти з оптичним вибілювачем у своєму хімічному складі (ця речовина вибілює папір, не маючи при цьому люмінесценції в ультрафіолетових променях) [3, с. 203]. Для захисту грошових знаків використовують багатшаровий папір [4].

Захисні елементи, що додають у папір під час виготовлення

1. Водяні знаки. Ці знаки отримують у процесі виготовлення паперу. Вони являють собою локальну зміну товщини паперу й не реагують на ультрафіолетові промені. Водяні знаки можуть бути *однотоновими* (темними або світлими по відношенню до фону), *двотоновими* (зі світлішими або темнішими фрагментами по відношенню до фону) або *багатотоновими* (з напівтонними ділянками зображень). За місцем розташування водяні знаки поділяють на *локальні*, тобто такі, що чітко розміщують на одному конкретному місці (зазвичай купонному, незадрукованому полі документа), *суцільні*, або *загальні*, які розташовуються по всій поверхні паперу, не маючи при цьому чіткого місця розміщення, а також *смугові* (наприклад, напис, що повторюється), які теж можна віднести до загальних водяних знаків. Водяні знаки проявляються при дослідженні в кососпрямованих променях або світлі, що проходить наскрізь [2].

2. Захисні волокна, планшети (конфеті). Захисні волокна та конфеті додають у паперову масу під час виготовлення паперу, при цьому частина волокон (кольорові волокна ще мають назву волокна Сілуріана [5]) або планшетів залишається на поверхні, а інша перебуває в шарі паперу повністю або частково. В папір, який використовують для цінних паперів і документів суворого обліку, додають не менш ніж два види воло-

кон, що диференціюються в різних зонах спектра. Волокна і планшети можуть бути різної форми та розмірів (наприклад, волокна в банкнотах США, переріз яких має Ш-образну конфігурацію), проте довжина волокон не повинна перевищувати 5 мм, а товщина — товщу паперу [6]. Планшети (конфеті) можуть мати форму кола, овалу або багатогранника, різні фізичні (металеві або полімерні), оптичні (видимі або невидимі людському оку), хімічні, термічні, електричні та інші властивості.

3. Захисні стрічки. Захисні стрічки (металізовані стрічки) являють собою смугу завширшки від 1 до 2 мм з тонкого полімеру, вкриту захисним покриттям та написами, які можуть містити візуальну інформацію про державу-виробника, номінал, або іншу інформацію, що можуть розпізнавати тільки спеціальні прилади. Захисні стрічки можуть бути металізовані (з металевим блиском), у тому числі з прозорим (негативним) текстом, прозорі або непрозорі можуть мати магнітний або флуоресцентний захист, або всі ці властивості разом [7]. Захисні стрічки можуть бути також прихованими в паперовому шарі або пірнаючого (віконного) типу. В цьому випадку використовують псевдowodяні знаки, тобто в місцях, де фрагменти стрічок розташовані на поверхні паперу, ці ділянки мають меншу товщину й у прохідному світлі мають світліший відтінок, а де фрагменти стрічок заглиблюються — шар паперу більший, а забарвлення у прохідному світлі темніше. Пірнаюча стрічка може бути з мікротекстом або без нього, мати райдужне покриття чи флуоресцентні властивості.

4. Радіаційні мікрочастки. В документах можуть використовуватися мікроскопічні дози хімічних елементів, які мають слабке радіаційне випромінювання (така мала доза вважається нешкідливою для людського здоров'я). Це випромінювання можна зафіксувати відповідними ідентифікаційними приладами.

5. Кодування цінних паперів ізотопами рідкісноземельних елементів. Використання таких захисних елементів можливе лише у промислових умовах. Так, використання для захисту документа лише двох нуклідів осмію може звести практично до нуля процент можливості виготовлення підробки [8]. Саме тому цей метод фахівцями вважається дуже перспективним.

6. Ефекти хрускотіння та розтягування. Ефект розтягування — це ефект, при якому деформована розтягуванням ділянка паперу (наприклад, у доларах США) повертається в свій первинний стан після завершення впливу на неї зовнішньої сили. Ефект хрускотіння спостерігається у легітимно виготовленому папері й перевіряється на дотик.

7. Магнітні властивості. Для посилення захисних властивостей паперу під час його виготовлення додають феромагнетик, який при дослідженні за допомогою магнітоскопа виглядає як рельєфні часточки на поверхні або всередині паперу [2].

8. Мікрокапсули. У папері рівномірно розподіляються мікрокапсули з лейкобарвником та кислотним пігментом. У випадках використання штампа, печатки, або в разі виконання підпису на контактній ділянці мікрокапсули роздавлюються, лейкобарвник та кислотний пігмент вступають у реакцію, і відповідна ділянка паперу фарбується. Мікрокапсули можуть також змінювати своє забарвлення залежно від температури.

9. Матеріал чутливий до розчинників. Для особливо важливих цінних паперів використовують спеціальний матеріал, що реагує на вологу або потожирові виділення. При цьому реакція є результатом контакту з документом. Відсутність зміни фізичних властивостей паперу свідчить про його невідповідність справжньому [5].

9. Струменеві захисні зображення. Це локально розташовані захисні зображення, що нанесені за допомогою люмінофорів. Такі зображення наносять до або після друкування документів.

Для забезпечення цього ефекту в процесі виготовлення паперу використовують дистанційні струменеві принтери, з декількома друкувальними головками для нанесення захисного зображення в папероробній машині [9].

10. Плівка типу VOID. Це плівка з сильним клейовим шаром з одного боку, за допомогою якого її наносять на бланк документа. Таку плівку використовують лише раз. Спроба відірвати її, підчистити або витравити зображення на ній призведе до того, що документ втратить свої захисні властивості. При цьому стає видимим слово VOID [1, с. 79].

Використання пластику. Для виготовлення пластикових карт використовують папір (без захисту або захищений); полівінілхлорид (ПВХ); полікарбонат (ПК) — особливої в'язкості полікарбонат для лазерного гравірування HSID; поліетилен-терефталат (ПЕТ); акрилонітрил-бутадієн-стирол (АБС); TESLIN [10]; ацетат полівінілхлориду (АПВХ), а також використовують матеріали, які містять у різних пропорціях ПВХ і поліетилентерефталат (ПЕТ). Вони легко піддаються обробці та нейтральні до фарби, що дає змогу наносити на вже виготовлені картки дуже яскраві кольори. Ці матеріали мають гарні адгезивні властивості, високу стійкість на злом, термостійкість, що дуже важливо при ламінуванні, стійкість до руйнівних дій при ембосуванні [11, с. 9 – 13].

Засоби фізико-хімічного захисту і контролю справжності документів (спеціальні фарби)

Захист цінних паперів, документів суворої звітності та грошових знаків завдяки використанню спеціальних фарб, які різняться між собою за кольоровими показниками та фізико-хімічними властивостями, широко розповсюджений у поліграфії. Під час виготовлення цінних паперів та грошей використовують суміші фарб, що ускладнює кольороподіл. Фарби складаються з пігментів (подрібнених порошоків), які надають фарбам забарвлення, домішок та зв'язувальних — рідких речовин на основі смол, оліф, лаків, розчинників, у яких рівномірно розміщується пігмент. Пігмент надає фарбі колір, стійкість до вицвітання, хімічних та температурних впливів, щільність. Зв'язувальне — це речовина на водній, спиртовій, олійній основі або оліфі, що переносить пігмент. Зв'язувальне допомагає закріпити пігмент на основі. Домішки сприяють сушінню [12, с. 404].

Для підвищення ступеня захисту можна використовувати фарби, що поділяють таким чином [13]:

1. Фарби, що мають спеціальні оптичні властивості у видимому світлі. До цієї групи фарб можна віднести металізовані, перламутрові (тобто такі фарби, які неможливо скопіювати через їх специфічний блиск) і люмінесцентні фарби та лаки (тобто такі, що можуть люмінесцювати при денному світлі або накопичувати люмінесцентний ефект і світитися вночі).

Крім того, існують ще оптично змінні фарби — OVI, які змінюють свій колір залежно від кута зору (наприклад, зображення овальної розетки з буквами UA у верхній центральній частині лицьового боку пластикових посвідчень водія та свідоцтв про реєстрацію ТЗ, нанесені фарбою OVI, яка змінює свій колір від синього до чорного залежно від кута падіння світла).

2. Фарби, що мають спеціальні оптичні властивості в УФ- та ІЧ- зонах спектра. Під час виготовлення документа можуть використовуватися фарби, які мають

спеціальні якості, що проявляються в ультрафіолетовій та інфрачервоній зонах спектра. Зазначені фарби або флуоресціюють в УФ- та ІЧ-променях, або ж стають прозорими, тобто невидимими. При денному світлі такі фарби теж можуть мати колір. Деякі фарби мають метамерні властивості, які виявляють в УФ- або ІЧ-променях [13]. Для отримання барвників з цими властивостями до фарб вводять спеціальні люмінофори, що не виказують себе при денному світлі (тобто можуть бути кольоровими або безколірними), проте починають світитися тим чи тим кольором під дією УФ-променів (флуоресціюють) [7]. Виявлення в документах реквізитів, які мають різні властивості в ІЧ-променях, здійснюють за допомогою електронно-оптичних перетворювачів [14].

3. Фарби, що мають магнітні або струмопровідні властивості. Для друку документів використовують фарби з магнітними або струмопровідними властивостями. До складу фарби додається металевий компонент (феромагнетик), який не впливає на колір і виявляється за допомогою спеціальних магнітних детекторів [13]. Іноді такою фарбою друкують фрагменти зображень, тобто все видиме зображення виконає єдиною за тоном і кольором фарбою, тоді як магнітні властивості різних ділянок зображень відрізняються [14].

4. Фарби термохромні та фотохромні. Термохромними називають фарби, що змінюють свій колір залежно від коливань температури. Зазвичай діапазон чутливості таких фарб 20–40 °С. Залежно від термочутливості пігменту зміна кольору може бути й оборотною [13].

Фотохромні фарби мають подібні властивості, проте змінюють свій колір під дією УФ-випромінювання [5].

5. Ароматизовані фарби. Це такі фарби, а також лаки, які містять спеціальні речовини, що мають стійкий запах.

6. Фарби, які змінюють об'єм. За допомогою фарб і лаків, що змінюють об'єм, можливо отримувати рельєфні зображення, які виникають в процесі закріплення фарби на основі (товща шару фарби або лаку при цьому змінюється) [13].

7. Масткі фарби. Такі фарби мають тривалий час висихання, проте активно вбираються. Такими фарбами друкують, наприклад, долари США (якщо зволожити купюру і провести нею по чистому аркушу паперу залишиться чіткий зелений слід) [1; 14].

Наданий перелік не є вичерпним, проте вважаємо, що основні елементи композиційної системи все ж таки нами висвітлено.

Отже, без застосування вже перелічених (хоча б по одному з групи) складових композиційної системи захисту отримати дійсно якісний захист документа неможливо. Слід розуміти, що застосування всіх елементів відразу призведе до необґрунтованих витрат, а сам офіційний документ буде виглядати як новорічна ялинка. Тому в кожному окремому випадку треба підходити до цього питання з точки зору доцільності, необхідності та достатності.

Список використаної літератури

1. Кобилянський О.Л. Криміналістичне дослідження документів, що мають засоби захисту: Дис. ... канд. юрид. наук: 12.00.09. — К., 2006. — 220 с.
2. Авдошин В.В., Базднікин В.А. Основы проведения экспертизы денежных знаков: Метод. пособие: В 2 ч. — М.: ЗАО ИИЦ «Европеум-пресс», 1998. — Ч.1: Банкноты. — 80 с.
3. Криміналістичне документознавство: Практ. посіб. / В.В. Бірюков, В.В. Коваленко, Т.П. Бірюкова та ін. — К., 2007. — 332 с.

4. *Шашкин С.Б.* Технично-криминалистическое обеспечение раскрытия и расследования экономических преступлений: судебно-экспертное исследование документов со специальными средствами защиты от подделки // Черные дыры в Российском законодательстве. — 2002. — Вып. 4. — 19 с.
5. *Дубина Н.* Полиграфические методы защиты // КомпьюАрт. — 2002. — Вып. 1. (mailto:vedi@d-s.ru)
6. *Бочарова О.С., Дятлов О.М.* Криминалистические требования к защите документов от подделки // Вопросы криминологии, криминалистики и судебной экспертизы: Сб. науч. тр. — Минск: НИИПККиСЭ, 1997. — Вып. 12. — С. 114 – 119.
7. *Идентификационные документы и новые технологии элементов защиты (справочное пособие) / Н.Д. Гайбу, Г.К. Крецу и др.* — Кишинев, 2005. — 268 с.
8. *Ларионов В.Г., Скрипникова М.Н.* Как защититься от подделки? (Обзор технологических средств защиты ценных бумаг, документов и фирменных товаров от фальсификации и подделки) // Маркетинг в России и за рубежом. — 2001. — Вып. 3. (<http://www.cfin.ru/press/marketing/2001-3/index.shtml>)
9. *Арефьев В.Н., Гореленко А.Я., Корочкин Л.С., Плискин С.П.* Применение технологии дистанционной каплеустройной печати для введения защитных добавок в бумагу для печати ценных бумаг и документов // Вопросы криминологии, криминалистики и судебной экспертизы: Сб. науч. тр. Часть особенная. По материалам ГНТП «Защита». — Минск: НИИПККиСЭ, 1999. — Вып. 14. — С. 15 – 18.
10. *Teslin — synthetic printing sheet.* (<http://mailto:info@znak-center.ru>)
11. *Пластиковые карты.* (<http://referat2000.bizforum.ru/bank/23.htm>)
12. *Фрэнк Романо.* ПРИНТ-МЕДИА БИЗНЕС. Современные технологии издательско-полиграфической отрасли / Пер. с англ. М. Бердис, В. Вобленко, Н. Друзьева; Под ред. Б.А. Кузьмина. — М.: ПРИНТ-МЕДИА центр, 2006. — 456 с.
13. *Гудилин Д.* Печатные технологии и защита документов от подделки // КомпьюАрт. — 2003. — Вып. 11. (<http://www.compuart.ru>)
14. *Шарифуллин Марсель.* Защита прежде всего. (<http://www.marsel.net>)

УДК 343.533.9

А.В. Стасюк, старший експерт
Науково-дослідного експертно-криміналістичного центру
при УМВС України в Хмельницькій області

ПРОБЛЕМИ ЗАХИСТУ АВТОРСЬКИХ ПРАВ ВЛАСНИКІВ Web-САЙТІВ

Розглянуто основні проблеми, що виникають під час створення та використання Web-сайтів. Проаналізовано особливості укладання договору на створення Web-сайта. Наведено приклади захисту прав в Інтернеті російськими розробниками. Висвітлено можливості судової експертизи для забезпечення доказової бази при захисті порушених прав.

Ключові слова: Інтернет, Web-сайт, Web-сторінка, Web-портал, договір про створення сайта, Web-депозитарій, судова експертиза.

Всесвітня інформаційна мережа Інтернет уже стала повсякденним засобом передавання інформації будь-якого характеру, доступним кожному. Нині практично кожна організація має своє «представництво» у мережі Інтернет у вигляді сайта, на якому розміщена вся необхідна інформація, що дає змогу здійснювати бізнес на якісно новому рівні. Суб'єкти організацій розміщують на власному сайті інформацію щодо напрямів їхньої діяльності, умов надання послуг і продажу товарів, про клієнтів, які вже скористалися послугами цих організацій, відомості, що стосуються партнерів.

Не секрет, що на розробку сайта витрачається не тільки чимало зусиль, а й пребагато коштів, тому питання про захист прав власника Web-сайта останнім часом є актуальним.

У цілому сайт відповідно до існуючого законодавства є складним об'єктом виключних прав, який поєднує об'єкти авторських, суміжних і патентних прав, що містить позначення, які можуть належити до зареєстрованих товарних знаків.

Оброблення і передавання даних мережею та саме її функціонування відбуваються завдяки об'єкту авторсько-правової охорони — комп'ютерним програмам, а зберігання і пошук інформації здійснюються за допомогою електронних баз даних, які також охороняються авторським правом.

Порушники охоронюваних законом прав і інтересів в Інтернеті, створюючи копію сайта, переступають майнове право інтелектуальної власності — право використання. Метою такої, відверто кажучи, крадіжки частіше стає бажання істотно підвищити обсяг реалізації власної продукції або послуг, не витрачаючись при цьому на створення оригінального макета сайта та бази даних, а також не докладаючи інтелектуальних зусиль на графічне оформлення сайта. Порушники можуть змінити назву сайта та фірми, розмістити власний логотип, внести певні поправки та зміни до інформації, що вводить користувачів в оману. Адже більшість із них, шукаючи інформацію в мережі Інтернет через пошукові системи (Rambler, Yandex, Google, Meta), користуються послугою пошуку за ключовим словом, яким може бути назва послуги або товару (наприклад, «ліцензування», «нерухомість», «побутова техніка»). Таким чином, поруш-

никам вдається безоплатно скористатися добрим ім'ям конкурента і, фактично, його грішми, вкладеними в розроблення сайта.

Щодо віднесення самої структури Web-сайта до об'єктів авторського права (комп'ютерним програмам), то згідно з п. 4 ст. 433 Цивільного кодексу України встановлено, що «комп'ютерні програми охороняються як літературні твори» [1].

Відповідно до ст. 1 Закону України «Про авторське право і суміжні права» (далі — ЗУпАП) «комп'ютерна програма — 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)» [2].

Слід зазначити, що поняття «Web-сайт», «Web-сторінка», «Web-портал» на рівні законодавчих актів не визначені. Разом із тим визначення понять «Web-сайт» і «Web-портал» міститься в наказі Державного комітету інформаційної політики, телебачення та радіомовлення України, Державного комітету зв'язку та інформатизації України від 25.11.2002 № 327/225 «Про затвердження Порядку інформаційного наповнення та технічного забезпечення Єдиного Web-порталу органів виконавчої влади і Порядку функціонування Web-сайтів органів виконавчої влади», зареєстрованому в Міністерстві юстиції України 29.12.2002 № 1021/7309.

Зазначені поняття згаданим вище Порядком визначаються в такий спосіб:

Web-сайт — сукупність програмних та апаратних засобів з унікальною адресою у мережі Інтернет разом з інформаційними ресурсами, що перебувають в розпорядженні певного суб'єкта і забезпечують доступ юридичних і фізичних осіб до цих інформаційних ресурсів та інші інформаційні послуги через мережу Інтернет;

Web-портал — Web-сайт, організований як системне багаторівневе об'єднання різних ресурсів і сервісів для забезпечення максимальної можливості доступу до інформації та послуг.

При цьому визначення поняття «Web-сторінка» на рівні підзаконних нормативно-правових актів відсутнє. Таким чином, на законодавчому рівні чітко не встановлено, що Web-сайти належать до комп'ютерних програм.

Проте, розглядаючи самий процес створення сайтів спеціалістами цієї галузі, можна зазначити, що інформація, яка міститься в системних файлах сайта, якраз і складається з тих елементів, що описані в поясненні до терміна «комп'ютерна програма» (ст. 1 ЗУпАП) [2].

Державним департаментом інтелектуальної власності, що є урядовим органом державного керування і діє у складі Міністерства освіти і науки, розроблено проект Закону України «Про внесення змін у деякі законодавчі акти з питань авторського права і суміжних прав». Зазначеним проектом Закону уточнюється поняття «комп'ютерна програма». Так, відповідно до ст. 1 цього проекту Закону комп'ютерна програма визначається як створений творчою діяльністю фізичної особи набір інструкцій у вигляді слів, цифр, кодів, схем, символів чи у будь-якому іншому вигляді, що утримується на носіях будь-якого виду (електронному, паперовому і т. д.), для використання в автоматичних пристроях для обробки інформації або іншому устаткуванні, що базується на цифровій техніці, з метою приведення його в дію для досягнення визначеної мети або результату. Це поняття охоплює як операційну систему, так і прикладну програму, виражені у вихідному тексті або об'єктному коді, а також допоміжні й проміжні

матеріали розробки, що приводять до створення комп'ютерної програми, якщо тільки суть цих матеріалів така, що результатом їх є створення на наступній стадії комп'ютерної програми [3].

Для майбутнього правового захисту сайта власники мають приділяти особливу увагу договору про створення сайта. Це питання можна розглянути в трьох аспектах:

1. Автор, тобто фізична особа, творчою працею якого створений твір, є працівником організації. Згідно зі ст. 16 ЗУпАП «виключне майнове право на службовий твір належить роботодавцю, якщо інше не передбачено трудовим договором (контрактом) та (або) цивільно-правовим договором між автором і роботодавцем». Тобто, якщо навіть у трудовому договорі відсутній пункт про приналежність сторонам виключних прав на твір, що можливо буде створений працівником надалі, то вони переходять до роботодавця. Наведення на титульній сторінці напису, типу «© company, 2007» вважається виправданим, тому що роботодавець вправі за будь-якого використання службового твору вказувати своє найменування або вимагати такої вказівки (ст. 11 ЗУпАП). У такому випадку це буде повідомлення для невизначеного кола осіб про те, що виключними правами на твір володіє фірма (company). Слід наголосити, що до роботодавця переходять лише майнові права, а особисті немайнові залишаються за автором, тому що відчуження їх неможливе згідно зі ст. 14 ЗУпАП. Наприклад, автор вправі використовувати або дозволяти використовувати твір під справжнім ім'ям, псевдонімом або без позначення імені, тобто анонімно.

2. Автор, тобто фізична особа, творчою працею якого створений твір, не є працівником організації, а сам твір ще не створений. У цьому випадку необхідне підписання авторського договору-замовлення на створення Web-сайта. За авторським договором-замовленням автор зобов'язується створити у майбутньому твір відповідно до умов договору і передати його замовникові (ст. 33 ЗУпАП). Правове регулювання — це Закон України «Про авторське право і суміжні права» і загальні положення Цивільного кодексу України про зобов'язання. У договорі потрібно якомога точніше описати майбутній твір, інакше угода може буде визнана недійсною, тому що предметом авторського договору не можуть бути права на використання твору, який автор створить лише в майбутньому. Варто вказати такі умови: швидкість завантаження сайта, різні технічні ефекти, умови тестування сайта, питання працездатності сайта, доступ до нього тощо. Замовник повинен надати технічне завдання для виконавця, яке необхідно погодити між сторонами, про що має бути зроблено відповідний запис, підписаний уповноваженими на те особами. Важливим складником угоди буде перелік переданих майнових прав, тому що усі права на використання твору, не зазначені в авторському договорі як передані, вважаються такими, що не передані і зберігаються за автором (ст. 33 ЗУпАП). Оптимальним буде перерахування усіх майнових прав, наведених у ст. 15 ЗУпАП, а також вказування на те, що це є передача виключних прав на весь строк їхньої дії. Тобто виконавець у цьому випадку не може надалі передавати права іншим особам на створений ним твір. Якщо на сторінці будуть присутні позначення або написи, що засвідчують авторські права, то необхідно погодити це питання з їхнім правовласником, проте допускається використання, що дозволено в рамках Закону.

3. Автор, тобто фізична особа, творчою працею якого створений твір, не є працівником організації, а сам твір уже створено. Тоді укладається авторський договір

про передачу виключних або невиключних прав. У цьому випадку необхідно звернути увагу на таке:

а) нині поширена практика створення сайта за «шаблоном», розробленим виконавцем, і який використовується не тільки для одного замовника. Може скластися така ситуація, коли дві компанії, які є конкурентами, звертаються до одного виконавця. Цей виконавець надає їм два зовсім однакові твори, які надалі «запускаються» у мережі Інтернет. Щоб уникнути згаданої ситуації, необхідно укласти договір про передачу виключних прав на використання твору. «За авторським договором про передачу виключного права на використання твору автор (чи інша особа, яка має виключне авторське право) передає право використовувати твір певним способом і у встановлених межах тільки одній особі, якій ці права передаються, і надає цій особі право дозволити або заборонити подібне використання твору іншим особам» (ст. 32 ЗУпАП);

б) згідно з п. 2 ст. 33 ЗУпАП «договір про передачу прав на використання творів вважається укладеним, якщо між сторонами досягнуто згоди щодо всіх істотних умов (строку дії договору, способу використання твору, території, на яку поширюється передаване право, розміру і порядку виплати авторської винагороди, а також інших умов, щодо яких за вимогою однієї із сторін повинно бути досягнуто згоди)».

Щодо визначення території, на яку поширюється передаване право, то за специфікою подальшого використання сайта, цей пункт не може застосовуватися, тому що Інтернет не має кордону. Розміщення сайта на сервері, що перебуває за межами України, не буде порушенням прав автора [4].

У договорі авторська винагорода визначається у вигляді:

- відсотків від доходу, отриманого від використання твору;
- фіксованої суми;
- інших способів (наприклад, надання відповідних послуг).

Ставки авторської винагороди не можуть бути нижчими за мінімальні ставки, встановлені Кабінетом Міністрів України [5].

Для попередження правопорушень власника відносно його Web-сайта він також повинен:

— попереджати потенційних порушників про наявність авторських прав і правові наслідки їх порушення, наприклад, розмістити текст: «Усі права на структуру сайта та матеріали, які розміщені на сайті, охороняються відповідно до законодавства. При цитуванні та використанні будь-яких матеріалів сайта посилання на джерело обов'язкове (або лише з дозволу автора)»;

— захистити оригінальне оформлення окремих сторінок сайта патентом на промисловий зразок, зареєструвати в державному Реєстрі авторське право на оригінальну текстову частину сайта, базу даних, комп'ютерну програму, адже Web-сайт є поєднанням трьох об'єктів інтелектуальної власності: комп'ютерної програми, бази даних і промислового зразка.

За авторсько-правовою системою охорони об'єктів авторських прав, захист авторам та іншим суб'єктам авторського права надається лише проти будь-якого свідомого несанкціонованого використання іншою особою охоронюваного об'єкта. Тому факт позадоговірного порушення авторських прав вважається встановленим лише в разі доведення автором чи іншою особою, якій належить авторське право, відомостей про копіювання структури сайта або запозичення іншою особою істотних рис сайта, який був раніше введений автором у цивільний обіг [6].

Згідно з Бернською конвенцією про охорону літературних і художніх творів, Всесвітньою конвенцією про авторське право та ст. 11 ЗУпАП, використовується презумпція авторства [2; 7; 8]. Формально в Україні авторам Web-сайта не обов'язкова реєстрація авторства. Це право автора, а не визначений законом обов'язок. На практиці автори часто радять одержувати авторське свідоцтво на програмний компонент Web-сайта, бо в разі суперечливої ситуації це може стати додатковим свідченням авторства.

Ще не стала масовою практика захисту власних інтелектуальних прав в Інтернеті за авторсько-правовою системою. До речі, в Росії справи просуються швидше. Зокрема, там у рамках організації «Інформрегістр» створено так званий Web-депозитарій. Ця організація займається саме реєстрацією об'єктів інтелектуальної власності в Інтернеті. Поряд із елементами дизайну і програмування вона реєструє цілі сайти з усіма їх статтями та графічно-мультимедійними матеріалами. Інформація зі сторінок сайтів записується на лазерний диск з подальшим депонуванням його у Web-депозитарії. Даний метод ефективний також у застосуванні до об'єктів інтелектуальної власності, для захисту суміжних прав і правової охорони нетрадиційних об'єктів (наприклад, охорони службової і комерційної таємниці). Крім цього, захищаючи зміст інформації на сайті, можна уникнути ймовірних претензій, пов'язаних зі змістом публікацій. Цей метод доволі простий у користуванні: існує депозитарій, куди депонуються в регламентованому порядку на дисках CD або DVD усі наявні матеріали та Web-сторінки. Особа, описуючи матеріал, подає заявку про те, що вона є власником. Далі фіксується дата прийому матеріалу (дуже важливо для встановлення пріоритетності). Заявнику видають свідоцтво про те, що матеріал прийнятий і як одиниця зберігання залишається в депозитарії.

Ще один спосіб, поширений за кордоном, це «водяні знаки» в електронних копіях зображень та фотографій. Їх наносять за допомогою спеціального програмного забезпечення, що інсталує таємний код певного формату в файли. При звичайному (візуальному) розгляданні зображення неможливо побачити закодовані зображення — знаку копірайта, імені автора, року видання. Але за допомогою певного програмного засобу можна довести, що файли містять додаткові дані про особу, яка їх записала. «Водяні знаки» є стійкими щодо операцій із зображенням (наприклад, стисненням, зміною розміру, формату та кольору), які не знищують знаки, а лише можуть їх частково пошкодити. На жаль, така система захисту законних прав та інтересів розробників і власників сайтів в Україні застосовується на низькому рівні [6].

Складніше буває, коли виявлено факт копіювання повної структури сайта чи окремих його частин, проте авторське право на його компоненти не зареєстровано та його графічне оформлення патентом не захищене. У такому разі власникові сайта, права якого було порушено, слід направити порушникові претензійний лист із вимогою припинити порушення авторських прав і відшкодувати завдані збитки. У випадку невирішення проблеми на цьому етапі потрібно подати позовну заяву до суду з вимогою заборонити незаконне використання відповідачем сайта та відшкодувати завдані власникові збитки.

Проте виникає ще одна проблема — власникові сайта потрібно буде довести в суді, що: він має авторські права на Web-сайт, саме його сайт створено першим, структура сайта або окремі його частини повністю скопійовано відповідачем, а також довести факт оприлюднення сайта.

Відповідно до Господарського процесуального кодексу обов'язком сторін у справі є доведення факту порушення своїх прав, для чого сторони можуть скористатися письмовими і речовими доказами, висновками судових експертів та поясненнями представників сторін й інших осіб, які беруть участь у судовому процесі [9].

Але існує безліч процесуальних проблем, пов'язаних здебільшого з організаційною стороною надання доказів у справах про «клонування» сайтів чи окремих їх сторінок. Web-сторінка не всіма правниками розглядається як документ, з якого можна зняти та засвідчити у встановленому порядку копію для залучення до справи. Тож якраз через консервативність поглядів суддів і нотаріусів висновок експерта залишається основним засобом, на який може спиратися сторона при обґрунтуванні власних вимог.

Провести судову експертизу суд доручає компетентним організаціям, де працюють спеціалісти, які володіють необхідними для цього знаннями. Експертизи з визначення властивостей об'єктів інтелектуальної власності проводяться, наприклад, фахівцями Державного науково-дослідного експертно-криміналістичного центру МВС України та його структурними підрозділами в областях. Судовий експерт може встановити важливі для вирішення справи факти, зокрема: які об'єкти авторського права містить Web-сайт, чи було використання цих об'єктів або окремих їхніх фрагментів в оригінальному чи зміненому вигляді під час створення Web-сайта відповідача.

Для визначення розміру матеріальної шкоди, що повинен відшкодувати порушник, необхідно встановити такі факти: яку частину вартості нематеріальних активів підприємства становлять об'єкти інтелектуальної власності, права на які було порушено внаслідок оприлюднення Web-сайта відповідача; який розмір збитків було завдано підприємству при цьому. Тож для розв'язання питань, пов'язаних із економічним змістом прав інтелектуальної власності, на які посягнув порушник, також необхідно залучати експерта з відповідною фаховою підготовкою [6].

Отже, нині правовий захист інтелектуальної власності в цілому на Web-сайти в Україні перебуває на дуже низькому рівні. Законодавча база не встигає за швидким розвитком новітніх технологій, тому було б доречним брати приклад з інших держав, у яких проблема захисту прав в Інтернеті розглядається на вищому рівні.

Список використаної літератури

1. Цивільний кодекс України // Відомості Верховної Ради України. — 2003. — № 40–44. — Ст. 356. — [Із змінами до 16.09.2008].
2. Про внесення змін до Закону України «Про авторське право та суміжні права»: Закон України від 11.07.2001 № 2627-III // Відомості Верховної Ради України. — 2001. — № 43. — Ст. 214. — [Із змінами до 20.11.2003].
3. Відносно питання віднесення веб-сайта до об'єктів авторського права / М-во юстиції України. (<http://patent.km.ua/ukr/articles/group18/i1027>)
4. Ефременко В. Некоторые вопросы досудебной защиты прав владельца интернет-сайта. (<http://www.internet-law.ru/intlaw/articles/efremenko5.htm>)
5. Про затвердження мінімальних ставок винагороди (роялті) за використання об'єктів авторського права і суміжних прав: Постанова Кабінету Міністрів України від 18.01.2003 № 72.
6. Швілліх М. В. Защищенный сайт. (<http://patent.km.ua/ukr/articles/group18/i719>)
7. Про приєднання України до Бернської конвенції про охорону літературних і художніх творів (Паризького акта від 24 липня 1971 року, зміненого 2 жовтня 1979 року) // Відомості Верховної Ради України. — 1995. — № 21. — Ст. 155. — [Із змінами, внесеними згідно із Законом від 11.07.2001 № 2627-III].
8. Про участь України у Всесвітній конвенції про авторське право 1952 року // Відомості Верховної Ради України. — 1994. — № 13. — Ст. 70.
9. Господарський процесуальний кодекс України // Відомості Верховної Ради України. — 1992. — № 6. — Ст. 56. — [Із змінами до 17.09.2008].

УДК 343.983.2 : 543.2/.4

О.А. Посильский, начальник отдела

Научно-исследовательского экспертно-криминалистического центра при ГУМВД в г. Киеве

Ф.Н. Кахановский, начальник отдела

Научно-исследовательского экспертно-криминалистического центра при ГУМВД в г. Киеве

ВЫДЕЛЕНИЕ МЕСКАЛИНА ИЗ РАСТИТЕЛЬНЫХ ОБЪЕКТОВ, ОБНАРУЖЕНИЕ ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИМИ МЕТОДАМИ

Рассмотрены методы выделения, обнаружения мескалина с использованием тонкослойной хроматографии, ИК-, УФ-спектрофотометрии, газовой хроматографии с масс-селективным детектором.

Ключевые слова: мескалин, кактус *Lophophora Williamsii*.

Впервые мескалин (3,4,5-триметоксифенилэтиламин) получен в 1896 г. немецким химиком Артуром Хеффером из кактуса *Lophophora Williamsii*, произрастающем в северных регионах Мексики. Позднее, в 1919 г., Эрнст Спаз впервые синтезировал мескалин химическим путем. В 1927 г. в Германии был опубликован первый научный труд, посвященный эффектам мескалина, — "Der Meskalinrausch", а в мае 1953 г. Олдос Хаксли впервые пробует на себе действие мескалина в дозировке 400 мг и в 1954 г. публикует эссе «Двери восприятия», в котором описывает этот эксперимент.

Психотомиметическая доза мескалина составляет — 300...600 мг. Сразу после приема мескалина развиваются вегетативные расстройства: тошнота, рвота, боли в области желудка, гиперемия кожи, которые постепенно переходят в психоз. Психическое расстройство, им вызываемое, аналогично тому, которое вызывается ЛСД, однако при приеме мескалина чаще развиваются кататонические расстройства — ступор, речевая заторможенность, повышение мышечного тонуса, восковидная гибкость мускулатуры. Гораздо реже, чем у ЛСД, возникают расторможенность, дурашливость, неадекватный смех. Галлюцинации, а также страх, тревога, идеи преследования возникают с такой же частотой, как и при отравлении ЛСД. Продолжительность психоза 6–12 ч. Как и при приеме ЛСД, психические расстройства во многом зависят от особенностей личности, принимающей препарат, и от ее отношения к данному процессу.

Большинство синтетических аналогов мескалина (ТМА, ТМА-2, ТМА-3, ТМА-4, ТМА-5, ТМА-6) синтезировал химик А. Шульгин. ТМА (3,4,5-триметоксифенилпропиламин) — аналог мескалина — вызывает психические расстройства продолжительностью около 7 ч, но более слабые. Особенностью являются расстройства цветного зрения — цианопсия, когда пораженный видит все в синем цвете.

Мескалин имеет молекулярную массу 211,3 (рис. 1) и представляет собой бесцветную маслянистую жидкость. Умеренно растворим в воде, растворим в этаноле,

хлороформе и бензоле, практически не растворим в эфире и петролейном эфире. Температура плавления $T_{пл} = 128-129\text{ }^{\circ}\text{C}$. $LD_{50} = 880\text{ мг/кг}$.

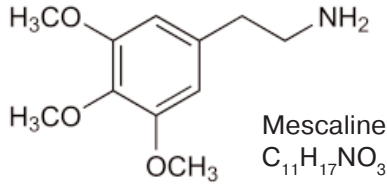


Рис. 1. Структурная формула мескалина

Константа диссоциации: $pK_a = 9,6$. Коэффициент распределения: $\text{Log } P$ (октанол/вода) = 0,8. Растворимость в воде — 122 г/л.

Выделение мескалина из объектов исследования

Способ 1: 10 г измельченного кактуса помещают в колбу вместимостью 100 мл, прибавляют 50 мл этанола (подкисленного соляной кислотой до $pH = 2$). Колбу устанавливают в электровстряхиватель на 24 ч. По истечении указанного времени содержимое колбы помещают в центрифугальный стакан и центрифугируют 15 мин со скоростью 5000 об/мин. Этанольный экстракт отделяют. Остаток заливают 0,1 н. раствором соляной кислоты до покрытия твердых частиц и устанавливают в ультразвуковую баню на 15 мин. Затем центрифугируют при условиях, как описано выше. Этанольную и кислую водную вытяжки объединяют и экстрагируют хлороформом (3 раза по 15 мл). Хлороформный экстракт отделяют, а оставшуюся жидкость подщелачивают 0,2 н. раствором гидроксида натрия до $pH = 9 - 11$ по универсальному индикатору и экстрагируют хлороформом (3 раза по 15 мл). Полученный хлороформный экстракт фильтруют через безводный сульфат натрия и выпаривают в токе теплого воздуха. Полученный остаток растворяют 2 мл метанола и исследуют.

Способ 2: 10 г измельченного растения (сухого порошка) вносят в широкогорлую колбу вместимостью 100–200 мл, заливают 0,02 н. раствором серной кислоты с таким расчетом, чтобы твердые частицы были покрыты этой жидкостью. Содержимое колбы перемешивают и с помощью универсального индикатора проверяют pH среды. Доводят pH среды, прибавляя 10 % раствор серной кислоты, до $pH = 2 - 3$ (по универсальному индикатору). Колбу с содержимым устанавливают на электровстряхиватель и встряхивают 2 ч. Затем вытяжку сливают и центрифугируют. Твердые частицы исследуемого объекта еще дважды настаивают с новыми порциями 0,02 н. раствора серной кислоты, доводя pH до 2–3 и настаивая в течение часа. Объединенные вытяжки центрифугируют. К центрифугатам прибавляют кристаллический сульфат аммония до насыщения жидкости этим электролитом. Через 2 ч образующийся осадок примесей отделяют от жидкости центрифугированием. Центрифугаты сливают с осадка и проверяют pH среды. Степень кислотности доводят до $pH = 2 - 3$ прибавлением 10 % раствора серной кислоты. Вытяжку дважды экстрагируют диэтиловым эфиром (2 раза по 25 мл). Эфирные вытяжки отделяют и отбрасывают.

Оставшуюся кислую водную фазу подщелачивают 10 % раствором гидроксида натрия до $pH = 9 - 10$ и экстрагируют хлороформом (2 раза по 25 мл). Хлороформные

экстракты объединяют и фильтруют через фильтр, содержащий безводный сульфат натрия. Образовавшийся экстракт выпаривают в токе теплого воздуха. Полученный остаток растворяют 2 мл метанола и исследуют.

Идентификацию мескалина из экстракта проводят цветными тестами, методом хроматографии в тонком слое сорбента (ТСХ), хромато-масс-спектрометрией, УФ- и ИК-спектрофотометрией.

Цветные тесты:

1. Либермана тест — при добавлении реактива к исследуемому веществу, при наличии в нем мескалина, появляется черное окрашивание. Реактив получают следующим способом: к 1 г натрия или калия нитрита добавляют 10 мл концентрированной серной кислоты, охлаждая и помешивая, не допуская выделения бурых паров.

2. Марки тест — при добавлении реактива к исследуемому веществу, при наличии в нем мескалина, появляется оранжевое окрашивание. Реактив получают следующим способом: смешать 10 мл концентрированной серной кислоты с 0,1 мл 40 % раствором формальдегида (реактив годен к применению несколько недель, при условии его хранения в защищенном от света месте).

Тонкослойная хроматография. ТСХ проводят на пластинках «Сорбфил» в следующих системах: 1. Хлороформ : этанол (90 : 10). 2. Циклогексан : толуол : диэтиламин (75 : 15 : 10). 3. Метанол. 4. Хлороформ : циклогексан : уксусная кислота (4 : 4 : 2). 5. Хлороформ : метанол (90 : 10). 6. Ацетон. 7. Метанол : 25 % раствор аммиака (100 : 1,5). 8. Этилацетат : метанол : 25 % раствор аммиака (85 : 10 : 5). 9. Хлороформ : метанол : пропионовая кислота (72 : 18 : 10). 10. Метанол : *n*-бутанол (60 : 40) и 0,1 мол/л NaBr.

Для проявления пластинок используют реагенты:

1. FPN (к 5 мл 5 % раствора хлорида железа (III) добавляют 45 мл 20 % раствора хлорной кислоты и 50 мл 50 % раствора азотной кислоты).

2. Подкисленный йодплатинат (смешивают 0,25 г хлорида платины, 5 г йодида калия и 5 мл соляной кислоты концентрированной в 100 мл очищенной воды).

3. Нингидрин (0,2 % раствор нингидрина в этаноле). Полученные результаты с данными R_f отображены в таблице.

Значение R_f мескалина

Система	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Мескалин R_f	0,02	0,03	0,06	0,09	0,1	0,12	0,2	0,24	0,51	0,63

Ультрафиолетовый спектр (рис. 2). Максимумы поглощения: в 0,1 н. растворе соляной кислоты — 268 нм. Не дает спектра в щелочных растворах.

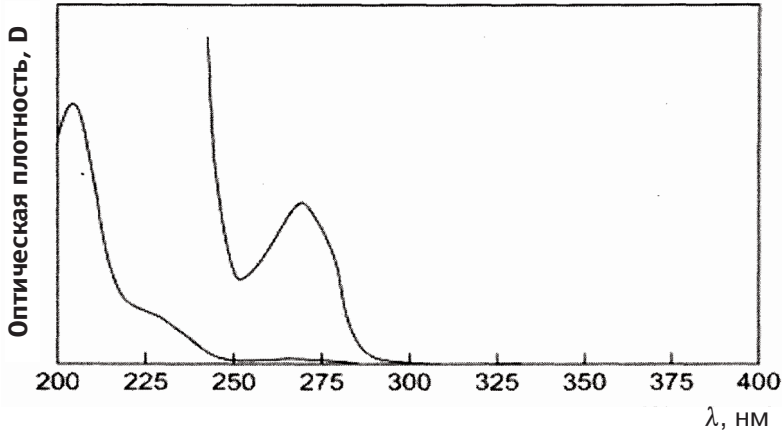


Рис. 2. Ультрафіолетовий спектр мескаліна:
1 — в 0,1 н. HCl; 2 — в 0,1 н. щелочи

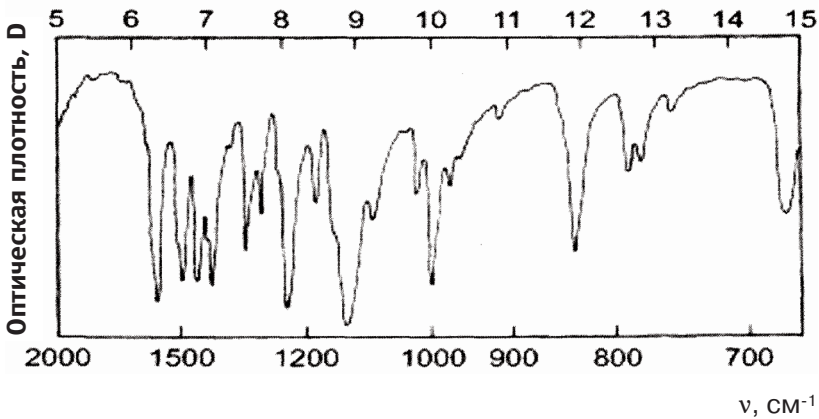


Рис.3. Інфрачервоний спектр мескаліна

Інфрачервоний спектр (рис. 3). Основні максимуми: 1127, 1242, 1592, 996, 1513, 834 cm^{-1} (mescaline hydrochloride, KBr).

Аналіз методом хромато-мас-спектрометрії. Для обнаруження мескаліна екстракт дослідують при наступних умовах:

- температура інжектора — 230 °С, інтерфейса (Transfer line) — 280 °С, джерела іонів — 230 °С, квадруполя — 150 °С;
- режим іонізації — електронний удар;
- енергія іонізації — 70 еВ;
- діапазон сканування — 28 – 750 а.е.м.;
- швидкість сканування — 2,11 скан./с;

— режим программирования температуры термостата хроматографа: начальная — 90 °С (удерживается 2 мин), увеличение температуры со скоростью 10 °С/мин до 200 °С (удерживается 10 мин), увеличение температуры со скоростью 15 °С/мин до 280 °С (удерживается 20 мин);

— скорость газа-носителя (гелия) — 1,2 мл/мин.

В результате исследования экстракта из кактуса была получена хроматограмма (рис. 4), на которой идентифицирован мескалин со временем удерживания — $RT = 16,66$ мин (детектирование осуществляли по основным ионам (m/z): 182, 30, 181, 167, 211, 183, 151, 148 (рис. 5)).

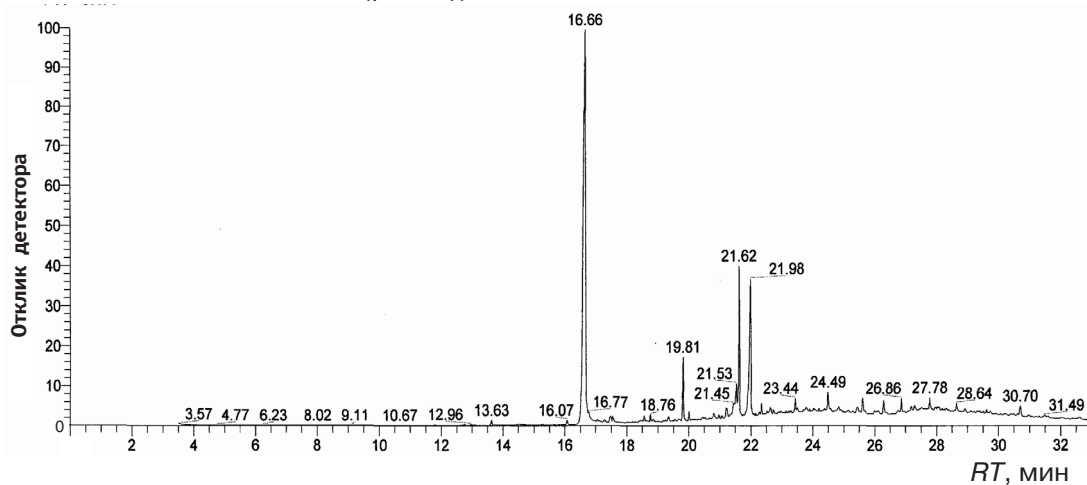


Рис. 4. Фрагмент хроматограммы метанольного раствора мескалина

На рис. 4 показана хроматограмма исследования экстракта, полученного *Способом 1*, из которого был выделен мескалин. Наличие этого вещества подтверждено цветными тестами, хроматографией в тонком слое сорбента и УФ-спектрофотометрией. На основании проведенных исследований можно сделать вывод, что при изучении растительного материала более целесообразно в качестве экстрагента применять подкисленный этанол (*Способ 1*), поскольку он позволяет выделять большие количества мескалина, а также получать экстракты с меньшим содержанием соэкстрактивных веществ, которые могут мешать его количественному и качественному определению.

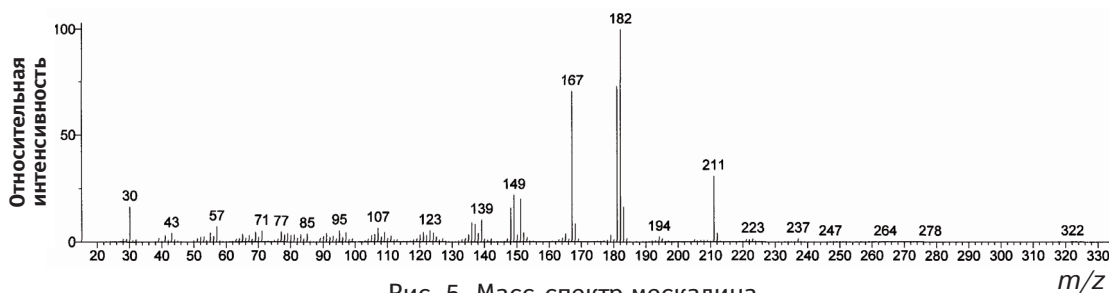


Рис. 5. Масс-спектр мескалина

Что касается *Способа 2*, то при его применении были получены чистые экстракты, однако в результате использования электролита (сульфата аммония) возможно осаждение алкалоида мескалина, что в свою очередь может повлиять на результат количественного определения.

Список использованной литературы

1. *Clarke's isolation and identification of drugs* / Pharmaceutical Press. — London, 2005. — P. 233 – 234.
2. *Орехов А.П.* Химия алкалоидов. — М.: Наука, 1965. — С. 345 – 347.
3. *Химический анализ лекарственных растений* / Под ред. Н.И. Гринкевич, Л.Н. Сафронич. — М.: Высш. шк., 1983. — С. 77 – 78.

УДК 343.985.004.58

О.В. Лускатов, кандидат юридичних наук,
доцент Дніпропетровського державного університету
внутрішніх справ

ВИЗНАЧЕННЯ ПОСЛІДОВНОСТІ ОГЛЯДУ ОБ'ЄКТА НА МІСЦІ ПОДІЇ ТА ФІКСАЦІЯ ЙОГО РЕЗУЛЬТАТІВ У ПРОТОКОЛІ

Зроблено акцент на необхідності фіксації в описовій частині протоколу огляду інформації щодо факту та процесу (за допомогою технічних засобів) вилучення об'єкта, характеру його упакування, змісту печатки та напису на упаковці, факту засвідчення упакування підписами слідчого і понятих, а у заключній частині — переліку всіх вилучених об'єктів із зазначенням виду упакування кожного.

Ключові слова: рекомендації з проведення огляду, фіксації результатів; описова, заключна частина протоколу огляду; вилучення об'єктів.

Тактичні особливості огляду місця події та проблема належного закріплення його результатів у протоколі постійно перебуває в колі уваги науковців. І це не дивно, оскільки зазначена слідча дія досить часто починає досудове слідство. Отже його хід і ефективність можуть суттєво залежати від якості проведення слідчої дії та її фіксації. З іншого боку, результати вивчення матеріалів кримінальних справ свідчать про відносно низку якість протоколів огляду місця події, що складаються окремими співробітниками. Так, проведений нами аналіз кримінальних справ про нерозкриті злочини показав, що у 41 % оглядів місць події протоколи склалися поверхово. Під цим висновком розуміється непослідовний, неконкретний, іноді навіть суперечний опис ознак місця події, його окремих складових, а також вилучених об'єктів в описовій та заключній частинах протоколу огляду.

Останнє свідчить про необхідність пропонування практичним працівникам типових, достатньо детальних рекомендацій з проведення огляду місця події та складання протоколу. Вони мають містити алгоритми з виконання послідовних дій та їх фіксації.

Аналіз думок науковців, викладених у підручниках і посібниках з криміналістики в цілому або зокрема, стосовно огляду місця події доводить, що зазначені рекомендації, з одного боку, не завжди є досить конкретними, а з іншого — різняться між собою. Особливо це стосується змісту окремих стадій і етапів огляду, а також описової та заключної частин протоколу.

На думку Р.С. Белкіна, робочий етап огляду місця події вміщує загальний та детальний огляди. При проведенні першого з них треба зорієнтуватися на місці події; визначити його межі, вихідну точку та послідовність огляду; вибрати позиції для орієнтувальної й оглядової фотозйомки; з'ясувати обстановку на місці події, взаємозв'язок між її елементами; вивчити їх зовнішній вигляд, стан; зафіксувати все, що виявлено, за допомогою фотозйомки, схем, планів, креслень та зробити нотатки до протоколу огляду. За час детального огляду пропонувалося виконувати заходи щодо розшуку й виявлення слідів злочину на місці події та окремих об'єктах; ретельно

оглядати об'єкти, для чого їх можна перевертати, пересувати тощо; фіксувати негативні ознаки; перевіряти дані загального огляду; проводити вузлову та детальну фотозйомки [1, с. 237]. Подібної позиції дотримуються й інші науковці [2, с. 369 – 376]. Окремі вчені загальну та детальну стадії огляду місця події називають відповідно статичною і динамічною, а щодо їх змісту висловлюють думки, схожі з попередніми [3, с. 250 – 252]. Суттєво не відрізняється також щодо змісту стадій точка зору О.О. Ексархопуло, але він називає їх відповідно оглядовою і робочою [4, с. 180]. У свою чергу М.П. Яблоков виділяє оглядову і стадію детального дослідження. На останній з них слідчий, як вважає автор, пересувається від одного вузла як сукупності об'єктів та слідів до іншого, застосовуючи для їх дослідження спочатку статичний, а потім динамічний методи (див.: [5, с. 395 – 401]).

Інший підхід до розмежування огляду на складові пропонує М.О. Селіванов, який розподіляє його на п'ять етапів: попередній, оглядовий, загальний, детальний та заключний. Порівняння з раніше розглянутими думками щодо змісту робочого етапу дає змогу зіставити з ним зміст запропонованих М.О. Селівановим оглядового, загального та детального етапів. Оглядовий етап, як він вважає, включає обхід слідчим місця події, отримання загальної уяви щодо характеру події, уточнення меж місця огляду та його співвідношення з прилеглою територією. Також визначаються місця зосередження найбільшої кількості криміналістично вагомих ознак, тобто вузли обстановки. На думку М.О. Селіванова, на етапі загального огляду проводиться ретельне дослідження обстановки місця події із застосуванням статичного методу, тобто без порушення початкового положення предметів, а в разі детального огляду використовується динамічний метод для виявлення ознак, недоступних сприйняттю під час загального огляду. Загальний та детальний огляди можуть неодноразово чергуватися щодо різних окремих елементів місця події [6, с. 252 – 253]. З останнім твердженням не можна не погодитись, адже, як свідчить практика, досвідчений слідчий у межах місця події пересувається від одного об'єкта чи вузла до іншого лише після того, як у повному обсязі закінчить огляд першого.

На нашу думку, найбільш структурованим зміст робочого етапу огляду пропонує М.В. Салтевський, який поділяє його на чотири стадії: орієнтувальну, доглядову, вузлову і детальну [7, с. 337].

Як бачимо, позиції вчених дещо відрізняються, але їх об'єднує те, що огляд місця події як загального об'єкта чи виявлених на ньому окремих об'єктів проводиться послідовно, від визначення їх загальних до детальних ознак.

Аналіз думок згаданих науковців щодо змісту заключного етапу (стадії) огляду місця події свідчить, що всі вони включають до нього (поряд із деякими іншими діями) складання (оформлення) протоколу та упакування вилучених предметів [1, с. 240; 2, с. 377; 3, с. 254 – 257; 4, с. 180; 5, с. 406; 6, с. 255; 7, с. 338].

Підсумовуючи викладене вище, можна дійти висновку, що спочатку слідчий повинен провести в повному обсязі огляд місця події як у цілому, так і зокрема щодо кожного з наявних на ньому криміналістично вагомих об'єктів, вилучити окремі з них чи зробити копії слідів, а вже потім зафіксувати результати проведеного огляду в протоколі та упакувати вилучені предмети.

Така послідовність у діях слідчого є доцільною, бо він може осмислити хід усієї слідчої дії, проаналізувати наявність пробілів, усунути їх додатковою деталізацією ознак окремих об'єктів, а потім скласти протокол. Все це можливе лише за умови, що під

час робочого етапу огляду робляться нотатки. Разом із тим слід зазначити, що зміст таких чорнових записів має бути дуже конкретним та відтворювати майже в повному обсязі зміст усїєї описової частини протоколу. Це необхідно тому, що здається примарною можливістю утримання в пам'яті людини, навіть і з досвідом, великої кількості загальних і детальних ознак щодо кожного з багатьох окремих об'єктів на місці події.

Розглянуті вище тактико-криміналістичні рекомендації, котрі, на нашу думку, можна визначити як традиційні, чи типові, досить давно апробовані, застосовувалися раніше й успішно можуть використовуватися тепер, але за умов, що співробітники, які проводять огляд місця події, не обмежені у часі.

Проте, як свідчить практика, сучасні слідчі працюють в умовах високого навантаження, розслідують одночасно значну кількість кримінальних справ і за день вимушені виконувати не одну процесуальну дію. Це стосується й оглядів місця події. В більшості випадків співробітники не мають можливості робити нотатки, тобто по суті двічі описувати ознаки всіх виявлених об'єктів, і тому складають протоколи відразу по ходу оглядів.

Пересуваючись на місці події, переходячи від одного вузла, елемента обстановки до іншого, слідчий самостійно чи за допомогою фахівця на окремих із них виявляє сліди та інші об'єкти, котрі вважає необхідним вилучити. При цьому остання дія, як правило, відразу починає проводитися ним або за його дорученням іншим учасником огляду, а не залишається на потім. Цей процес включає: 1) вилучення (відокремлення, копіювання, відбір) об'єкта; 2) його упакування; 3) оздоблення написом з інформацією, що дає змогу індивідуалізувати пакунок (особливо, якщо він не прозорий) та «прив'язати» його до певної події й, відповідно, до протоколу огляду; 4) опечатування; 5) затвердження підписами понятих і слідчого. Така процедура має унеможливити безпосередній доступ до кожного з вилучених об'єктів будь-яких сторонніх чи заінтересованих у результатах розслідування справи осіб, здатних вплинути на їх доказове значення. Саме тому упакування необхідно проводити відразу після огляду кожного окремого об'єкта, а не залишати його на місці чи складати до купи разом з іншими, призначеними до вилучення, щоб упакувати потім.

Сформувавши такі рекомендації щодо послідовності дій слідчого при огляді кожного окремого об'єкта та їх фіксації у протоколі, варто вважати їх альтернативними традиційним та доцільними для використання, коли огляд місця події проводять в умовах обмеження у часі. Відповідно, такий підхід має вплинути на відображення дій, виконуваних на місці події, в описовій та заключній частинах протоколу огляду, що складається безпосередньо по ходу слідчої дії.

Слід констатувати, що у посібниках, які містять приклади протоколів огляду місця події, немає однакової думки щодо того, де саме у протоколі відображати сукупність дій слідчого та інших учасників огляду, спрямованих на виявлення, фіксацію і вилучення певних об'єктів, особливо в частині забезпечення унеможливлення доступу до них будь-яких сторонніх чи заінтересованих у результатах розслідування справи осіб з метою їх знищення, пошкодження, змінювання стану або внесення будь-яких інших змін, що вплинуть на доказове значення цих об'єктів.

Наприклад, в описовій частині протоколу огляду місця події О.Р. Михайленко констатує факт виявлення свіжої плями бурого кольору, схожої на кров. Надалі автор переходить до опису інших деталей обстановки, окремих об'єктів, та лише в заключній частині протоколу зазначає, що зразки схожої на кров рідини із плями

вилучено за допомогою стерильного бинта, якого упаковано в банку, загорнуту в щільний білий папір [8]. При цьому в протоколі не відображено ні факту виконання напису на упаковці для індивідуалізації її вмісту, ані змісту напису; не зазначено також, чи опечатано пакунок з метою унеможливлення будь-якого впливу ззовні. Крім того, відрив у тексті факту виявлення об'єкта та його опису від фіксації дій щодо його вилучення не дає змоги під час ознайомлення з протоколом відразу зрозуміти значення об'єкта для розслідування, яке слідчий, імовірно, визначає шляхом його вилучення.

Певні вади має й опис процесу виявлення, фіксації та вилучення окремих об'єктів (слідів пальців рук, ватного тампона) з числа перерахованих в якості вилучених у заключній частині зразка протоколу огляду місця події, що міститься в посібнику [9]. Зокрема, там зазначається, що «всі сліди вилучені за допомогою дактилоскопічної плівки білого кольору із кожного об'єкта і вкладені в окремі конверти, які заклеєні, підписані слідчим, понятими та опечатані печаткою слідчого № 23» [9, с. 176 – 182]. Автори посібника не індивідуалізують процес упакування слідів з кожного окремого об'єкта (трьох стаканів та двох пляшок) шляхом виконання на них відповідних написів з відображенням їх змісту в протоколі. Такий висновок можна зробити внаслідок того, що про зміст написів на конвертах у протоколі не йдеться. Між тим, на нашу думку, це є досить важливим для встановлення механізму вчинення злочину, взаємодії його різних складових, у тому числі суб'єктів, які могли торкатися тих чи тих предметів й навіть використовувати їх як знаряддя. Щодо інших об'єктів (повістки, рушника, пляшок, стаканів, недопалків сигарет тощо), які вказані як вилучені, то в описовій частині є лише записи про їх виявлення, але не йдеться про їх вилучення, упакування і т. д. До речі, нічого не зазначено про те, як ці об'єкти упаковані й у заключній частині протоколу.

Не досить детальним є опис багатьох пакувань (п'яти паперових коробок й однієї пластмасової) та інформації на них у протоколі огляду місця події, наведеному в навчальному посібнику «Досудебное расследование: юридические документы» [10]. В описовій частині протоколу щодо кожного з об'єктів відразу зазначається, за допомогою яких технічних засобів їх вилучено, вказано вид упаковки та її номер, факт опечатування бирками з підписами понятих і слідчого. Зі змісту протоколу залишається незрозумілим, як розрізнити між собою вилучені п'ять паперових коробок, оскільки не вказано, чи є на бирках, крім підписів понятих і слідчого, ще якісь інформативні написи [10, с. 53 – 58]. На нашу думку, треба погодитися з тим, що в описовій частині протоколу поряд з ознаками об'єктів відображено й факт їх упакування, а в заключній частині наводиться лише перелік вилучених об'єктів з позначенням виду упаковки кожного. Разом з тим не слід забувати про необхідність зафіксувати в протоколі те, який напис зроблено на кожному упакуванні стосовно його вмісту.

У навчально-практичному посібнику «Процессуальные и служебные документы следователя» в описовій частині протоколу огляду місця події наступним чином викладено інформацію, що стосується одного з вилучених об'єктів: «...Марлю з висохлою плямою упаковано в паперовий конверт з написом «Рідина, схожа на кров, вилучена з калюжі на місці події у справі про розбійний напад на ювелірну крамницю «Заря» 27.05.2000 ... Усі написи на упаковках, вилучених з об'єктів місця події, скріплені підписами слідчого і понятих...» У заключній же частині зразка протоколу огляду вказано лише перелік вилучених з місця події об'єктів [11, с. 209]. Тож, у описовій

частині зазначається процес вилучення, упакування об'єктів, написи на кожному з упакувань та факт засвідчення їх підписами слідчого і понятих, а у заключній — лише перелік вилучених об'єктів без опису їх упакувань. В цілому погоджуємось з такою послідовністю відображення у протоколі огляду даних, що стосуються вилучених об'єктів.

Разом з тим вважаємо, що у заключній частині протоколу перелік вилучених об'єктів треба наводити з описом упакувань кожного. Це дасть змогу особі, що отримала у провадження кримінальну справу та вивчає протокол огляду, зі змісту його заключної частини відразу отримати інформацію щодо кількості упакувань, котрі додаються до протоколу.

Таким чином, під час проведення огляду місця події *в умовах певного обмеження у часі* доцільним є послідовне пересування слідчого і членів групи від одного вузла (об'єкта чи сукупності об'єктів) до іншого з поступовим складанням протоколу, в процесі чого:

- кожен окремих об'єкт (предмет, слід) оглядається в повному обсязі;
- усі виявлені загальні та детальні ознаки відразу фіксуються в описовій частині протоколу.

У разі вилучення об'єкта:

в описовій частині протоколу зазначають:

- сам факт та процес вилучення за допомогою технічних засобів, якщо останній має місце;
- характер упакування об'єкта;
- факт опечатування та зміст печатки (номер, якщо є; її приналежність посадовій особі чи установі);
- повний зміст напису на упакуванні;
- факт засвідчення упакування підписами слідчого і понятих;

у заключній частині протоколу (разом з іншою необхідною інформацією щодо застосування додаткових засобів фіксації) наводять перелік усіх вилучених об'єктів із зазначенням виду упакування кожного.

Сподіваємось, що особі, яка не брала участі в огляді місця події, сприйняти, зрозуміти й зіставити описову й заключну частини протоколу буде краще саме у запропонованій формі. Це лише додатковий аргумент «за», а основним є такий. Як відомо, обов'язковим способом фіксації будь-якої слідчої дії є протоколювання, а за відсутності протоколу додатки до нього втрачають доказове значення [12, с. 113]. Якщо ж додатки не зазначено в протоколі або це виконано неякісно, поверхово, то, незалежно від того, що об'єкти вилучено під час слідчої дії, вони також можуть бути втрачені як докази.

Список використаної літератури

1. *Руководство для следователей*: В 2 ч. — М.: Юрид. лит., 1981. — Ч. 1. — 544 с.
2. *Ищенко Е.П., Топорков А.А.* Криминалистика: Учеб. — М.: Юрид. фирма «КОНТРАКТ»: ИНФРА-М, 2005. — 748 с.
3. *Балашов Д.Н., Балашов Н.М., Маликов С.В.* Криминалистика: Учеб. — М.: ИНФРА-М, 2005. — 503 с.
4. *Эксархопуло А.А.* Криминалистика в схемах и иллюстрациях: Учеб. пособие. — СПб.: Юрид. центр Пресс, 2002. — 450 с.
5. *Криминалистика*: Учеб. / Отв. ред. Н.П. Яблоков. — М.: Юристь, 2001. — 718 с.

6. *Криминалистика*: Учеб. / И.Ф. Герасимов, Л.Я. Драпкина, Е.П. Ищенко и др.; Под ред. И.Ф. Герасимова, Л.Я. Драпкина. — М.: Высш. шк., 2000. — 672 с.
7. *Салтевський М.В.* Криміналістика (у сучасному викладі): Підручник. — К.: Кондор, 2005. — 588 с.
8. *Михайленко О.Р.* Складання процесуальних актів у кримінальних справах. — 2-ге вид., допов. — К., 2000. — 256 с.
9. *Хазін М.А., Бойко М.Д., Співак В.М.* Кримінально-процесуальні акти дізнання та попереднього слідства: Зразки документів. — К.: Атіка, 1999. — 279 с.
10. *Досудебное* расследование: юридические документы: Учеб. пособие / В.М. Тертышник, С.В. Слинко, А.В. Петренко и др.; Под общ. ред. В.М. Тертышника. — Харьков: Арсис, 1999. — 352 с.
11. *Процессуальные* и служебные документы следователя: Учеб.-практ. пособие / И.И. Мельников, В.И. Качалов, О.В. Качалова, Е.А. Карпов. — М.: Ассоц. авторов и изд. «ТАНДЕМ»: Изд-во «ЭКМОС», 2001. — 344 с.
12. *Шейфер С.А.* Следственные действия. Система и процессуальная форма. — М.: Юрид. лит., 1981. — 128 с.

УДК 343.148 : 77.041.5

Т.В. Волощук, начальник юридичного відділу
Державного вищого навчального закладу
«Українська академія бізнесу та підприємництва»

ТРАДИЦІЙНІ МЕТОДИ ПОРІВНЯННЯ, ЩО ВИКОРИСТОВУЮТЬ У ПОРТРЕТНІЙ ЕКСПЕРТИЗІ

Проаналізовано та прокоментовано методи порівняння, що використовують на етапі порівняльного дослідження під час проведення портретної експертизи. Надано класифікацію методів порівняння й описано алгоритми їх застосування в портретній експертизі.

Ключові слова: портретна ідентифікація, традиційні методи порівняння, візуальне зіставлення ознак, розмітка ознак.

Часто-густо доказом проти злочинця є його фотографія. Для більшості з нас власний фотопортрет є лише приємною можливістю помилуватися собою. Проте для експертів-криміналістів фото — це справжній доказ, за допомогою якого буде розкрито та розслідувано злочин.

У криміналістиці є ціле вчення — габітологія (габітоскопія, ідентифікація людини за ознаками зовнішності, портретні дослідження). Криміналістична портретна ідентифікація здійснюється в трьох формах:

- оперативна (використання суб'єктивних портретів);
- слідча (пред'явлення для впізнання);
- експертна (портретна експертиза).

Завданнями портретної експертизи, визначеними в наказі Міністерства юстиції України від 08.10.98 № 53/5 «Про затвердження Інструкції про призначення та проведення судових експертиз та Науково-методичних рекомендацій з питань підготовки та призначення судових експертиз та експертних досліджень», є ідентифікація особи (трупа) за фотознімком (фотокарткою, негативом, кінострічкою) [1].

Криміналістичну портретну експертизу призначають тоді, коли необхідно встановити особу невідомого злочинця, невпізаного трупа, свідка, підозрюваного, фактів належності документів, які засвідчують особу, а також інші фактичні обставини, що мають значення для розслідування кримінальної справи.

Під час розкриття та розслідування окремих видів злочинів (масового безладдя, розкрадання через банкомати, з об'єктів, на яких встановлені системи відеоспостереження тощо) без ототожнення людини за ознаками зовнішності взагалі не можна обійтися.

Проведення портретного дослідження і формулювання висновків характеризується значним суб'єктивізмом. Саме тому особливого значення під час проведення портретної експертизи слід надавати методиці проведення експертизи, зокрема вибору тієї достатньої сукупності методів, що дадуть змогу отримати об'єктивні дані про об'єкт дослідження, належним чином їх оцінити, сформулювати відповідні висновки та сприятимуть встановленню істини у справі.

У портретній експертизі особливу роль відіграють методи порівняння, саме тому в цій статті їм буде приділено основну увагу.

Вагомим внеском у розвиток портретної експертизи є роботи В.О. Снеткова (розробка фундаментальних засад портретної ідентифікації) [2], О.М. Зініна (теоретичні та практичні засади використання ознак зовнішності особи під час проведення оперативно-розшукових заходів, методика проведення портретної експертизи) [3], М.М. Герасимова (методи відтворення обличчя за черепом) [4], Ю.П. Дубягіна [5]. Окремі питання портретної ідентифікації досліджували М.Г. Чернець (автоматизація криміналістичних портретних обліків) [6], І.В. Мартиненко (використання засобів та методів інформатики в дослідженні зовнішності людини) [7], Р.П. Марчук (використання спеціальних знань під час проведення портретної експертизи) [8].

Разом із тим недостатньо уваги, на нашу думку, було приділено методиці, тобто прийомам та засобам, за допомогою яких здійснюється портретна експертиза. Не проаналізовано та не систематизовано сучасні методи порівняння, що застосовують під час проведення портретної експертизи.

Метод у широкому значенні слова — «шлях до чого-небудь», спосіб соціальної діяльності в будь-якій її формі, а не лише в пізнавальній [9, с. 749].

Якими ж шляхами йдуть експерти-криміналісти при наданні відповіді на питання, поставлені на вирішення портретної експертизи?

Аналіз спеціальної літератури і практики проведення портретних досліджень дає змогу зазначити, що на етапі порівняльного дослідження використовують традиційні та математичні методи дослідження.

Звернемо увагу на традиційні методи порівняльного дослідження, які застосовують набагато частіше порівняно з математичними.

Усі традиційні методи порівняння можна згрупувати таким чином:

- методи зіставлення (6 методів);
- методи суміщення (2 методи);
- методи накладання (2 методи).

До методів зіставлення належать такі методи порівняння:

- візуальне (просте) зіставлення з наступною розміткою ознак;
- зіставлення з використанням «масок»;
- зіставлення за допомогою накладання координатних сіток;
- зіставлення відносних величин;
- зіставлення на біологічну асиметрію;
- зіставлення за допомогою аплікацій (композицій).

Візуальне (просте) зіставлення з наступною розміткою ознак. Цей метод є основним методом порівняння тому, що застосовується в усіх випадках і складається з почергового сприйняття експертом однойменних ознак зовнішності, осмисленого виявлення їх збігу та розбіжностей. Метод є універсальним, без нього взагалі не можливе проведення портретної експертизи.

Візуальне зіставлення ознак зовнішності досліджуваних осіб здійснюють у три етапи:

— перший етап проводять на попередній стадії під час ознайомлення експерта з фотознімками, що надійшли на дослідження;

— другий — на етапі роздільного дослідження під час вивчення анатомічних ознак зовнішності порівнюваних осіб;

— третій — безпосередньо на етапі порівняння. Він є нібито контролюючим і підсумковим. Суть його полягає в тому, що результати попереднього порівняння й

оцінки ознак зовнішності, отримані на етапі роздільного дослідження, перевіряють за фотознімками досліджуваних осіб та їх одномасштабними репродукціями. На останніх експерт робить розмітку ознак, що піддаються такому виду фіксації. При цьому рекомендується використовувати такі види розміток:

- розмірні характеристики (довжина, ширина, висота), які позначають фігурними дужками чи розмірними стрілками (тонкими лініями зі стрілками на кінцях);
- геометричні характеристики (форма, контур) різних елементів відмічають пунктиром, який проходить біля контуру елемента, що піддається опису;
- положення відносно вертикалі та горизонталі — прямою лінією, що з'єднує крайні точки елемента та виходить за його межі;
- особливості (родимки, шрами, ямки тощо) обводять пунктиром чи суцільною лінією та вказують стрілкою.

У тих випадках, коли на одному фотознімку є будь-які елементи зовнішності (як правило, в якості таких беруть особливості), а на другому вони відсутні, то на першому знімку проводять розмітку зазначеним вище способом, а на другому — стрілкою вказують місце, де знаходяться досліджувані елементи в особи, яка зображена на першому знімку.

Колір барвника під час розмітки ознак використовується, як правило: червоний — для ознак, що зберігаються, синій — для розбіжностей.

Ознаки, що зберігаються, позначаються на одній парі фотознімків, розбіжності — на іншій. Спочатку ілюструють ті ознаки, що беруть за основу висновку, наприклад, при позитивному висновку спочатку роблять розмітку збігів, а потім розбіжностей. Ілюстрація методу візуального (простого) зіставлення обов'язково має супроводжуватися контрольними фотознімками. Це пов'язано з тим, що багато ознак на розмічених фоторепродукціях захаращуються самою розміткою і лініями, які виводять нумерацію за край фотознімка.

Зіставлення з використанням «масок». Цей метод дає змогу експерту зосередити максимальну увагу на найбільш значимих для ідентифікації елементах зовнішності та їх ознаках.

Маскування може проводитись одним із таких способів:

- вибрані ділянки зображення досліджуваних осіб на одномасштабних репродукціях окреслюють фігурами однакового розміру та форми. При цьому вказані фігури мають з точністю виділяти адекватні ділянки зображення. Частина фотозображення, що залишилася, зафарбовують будь-яким барвником;
- досліджувані елементи зовнішності виділяють за допомогою отворів однакової форми та величини на аркушах чистого паперу, якими прикривають інші частини зображення, що заважають зіставленню;
- елементи зовнішності для зіставлення за допомогою «масок» виділяють в ході репродукційного друкуння. Під час репродукування зображення досліджуваної особи за допомогою фотозбільшувача на фотопапері, який освітлюють через червоний фільтр, розміщують аркуші прозорого паперу з однаковими отворами. Виділені таким чином за допомогою «масок» елементи зовнішності друкують зі звичайною експозицією. Метод «масок» можна також використовувати за допомогою комп'ютера та графічного редактора;
- аналогічно зазначеному вище способу можна виділяти окремі елементи зовнішності, надруквавши їх в однаково збільшеному масштабі, повністю відокремивши від інших частин зображення.

Метод зіставлення з використанням «масок» може застосовуватися в тих випадках, коли можливе виділення на фотокартках однойменних ділянок обличчя.

Зіставлення за допомогою накладання координатних сіток. Метод сприяє більш точному уявленню щодо збігу та розбіжності розмірів голови або обличчя в цілому, а також розмірів взаєморозміщення окремих елементів та їх особливостей.

Сітки на одномасштабні репродукції можуть бути накладені трьома способами:

1. На фотозображенні проводять дві осьові лінії: вертикальна — по медіальній лінії обличчя, горизонтальна — по центру зіниць або будь-яким іншим однойменним точкам зображень досліджуваних осіб, наприклад по зовнішньоочним або верхньо-вухним.

Отримані вісі координат ділять на рівні відрізки залежно від масштабу зображення по 10 або 5 мм та проводять відповідно до них лінії для отримання сітки. Фотознімки, що мають масштаб, який відповідає зображенню розміром 20–27 мм між центрами зіниць, бажано ділити на клітини розміром 5 x 5 мм, оскільки великі за розміром клітини займають значні ділянки зображення і не можуть допомогти у встановленні відносної величини конкретного елемента або точної локалізації будь-яких особливостей, а сітки із значно меншим розміром клітин — захиращують елементи зовнішності.

2. На одномасштабні зображення накладають сітки, виготовлені на діапозитивах. Бажано, щоб самі вісі координат мали більшу товщину ліній. Після цього, зорієнтувавши осьові лінії сітки відповідно по медіальній лінії та лінії зіниць зображення, діапозитив закріплюють на репродукції.

3. Сітку вводять до репродукції в процесі фотодрукування. Для цього на фотопапір накладають діапозитив із сіткою, який при освітлюванні через червоний світлофільтр орієнтують зазначеним вище способом, а потім, прибравши його, проектують зображення.

Отже, у всіх описаних вище випадках отримуємо зображення досліджуваних осіб, розділені на клітинки. У фототаблиці на отриманих репродукціях клітинки позначають: по вертикалі — цифрами, по горизонталі — літерами.

Цей метод можна застосовувати за таких умов:

— надходження на дослідження фотозображень осіб з невеликою різницею в ракурсі зйомки (допустима відмінність у нахилах та поворотах голови не повинна перевищувати 8–10°);

— зображення на фотознімках осіб, старше 20–25-річного віку, в яких загалом закінчилося формування кістково-черепної основи голови.

Зіставлення відносних величин. Метод зіставлення відносних величин дає змогу порівняти окремі пропорції обличчя по горизонталі. Значення методу полягає в тому, що процес порівняння певним чином матеріалізується. Уява про зіставлені ознаки конкретизується виміром і обчисленням, вивчення ж збігів та розбіжностей відрізняється тим, що вони отримують цифрове вираження.

Згідно із законами проективної геометрії співвідношення відстаней між визначеними елементами обличчя, що лежать у паралельних вертикальних площинах, не залежить від повороту голови, якщо її положення на фотознімках збігається по вертикалі. При такому дослідженні за вихідні беруть умовні «точки» парних елементів обличчя: козелкові «точки» вухних раковин і «точки» зіниць, «точки» зовнішніх і внутрішніх кутів очей, «точки» кутів рота тощо.

Алгоритм застосування методу можна викласти таким чином:

— вибір та вимірювання однойменних відносних величин на кожному фотозображенні;

— попарне їх групування;

— поділ більшої відносної величини на меншу;

— порівняння одержаних пар відносних величин та їх оцінка.

На кожному фотопортреті береться кілька однойменних абсолютних величин (мінімум три), вибір яких обумовлюється найменшими змінами внаслідок впливу на них різних чинників фотографічного процесу, міміки тощо.

Кожний відрізок вимірюють масштабною лінійкою з точністю до 0,5 мм. Уявно поділивши їх попарно, ділимо (з точністю до 0,01) більшу відносну величину на меншу. Аналогічно ділимо і на другому фотознімку.

Таким чином отримуємо відповідні пари відносних величин, кожні з яких порівнюємо між собою (від більшої віднімається менша). Отримана різниця оцінюється. Якщо вона дорівнює 0 або не перевищує відхилення $\pm 0,05$, то вважається, що на фотознімках зображено одну й ту саму особу, якщо ж перевищує відхилення $\pm 0,05$, то — різні особи.

Даний метод застосовується тоді, коли:

— зображення, що порівнюється, характеризується високим ступенем чіткості, тому вихідні «точки» можливо визначити з великою точністю;

— на знімках, що порівнюються, положення голови сфотографованих осіб збігаються по вертикалі;

— на фотозображеннях можливо вибрати адекватні відрізки, що не були спотворені внаслідок впливу різних чинників;

— на знімках зображені особи з невеликою різницею у віці або особи, формування скелету голови яких вже закінчилося (не молодше 20–25 років).

Крім того, слід враховувати, що зіставлення відносних величин не може застосовуватися як самостійний метод у разі портретної ідентифікації через те, що:

— співвідношення між вихідними «точками» навіть у своїй сукупності не виражає індивідуальності будови голови і може збігатися у різних осіб;

— на точність зображення розмірів голови та обличчя впливають умови зйомки, які, як правило, неможливо встановити за фотознімками та врахувати при дослідженні (наприклад, дистанція зйомки). У такому разі співвідношення пропорцій обличчя можуть бути різними на фотозображеннях однієї і тієї самої особи та збігатися на знімках різних осіб;

— не можуть бути виключені інструментальні неточності під час визначення вихідних «точок».

Згідно з переліченими чинниками, метод може застосовуватися лише як допоміжний, тобто непрямий доказ про наявність тотожності. Негативний результат зіставлення відносних величин не може бути основою для заперечення тотожності.

Зіставлення на біологічну асиметрію. Як відомо, обличчя людини асиметричне, тобто одна його половина відрізняється від іншої за розмірними характеристиками, частіше за все, шириною та контуром. Проте, на звичайних фотознімках це не помітно. Тому отримані знімки до фототаблиць приклеюють так, щоб «ліві половини» однієї особи опинилися під «лівиими половинами» другої особи, а «праві половини» — відповідно під «правими». Виготовлені таким чином комбіновані фотознімки наочно демонструють збіг та розрізнення біологічної асиметрії досліджуваних осіб.

Оскільки асиметрія обличчя індивідуальна, то збіг та її розрізнення є важливим доказом тотожності або відмінності сфотографованих осіб.

Метод застосовується лише за наявності анфасних зображень обличчя людини.

Зіставлення за допомогою аплікацій (композицій). Зіставлення за допомогою аплікацій застосовують у тих випадках, коли на досліджуваних фотознімках зображено одну і ту саму особу з різною зовнішністю, наприклад, на одному фотознімку — з вусами, на іншому — без вусів, з головним убором і без нього, а також у випадках зображення на фотознімках осіб (як правило, жінок) з різними видами зачісок.

Цей метод дає змогу полегшити візуальне зіставлення досліджуваних осіб приведенням їх до однакового стану зовнішності. Це досягається таким чином: з додаткової фоторепродукції обличчя особи, що має «зайвий» елемент зовнішності, останній вирізається і наклеюється на іншу репродукцію. Таким чином, маємо фотознімки, на яких усі особи зображені, наприклад, з вусами, в головних уборах, з однаковими видами зачісок.

Методи суміщення належать до другої групи методів порівняння, які застосовують в портретній експертизі.

Суміщення полягає у взаємному розміщенні частин фотознімків таким чином, щоб можна було встановити, буде чи ні зображення елементів зовнішності однієї особи природним продовженням зображення таких самих елементів зовнішності іншої особи.

У портретній експертизі застосовують такі види методів суміщення:

- суміщення досліджуваних зображень за прямими лініями;
- суміщення за ламаними лініями.

Суміщення за прямими лініями. Метод застосовують у випадках, коли порівнювані особи зображені в однаковому ракурсі. Одномасштабні знімки осіб, які порівнюються, розрізають по прямій, частіше за все, по осьовій лінії зображення і з отриманих частин складають комбінований знімок, який являє собою праву частину одного зображення і ліву частину іншого. Знімки складають так, щоб зображення розсічених елементів зовнішності опинилися в одному місці, створюючи ніби безперервне продовження одне одного. Якщо всі деталі зовнішності суміщаються, то фіксується збіг, якщо ж суміщається один елемент, а інші ні — то фіксується розрізнення.

Суміщення за ламаними лініями. Суміщення проводять для наочного виявлення збігу або розрізнення досліджуваних осіб як на одноракурсних фотознімках, так і у випадках незначних відмінностей положення голови сфотографованих.

Для цього на фотознімках знаходять однойменні точки або лінії, контур або положення, які при даних розрізненнях зображень мають змінюватися в однакових напрямках. Репродукції одного або двох зображень, що підлягають порівнянню, розрізають по цим лініям або точкам. Отримують фрагменти досліджуваних фотознімків, які розміщують таким чином, щоб частина одного зображення опинилася на місці відповідної частини іншого зображення. При цьому фрагменти зображень ознак, що збігаються, є природним продовженням один одного, зображення розбіжностей — не збігаються.

Третю групу методів порівняння в портретній експертизі становлять методи накладання. Вони полягають у накладанні однакових за розміром зображень порівнюваних осіб так, щоб їх однойменні точки накривали одна одну.

Після накладання зображень стає видно збіг чи розбіжність (за формою, контуром, розміром тощо) однойменних елементів зовнішності. Збіг чи розбіжності при цьому

виявляються за ступенем злиття чи розходження ліній і точок, що визначають контури елементів зовнішності досліджуваних осіб.

За видом досліджуваних зображень і отриманим результатом розрізняють:

- накладання-додавання;
- накладання-віднімання.

У разі накладання шляхом додавання накладають одне на одне негативні чи позитивні зображення досліджуваних осіб. Під час збігу підсилюється контраст однойменних елементів. Розбіжності видно нечітко.

При використанні накладання шляхом віднімання накладається позитивне зображення однієї особи на негативне іншої. В цьому випадку елементи зовнішності, що збігаються, «нейтралізують» один одного та створюють нейтральний сірий фон. Розбіжності ж елементів зовнішності буде видно яскравим світлим ореолом навколо них.

Методи накладання застосовують у випадку дослідження одноракурсних зображень.

У кожному конкретному випадку проведення портретної експертизи експерт має вибрати ті методи порівняння, що дають йому змогу в повному обсязі проаналізувати всі ознаки, які збігаються, та розбіжності й об'єктивно оцінити їх [8, с. 255].

Отже, правильне застосування методів є гарантією достовірності висновків експерта під час проведення портретних експертиз.

Перспективою розвитку цього напрямку є комп'ютеризація портретних досліджень загалом та застосування методів порівняння зокрема.

Список використаної літератури

1. *Про затвердження* Інструкції про призначення та проведення судових експертиз та Науково-методичних рекомендацій з питань підготовки та призначення судових експертиз та експертних досліджень: Наказ М-ва юстиції України від 08.10.98 № 53/5.
2. *Снетков В.А.* Портретная идентификация личности в оперативно-розыскной и следственной работе. — М., 1968. — 98 с.; *Снетков В.А.* Портретная криминалистическая экспертиза по фотокарточкам. — М., 1971. — 34 с.
3. *Зинин А.М.* Руководство по портретной экспертизе: Учеб. пособие. — М.: Эксмо, 2006. — 208 с.
4. *Герасимов М.М.* Восстановление лица по черепу: Современный и ископаемый человек / Отв. ред. Я.Я. Рогинский, А.Я. Брюсов. — М.: Изд-во АН СССР, 1955. — 585 с.
5. *Дубягин Ю.П.* Криміналістичне отождествление человека в обычных условиях расследования и чрезвычайных ситуаций: Автореф. дис. ... д-ра юрид. наук: 12.00.09. — М., 2002. — 50 с.
6. *Чернець М.Г.* Проблеми автоматизованого пошуку в інформаційних масивах осіб за їх портретними зображеннями: Автореф. дис. ... канд. юрид. наук: 12.00.09. — Х., 1997. — 20 с.
7. *Мартиненко І.В.* Криміналістичне дослідження інформації про зовнішність особи методами та засобами інформатики: Автореф. дис. ... канд. юрид. наук: 12.00.09. — К., 2005. — 21 с.
8. *Марчук Р.П.* Ідентифікація людини за ознаками зовнішності // Криміналістична техніка / За ред. А. В. Кофанова. — К.: Кий: Фенікс, 2008. — Кн. 2. — С. 232 – 255.
9. *Великий* тлумачний словник сучасної української мови / Уклад. і голов. ред. В. Т. Бусел. — Київ; Ірпінь: Перун, 2007. — 1736 с.

ПРОБЛЕМИ ДОСЛІДЖЕННЯ РЕЧОВИХ ДОКАЗІВ

УДК 543.544 : 343.575

А.Л. Стекленьов, начальник відділу
Науково-дослідного експертно-криміналістичного центру
при УМВС України в Дніпропетровській області

О.П. Головей, кандидат хімічних наук,
доцент Дніпродзержинського державного
технічного університету

В.І. Ткач, доктор хімічних наук, професор,
завідувач кафедри Українського державного
хіміко-технологічного університету

ІОНОМЕТРИЧНЕ ВИЗНАЧЕННЯ АМФЕТАМІНОВИХ ПОХІДНИХ В ОБ'ЄКТАХ КРИМІНАЛІСТИЧНОЇ ЕКСПЕРТИЗИ

Викладено результати комплексних досліджень, які свідчать, що гетерополіаніони структури Кеггіна є кращими аналітичними реагентами на амфетамінові похідні та можуть бути використані і як титрант в амперометричному титруванні, і як протиіон для синтезу електроод-ноактивних речовин у мембранах іоноселективних електродів в прямій потенціометрії.

Ключові слова: амфетамінові похідні, ідентифікація, гетерополіаніон $\text{PMo}_{12}\text{O}_{40}^{3-}$, амперометричне титрування, пряма потенціометрія.

Амфетаміни та їхні похідні ставлять перед Міжнародним співтовариством ряд серйозних проблем, пов'язаних з їх незаконним споживанням та охороною здоров'я населення. Ці наркотичні засоби складають значну частину синтетичних наркотиків у незаконному обігу на території Західної Європи, а кількість амфетамінів, що вилучають в Україні останнім часом, зростає стрімкими темпами. Засоби, що містять ці наркотичні речовини, є психомоторними стимуляторами, можуть викликати сильну психічну залежність і звикання. Крім того, вони виробляються нелегально, не піддаються тестуванню на фармакологічну активність, наявність сторонніх речовин, напівпродуктів синтезу і тому під час їх приймання існує загроза передозування, серйозних побічних ефектів та інтоксикації, у тому числі побічними продуктами. Довготривале використання цих препаратів призводить до підвищення агресивності,

порушень серцевої діяльності та кровообігу, ураження печінки, нирок і нервової системи.

Найбільшого розповсюдження в незаконному обігу наркотиків набули похідні амфетаміну та метамфетаміну. Всі вони внесені до Переліку наркотичних засобів, психотропних речовин і прекурсорів [1].

Крім основної наркотичної речовини, до складу таблеток, що використовуються в незаконному обігу наркотиків, можуть входити такі речовини, як героїн, кофеїн, ефедрин, хінін, аспірин, лідокаїн, тестостерон (гормон), левоміцетин, або хлорамфенікол (антибіотик). Як наповнювачі використовуються крохмаль, лактоза, глюкоза, фруктоза, кальцію карбонат, маніт, сорбіт і зв'язуючий компонент — полівініловий спирт [2–4].

Така велика кількість складових компонентів в об'єктах експертно-криміналістичних досліджень значно ускладнює проведення ідентифікації та кількісного вмісту амфетамінів у складних багатокомпонентних системах і загострює проблему аналітичного моніторингу.

Існуючі методи аналізу нітрогеновмісних органічних речовин [2–9], до яких належать амфетамінові похідні, недостатньо селективні або не гарантують необхідної надійності результатів.

Для ідентифікації амфетамінів використовують кольорові крапельні реакції з реактивом Маркі (межа визначення 0,4–2,0 мкг) та нінгідрином (межа визначення для всіх похідних — 0,6 мг), а також метод тонкошарової хроматографії [2; 4]. Дослідження за цими методами потребують чималого часу на проведення багатостадійних операцій, використання токсичних і коштовних реагентів, проте не забезпечують необхідну точність і селективність.

Для кількісного визначення амфетамінових похідних використовують методи газової та вискоефективної рідинної хроматографії [2; 4], здійснення яких стає можливим лише в стаціонарних лабораторних умовах, потребує також багато часу та значних витрат кваліфікованої праці й коштів на проведення складних етапів пробопідготовки й аналізу, і не завжди може бути використано під час серійних аналізів в оперативних умовах.

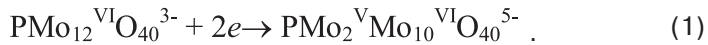
Дослідження амфетамінових похідних методами УФ- та ІЧ-спектроскопії мають важливе значення для отримання інформації про наповнювачі, але не можуть дати достовірної інформації про вміст наркотичної речовини. Так, похідні амфетамінів мають близькі значення максимумів поглинання в діапазоні 275–295 нм, що не дає змоги проводити їх індивідуальне визначення, і в цьому випадку для розділення необхідно використовувати складні та довготривалі способи пробопідготовки — твердофазну екстракцію або препаративну тонкошарову хроматографію [2; 4].

Поеднання хроматографічного і спектрофотометричного методів — більш ефективний спосіб визначення амфетамінових похідних, в якому межа виявлення визначається за значенням мінімального аналітичного сигналу (висоти піка) індивідуальної речовини при довжині хвилі $\lambda = 210$ нм і становить $(1,0\text{--}1,5)10^{-8}$ г. За мінімальну висоту піка беруть сигнал, який в 5 разів перевищує рівень флукуаційних шумів, які фіксує УФ-детектор. Відносна похибка в цьому методі складає 3–5 % [2; 4].

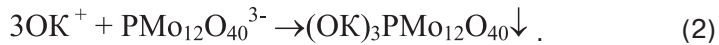
Таким чином, існуючі методи визначення амфетамінових похідних в експертно-криміналістичних об'єктах дають змогу їх ідентифікувати та кількісно визначити за умови наявності складного обладнання, що дорого коштує, і складної пробопідготовки.

Виходячи з цього, актуальною проблемою є розробка нових способів ідентифікації та кількісного визначення амфетамінових похідних, які відрізняються простотою виконання, експресністю, достатньою чутливістю і селективністю, об'єктивністю виміру аналітичного сигналу на фоні використання простого й дешевого обладнання. Такі характеристики мають електрохімічні методи аналізу, а саме амперометричне титрування та іонометрія. Попередні дослідження [10; 11] свідчать, що найбільш оптимальним аналітичним реагентом на органічні катіони (ОК) нітрогеновмісних органічних речовин, завдяки своїм особливим фізико-хімічним властивостям [12; 13], є стійкі комплексні аніонні частинки — гетерополіаніони (ГПА) структури Кеггіна.

Вольтамперометричне вивчення електрохімічної поведінки катіонів амфетамінових похідних показало, що при катодній поляризації в інтервалі від +0,5 В до -0,5 В вони не є електроактивними, тоді як гетерополіаніон 12-молібдофосфатної гетерополікислоти на фоні 0,1 М розчину натрію сульфату дає чітку хвилю електровідновлення двох атомів молібдену при потенціалі $E = +0,10...+0,40$ В [10; 11]:



При амперометричному титруванні органічних катіонів амфетаміну (Amf) та метамфетаміну (Mamf), в якому як титрант використовувався ГПА $\text{PMo}_{12}\text{O}_{40}^{3-}$, утворюються малорозчинні у воді осаді зі стехіометричним співвідношенням ОК : $\text{PMo}_{12}\text{O}_{40}^{3-} = 3:1$:



На підставі цих досліджень доведена можливість використання амперометричного титрування за допомогою ГПА структури Кеггіна як аналітичного реагенту для кількісного визначення амфетамінових похідних.

Результати дослідження співвідношення реагуючих компонентів при взаємодії амфетаміну (Amf) та метамфетаміну (Mamf) з 12-молібдофосфатною гетерополікислотою (МФК) за результатами амперометричного титрування ($P = 0,95$, $n = 5$) відповідно такі: $(\text{Amf})_x\text{PMo}_{12}\text{O}_{40} - (3,1 \pm 0,2) : (1,0 \pm 0,2)$;
 $(\text{Mamf})_x\text{PMo}_{12}\text{O}_{40} - (3,0 \pm 0,1) : (1,0 \pm 0,1)$.

Отже, з результатів амперометричного титрування можна зробити висновок щодо утворення малорозчинних у воді іонних асоціатів із загальною формулою відповідно: $(\text{Amf})_3\text{PMo}_{12}\text{O}_{40}$ та $(\text{Mamf})_3\text{PMo}_{12}\text{O}_{40}$.

Отримані сполуки асоціативного характеру зв'язку між ОК та ГПА погано розчинні у воді та добре розчинні в органічних розчинниках і тому можуть бути використані для розробки іоноселективних електродів (ІСЕ), оборотних до похідних амфетаміну. Відомо, що чутливість та селективність ІСЕ визначається іонним добутком (ІД) розчинності асоціатів, які використовуються як електродноактивні компоненти мембран. Тому було визначено значення іонних добутків синтезованих асоціатів методом амперометричного титрування:

$$\text{ІД}[(\text{Amf})_3\text{PMo}_{12}\text{O}_{40}] = [\text{Amf}^{\text{r}}]^3[\text{PMo}_{12}\text{O}_{40}^{3-}] = 2,8 \cdot 10^{-25}; \quad (3)$$

$$\text{ІД}[(\text{Mamf})_3\text{PMo}_{12}\text{O}_{40}] = [\text{Mamf}^{\text{r}}]^3[\text{PMo}_{12}\text{O}_{40}^{3-}] = 7,4 \cdot 10^{-26}$$

Методом ІЧ-спектроскопії досліджено реакцію взаємодії ОК амфетамінових похідних з гетерополіаніоном $\text{PMo}_{12}\text{O}_{40}^{3-}$ на ІЧ-спектрометрі Impact-400 (NICOLET) з Фур'є-перетворювачем [14].

Вивчення ІЧ-спектрів реагуючих речовин та продуктів реакції підтвердило хімічну індивідуальність отриманих малорозчинних сполук і кулонівський характер взаємодії між органічними катіонами амфетамінових похідних та ГПА $\text{PMo}_{12}\text{O}_{40}^{3-}$ [14]. Це дало змогу використовувати отримані асоціати $(\text{Amf})_3\text{PMo}_{12}\text{O}_{40}$ та $(\text{Mamf})_3\text{PMo}_{12}\text{O}_{40}$ як електродноактивні речовини (ЕАР) в мембранах іоноселективних електродів (ІСЕ), призначених для визначення амфетамінів методом прямої потенціометрії.

Пластифіковані полівінілхлоридні мембрани на основі мембранних розчинників-пластифікаторів — дипропілфталату (ДПФ), дибутилфталату (ДБФ), диоктилфталату (ДОФ), трикрезилфосфату (ТКФ) для ІСЕ синтезували за стандартною методикою [15; 16]. Так, 0,45 г ПВХ розчиняли з 4,5 мл циклогексанону (ЦГ) при слабкому нагріванні на водяній бані з перемішуванням до повного розчинення. Окремо готували розчин наважки в межах 0,001–0,005 г ЕАР з 1,1 мл мембранного розчинника-пластифікатора на водяній бані (добре перемішували до повного розчинення). Отримані розчини у вигляді прозорої гомогенної рідинної суміші переносили до чашки Петрі діаметром 50 мм. Після повного випаровування ЦГ з суміші під витяжною шафою (3–4 доби) отримували прозору, слабо-жовтого забарвлення еластичну плівку пластифікованої полівінілхлоридної мембрани. Перед використанням ІСЕ вимочували в розчині з концентрацією, яка відповідає середині діапазону вмісту речовини, що визначається. Для реєстрації електродних характеристик використовували електрохімічну комірку:

Ag/AgCl, KCl(нас.) / Визн. розчин Amf / Мембрана / Станд. розчин Amf(10⁻³М) / KCl(нас.), AgCl/Ag.

Потенціометричні дослідження проводили на іонометрах ЕВ-74, И-130, застосовували іонселективний та хлоридсрібний електроди.

Розроблені ІСЕ з полівінілхлоридними мембранами, оборотними до органічних катіонів амфетаміну та метамфетаміну. Для них визначені електродні характеристики та оптимальні параметри електродів: маса ЕАР $(\text{Amf})_3\text{PMo}_{12}\text{O}_{40}$ та $(\text{Mamf})_3\text{PMo}_{12}\text{O}_{40}$ для виготовлення мембран коливалася в межах 0,001–0,005 г, товщина мембрани — 0,5 мм. Аналіз електродних характеристик, розроблених ІСЕ, проводили при рН у межах 1,5–7,5.

Вивчена залежність електродної функції ІСЕ від різних чинників, таких як природа ЕАР, розчинність її у воді, рН досліджуваного розчину, природа полімерної матриці, властивості мембранного розчинника, склад визначуваного розчину. Основні електродні характеристики розроблених ІСЕ з мембранами на основі амфетаміну та метамфетаміну залежно від природи мембранного розчинника-пластифікатора та вмісту ЕАР наведено в табл. 1.

Електроди, призначені для визначення амфетамінових похідних, мають катіонну функцію з нахилами, близькими до теоретичного для однозарядних катіонів. Встановлено, що залежність електрорушійної сили від логарифму концентрації ОК в інтервалі концентрацій $1 \cdot 10^{-5}$ – $1 \cdot 10^{-2}$ моль/л лінійна і виражається рівнянням $E = a + b \lg C$.

Основні електродні характеристики розроблених ІСЕ з мембранами на основі ЕАР — іонних асоціатів $(Amf)_3PMo_{12}O_{40}$ та $(Mamf)_3PMo_{12}O_{40}$ залежно від природи мембранного розчинника-пластифікатора та вмісту ЕАР

ЕАР	Пластифікатор	Вміст ЕАР, г	S, мВ/рС	Інтервал лінійності, моль/л	C_{min} , моль/л	Дрейф E, мВ/добу	Час життя, доба
$(Amf)_3PMo_{12}O_{40}$	ДБФ	0,001	55	$7 \cdot 10^{-4} - 1 \cdot 10^{-2}$	$4,6 \cdot 10^{-4}$	5–7	45
		0,003	58	$3 \cdot 10^{-5} - 1 \cdot 10^{-2}$	$3,0 \cdot 10^{-5}$	4	50
		0,005	59	$1 \cdot 10^{-5} - 1 \cdot 10^{-2}$	$5,9 \cdot 10^{-6}$	3	70
	ДПФ	0,001	55	$3 \cdot 10^{-4} - 1 \cdot 10^{-2}$	$3,6 \cdot 10^{-4}$	5–7	50
		0,003	58	$4 \cdot 10^{-5} - 1 \cdot 10^{-2}$	$3,5 \cdot 10^{-5}$	4	50
		0,005	57	$5 \cdot 10^{-6} - 1 \cdot 10^{-2}$	$1 \cdot 10^{-5}$	3	60
	ДОФ	0,001	53	$1 \cdot 10^{-5} - 1 \cdot 10^{-2}$	$2,5 \cdot 10^{-5}$	5–7	40
		0,003	55	$1 \cdot 10^{-5} - 1 \cdot 10^{-2}$	$2,3 \cdot 10^{-5}$	4	40
		0,005	55	$7 \cdot 10^{-6} - 1 \cdot 10^{-2}$	$5,0 \cdot 10^{-6}$	3	60
	ТКФ	0,001	58	$6 \cdot 10^{-6} - 1 \cdot 10^{-2}$	$4,9 \cdot 10^{-6}$	5	40
		0,003	57	$6 \cdot 10^{-6} - 1 \cdot 10^{-2}$	$5,0 \cdot 10^{-6}$	6	50
		0,005	59	$4 \cdot 10^{-6} - 1 \cdot 10^{-2}$	$3,0 \cdot 10^{-6}$	4	90
$(Mamf)_3PMo_{12}O_{40}$	ДБФ	0,001	55	$3 \cdot 10^{-5} - 1 \cdot 10^{-2}$	$4,1 \cdot 10^{-6}$	5–7	60
		0,003	54	$5 \cdot 10^{-5} - 1 \cdot 10^{-2}$	$3,0 \cdot 10^{-5}$	6	70
		0,005	57	$2 \cdot 10^{-5} - 1 \cdot 10^{-2}$	$3,1 \cdot 10^{-6}$	5	90
	ДПФ	0,001	55	$1 \cdot 10^{-5} - 1 \cdot 10^{-2}$	$2,0 \cdot 10^{-5}$	5–7	40
		0,003	56	$3 \cdot 10^{-5} - 1 \cdot 10^{-2}$	$3,0 \cdot 10^{-5}$	4	50
		0,005	57	$6 \cdot 10^{-6} - 1 \cdot 10^{-2}$	$4,0 \cdot 10^{-6}$	3	90
	ДОФ	0,001	53	$2 \cdot 10^{-5} - 1 \cdot 10^{-2}$	$3,0 \cdot 10^{-5}$	5–7	40
		0,003	54	$3 \cdot 10^{-5} - 1 \cdot 10^{-2}$	$3,0 \cdot 10^{-5}$	4	60
		0,005	54	$4 \cdot 10^{-6} - 1 \cdot 10^{-2}$	$2,0 \cdot 10^{-6}$	3	90
	ТКФ	0,001	55	$3 \cdot 10^{-5} - 1 \cdot 10^{-2}$	$5,0 \cdot 10^{-5}$	7	45
		0,003	57	$1 \cdot 10^{-5} - 1 \cdot 10^{-2}$	$2,1 \cdot 10^{-5}$	4	60
		0,005	59	$3 \cdot 10^{-6} - 1 \cdot 10^{-2}$	$2,0 \cdot 10^{-6}$	4	90

Вивчено вплив значення рН на нахил електродної функції (параметр b) та інтервал лінійності визначуваних концентрацій. Для цього використовували стандартні розчини з концентраціями $1 \cdot 10^{-6} - 1 \cdot 10^{-2}$ моль/л, значення рН підтримували розчинами HCl і NaOH. Нахил градувальних графіків зберігає постійне значення в інтервалі рН від 2,0 до 7,0. При збільшенні або зменшенні кислотності розчину спостерігається звуження діапазону лінійності та нахилу електродної функції, а також збільшення межі виявлення.

Час відгуку для ICE на ОК амфетамінових похідних становить 40–60 с при малих концентраціях і зменшується до 20–35 с при концентраціях 10^{-3} – 10^{-2} моль/л.

Дрейф (зміна в часі) потенціалу ICE протягом доби становить приблизно 3–5 мВ для обох електродів. Час життя ICE складає від 40–50 до 80–90 діб за умов, що електроди зберігають на повітрі, а за 90 хв до вимірювання кондиціонують у розчині з концентрацією, яка відповідає середині діапазону вмісту речовини, що визначається.

Важливою характеристикою ICE, оборотних до органічних катіонів амфетамінових похідних, є селективність цих електродів по відношенню до одно- та двозарядних заважаючих катіонів. Селективність ICE на ОК та відносно катіонів Na^+ , K^+ , Ca^{2+} , Mg^{2+} , NH_4^+ було визначено методом змішаних розчинів [13] і встановлено, що коефіцієнти селективності ($K_{i/j}^{\text{pot}}$, де i — визначуваний катіон, j — заважаючий катіон) дорівнюють відповідно 0,015; 0,015; 0,013; 0,015; 0,022 для ICE на Amf^+ та 0,015; 0,026; 0,018; 0,019; 0,021 відповідно для ICE на Mamf^+ . Коефіцієнти селективності відносно органічних компонентів суміші наведено в табл. 2. Встановлено, що неорганічні та органічні катіони не чинять суттєвого заважаючого впливу на електродну функцію ICE і є можливість визначати кількісний вміст окремого амфетамінового похідного за наявності інших.

Дослідження електрохімічних характеристик розроблених іоноселективних електродів для виявлення ОК амфетамінових похідних дало змогу визначити оптимальні параметри й умови функціонування ICE, а також врахувати особливості хімічної поведінки досліджуваних речовин.

Таблиця 2

Потенціометричні коефіцієнти селективності $K_{i/j}^{\text{pot}}$ ICE, оборотних до ОК

ICE для визначення	$K_{i/j}^{\text{pot}}$			
	Морфін	Ацетилморфін	Метамфетамін	Амфетамін
Амфетамін	0,012	0,015	0,023	—
Метамфетамін	0,011	0,018	—	0,019

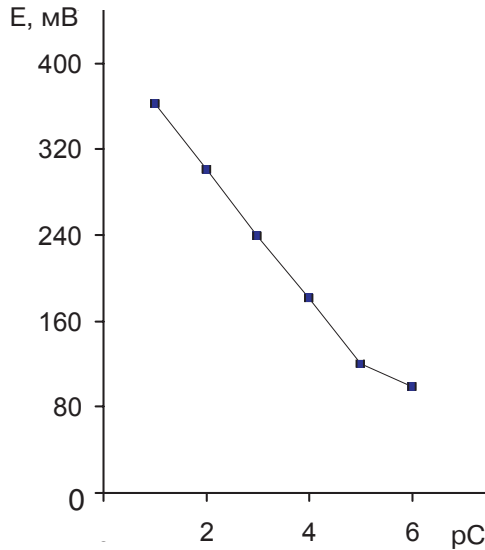
Розроблені електроди було використано для визначення кількісного вмісту амфетаміну та метамфетаміну в модельних розчинах та експертно-криміналістичних об'єктах.

Враховуючи це, було розроблено методику прямого потенціометричного визначення амфетамінових похідних з використанням ICE, оборотних до цих органічних катіонів. Як ЕАР у мембранах пластифікованих ICE було застосовано малорозчинні асоціати, що утворилися під час взаємодії органічних катіонів амфетамінових похідних з гетерополіаніоном $\text{PMo}_{12}\text{O}_{40}^{3-}$: $(\text{Amf})_3\text{PMo}_{12}\text{O}_{40}$ та $(\text{Mamf})_3\text{PMo}_{12}\text{O}_{40}$.

Методика іонометричного визначення. Точну наважку або об'єм зразка з вмістом 5–10 мг амфетаміну чи метамфетаміну розчиняють у дистильованій воді до концентрації на рівні 10^{-4} – 10^{-3} моль/л і переносять у мірну колбу на 25 мл, розчин доводять до мітки водою і кількісно переносять в електрохімічну комірку з системою електродів: ICE оборотний до органічного катіону амфетамінів, як індикаторний, і хлоросрібний — як електрод порівняння. За допомогою іономеру вимірюють електро-рушійну силу і за градувальним графіком визначають вміст амфетамінів.

Ця методика апробована на реальних об'єктах експертно-криміналістичних досліджень і вирізняється високою чутливістю (10^{-5} моль/л), селективністю, простотою та експресністю.

Методика кількісного визначення амфетаміну в модельному розчині. Точну наважку амфетаміну в межах 0,1000 г переносили в колбу на 250 мл, доводили рН до 4,0 розчином хлоридної кислоти і додавали воду до риски. 25 мл отриманого розчину вносили в комірку з системою електродів: ІСЕ на ОК Amf^+ як індикаторний і хлоросрібний — як електрод порівняння. За допомогою іономеру ЕВ-74 вимірювали електрорушійну силу та за градувальним графіком визначали вміст амфетаміну (див. рисунок).



Залежність потенціалу ІСЕ від концентрації амфетаміну, рН 5,0

Для проби, яка містить 10,20 мг амфетаміну, знайдено $(10,18 \pm 0,11)$ мг ($P = 0,95$, $n = 7$). У табл. 3 наведено метрологічні характеристики кількісного визначення амфетаміну методом прямої потенціометрії. Правильність результатів визначення в модельному розчині було перевірено методом добавок [16]. До аликвоти аналізованого розчину додавали по 1 мл стандартного розчину з концентрацією 1 мг/мл і вимірювали електродний потенціал після кожного додавання. В табл. 3 наведено дані, що підтверджують правильність результатів визначення амфетаміну та відсутність систематичної похибки.

Таблиця 3

Результати визначення амфетаміну в модельному розчині та перевірка правильності методом прямої потенціометрії ($P = 0,95$, $n = 7$)

m, мг	Добавка, мг	$(x \pm \delta)$, мг	S_r
10,20		$10,18 \pm 0,11$	0,02
10,20	1,00	$11,18 \pm 0,14$	0,03
	2,00	$12,22 \pm 0,13$	0,02
	3,00	$13,25 \pm 0,12$	0,02

Методика кількісного визначення метамфетаміну в експертному зразку.

Наважку зразка для експертно-криміналістичних досліджень масою 0,7000 г розчиняють у дистильованій воді, переносять у мірну колбу на 25 мл, розчин доводять до мітки водою і кількісно переносять в електрохімічну комірку з системою електродів: ІСЕ на ОК Mamf⁺ як індикаторний і хлоросрібний — як електрод порівняння, вимірюють електрорушійну силу і за градувальним графіком визначають вміст метамфетаміну. Для проби, яка містить 9,60 мг метамфетаміну, знайдено $(9,56 \pm 0,11)$ мг ($P = 0,95$, $n = 7$), $S_r = 0,02$. Правильність визначення перевірено методом добавок, як описано вище. Дані, що підтверджують правильність визначення та відсутність систематичної похибки, наведено в табл. 4.

Розроблені методики іонометричного визначення амфетамінових похідних мають низку переваг порівняно з існуючими: не потребують тривалого часу, дорогої апаратури та реагентів, а завдяки використанню як протиіона в ЕАР для ІСЕ гетерополіаніона $\text{PMo}_{12}\text{O}_{40}^{3-}$ характеризуються селективністю, простотою у виконанні і точністю.

Таблиця 4

**Результати визначення метамфетаміну
в зразку експертно-криміналістичних досліджень та перевірка
правильності методом прямої потенціометрії ($P = 0,95$, $n = 7$)**

m, мг	Добавка, мг	$(x \pm \delta)$, мг	S_r
9,60		$9,56 \pm 0,11$	0,02
9,60	1,00	$10,62 \pm 0,25$	0,03
	2,00	$11,52 \pm 0,26$	0,03
	3,00	$12,22 \pm 0,26$	0,02

Як свідчать проведені дослідження, гетерополіаніони структури Кеггіна є кращими аналітичними реагентами на похідні фенілетиламінового ряду — амфетаміни, які завдяки своїм особливим фізико-хімічним властивостям можуть бути використані і як титрант в амперометричному титруванні, і як протиіон для синтезу електродноактивних речовин у мембранах іоноселективних електродів у прямій потенціометрії.

Список використаної літератури

1. Про затвердження переліку наркотичних засобів, психотропних речовин і прекурсорів: Постанова Кабінету Міністрів України від 06.05.2000 № 770 // 36. урядових нормат. актів України. — 2000. — № 18. — Ст. 542. — С. 50 – 64.
2. Экспертное исследование производных амфетамина: Метод. рекомендации / И.Г. Алексеев и др. — М.: ЭКЦ МВД России, 1997. — 47 с.
3. Shulgin A. "Psychotomimetic Drugs: Structure-Activity Relationships" in The Handbook of Psychopharmacology. Vol. 11. Stimulants. Plenum Publishing Company. — New York, 1978. — P. 243 – 333.
4. Рекомендуемые методы анализа незаконных замещенных по циклу производных амфетамина: Руководство для национальных лабораторий экспертизы наркотиков / Организация Объединенных Наций. — Нью-Йорк, 2000. — 45 с.
5. Пустовалова Л.М. Практикум по биохимии. — Ростов н/Д: Феникс, 1999. — 544 с.
6. Бобранский Б. Количественный анализ органических соединений: Пер. с пол. — М.: Госхимиздат, 1961. — 270 с.

7. Эшворт М.Р.Ф. Титриметрические методы анализа органических соединений. Ч. 2: Методы количественного титрования: Пер. с англ. — М.: Химия, 1972. — 1106 с.
8. Шемякин Ф.М., Мицеловский Э.С., Романов Д.В. Хроматографический анализ: Введение в теорию и практику. — М.: Госхимиздат, 1955. — 208 с.
9. Денеш И. Титрование в неводных средах. — М.: Мир, 1971. — 414 с.
10. Використання гетерополіаніонів структури Кеггіна в аналізі органічних сполук / В.І. Ткач, Н.І. Карандеева, Л.П. Циганок, А.Б.Вишнікін. — Д.: УДХТУ, 2002. — 184 с.
11. Ткач В.І. Гетерополіаніони як аналітичні реагенти на азотвміщуючі органічні речовини. — Д.: ДДУ, 1995. — 196 с.
12. Амфлетт Ч. Неорганические иониты. — М.: Мир, 1966. — 188 с.
13. Алимарин И. П., Дорохова Е.Н. Электрохимические методы в аналитической химии гетерополисоединений // Журн. аналит. химии. — 1980. — Т. 35, № 12. — С. 2000 – 2019.
14. Стекленьов А.Л., Головей О.П., Ткач В.І. Дослідження взаємодії амфетамінових похідних з гетерополіаніоном $\text{RMO}_{12}\text{O}_{40}^{3-}$ методом ІЧ-спектроскопії // Кримінал. вісн.: Наук.-практ. зб. — К.: ДНДЕКЦ МВС України; НАВСУ. — 2005. — № 2. — С. 91 – 94.
15. Камман К. Работа с ионселективными электродами: Пер. с нем. — М.: Мир, 1980. — 283 с.
16. Никольский Б.П., Матерова Е.А. Ионселективные электроды. — Л.: Химия, 1980. — 240 с.

УДК 343.982.32 : 616-097 (470+571)

М.В. Барышева, старший эксперт

Экспертно-криминалистического центра МВД

Российской Федерации

А.Ю. Лащ-Завада, старший эксперт

Экспертно-криминалистического центра МВД

Российской Федерации

А.В. Саламатин, кандидат биологических наук,

заместитель начальника научно-исследовательской

лаборатории Экспертно-криминалистического центра МВД

Российской Федерации

ИССЛЕДОВАНИЕ ЗАПАХОВЫХ СЛЕДОВ, ДНК, ГРУППОВЫХ АНТИГЕНОВ И КЛЕТОЧНЫХ СТРУКТУР В КОМПЛЕКСНОЙ ЭКСПЕРТИЗЕ БИОЛОГИЧЕСКИХ СЛЕДОВ ЧЕЛОВЕКА

Приведены экспериментальные данные о влиянии факторов, действующих на биологические объекты при извлечении пахучих веществ в сборниках запаховых следов, на результаты последующего исследования ДНК, групповых антигенов, клеточных структур волос и следов крови человека. Даны рекомендации по вопросам назначения и производства комплексной судебной экспертизы биологических следов человека.

Ключевые слова: биологическая экспертиза тканей и выделений человека, ДНК, запаховые следы, групповые антигены, клеточные структуры.

Судебно-генетическая экспертиза (исследование ДНК) и экспертиза запаховых следов человека получают все большее распространение в практике экспертно-криминалистических подразделений органов внутренних дел Российской Федерации, так как именно эти направления экспертных исследований решают задачи идентификации субъектов по следам (объектам) биологического происхождения. Сохраняют свое значение исследования групповых антигенов, клеточных структур, морфологии волос и др.

При достаточном количестве биологического материала применение нескольких методов исследования биологических следов приводит к получению комплексной информации о них, обеспечивает полноту характеристики объекта исследования. Особую ценность представляет сочетание исследования ДНК и запаховых следов как методов, позволяющих решать задачу индивидуальной идентификации. Кроме этого, следует учитывать, что на объектах биологического исследования, как правило, выявляется только часть информативных признаков. Так, на матерчатых изделиях часто оказывается возможным выявить следы пота, установить их групповую принадлежность, обнаружить запаховые следы человека, но исследование ядерной ДНК и клеточных структур оказывается безуспешным. В то же время, единичные волосы с луковицей, смывы крови с объектов (как и любые другие структуры, содержащие клетки с

ядрами), как правило, перспективны для исследования ядерной ДНК, но не содержат достаточного количества пахучих веществ для идентификации по запаховым следам.

При необходимости выявления нескольких биологических характеристик объектов производится комплексная экспертиза или несколько профильных экспертиз в зависимости от формы, избранной инициатором исследования. При этом избирается следующая последовательность исследований [1, 2]:

— при поступлении объектов на комплексное исследование производится их осмотр всеми экспертами, которым поручено выполнение назначенной экспертизы, определяется наличие биологического материала (тканей и выделений человека), оценивается его количество;

— с поступивших на исследование объектов в первую очередь собирают запаховые следы во избежание их утраты при проведении прочих биологических исследований. В серии экспертиз биологических объектов первой назначается экспертиза запаховых следов человека (отметим, что слюна, сперма, моча для исследования запаховых следов человека не пригодны);

— устанавливается характер биологических объектов, имеющих на следоносителе (пот, кровь и др.), при необходимости — их видовая и групповая характеристики, проводится исследование ДНК;

— при малом количестве биологического материала исследование ДНК проводят без предварительных серологических и цитологических исследований.

Таким образом, доминирующая тактика при производстве комплексной экспертизы биологических объектов состоит в выявлении, сохранении и исследовании наиболее информативных компонентов биологических следов — клеточных структур, содержащих ядерную ДНК¹, и запаховых следов человека.

Сбор запаховых следов с объектов наиболее эффективен при использовании способа испарения пахучих веществ в специальных устройствах — сборниках запаховых следов [1]. Перед помещением в устройства волосы, следы крови на предметах увлажняют каплями воды или выдерживают в водяных парах над кипящей водяной баней для обеспечения более полного испарения с объектов пахучих веществ. Условия сбора запаховых следов предусматривают 30-минутное нагревание объекта в устройстве до температуры 40–70 °С и создание разрежения до остаточного давления $1,07 \cdot 10^4$ Па (80 мм рт. ст.).

В связи с этим возникает вопрос, не оказывает ли комплекс факторов, действию которых подвергаются биологические объекты при сборе запаховых следов способом испарения, негативного влияния на возможность последующего исследования ДНК, клеточных структур и групповых антигенов?

Цель настоящего исследования состояла в экспериментальном решении этого вопроса и уточнении порядка производства комплексной экспертизы биологических следов человека.

Материалы и методы. В исследовании в качестве модельных объектов использовали вырванные жизнеспособные волосы с наружными влагилищными оболочками, образцы крови группы В(III) на марле, по количеству соответствующие смыву с предмета. Цитологическому исследованию подвергались только вырванные мужские волосы. Отобранные образцы разделили на две группы:

¹ В настоящее время в практику экспертно-криминалистических подразделений ОВД России вводится также исследование митохондриальной ДНК, что позволит расширить круг задач, решаемых судебно-генетической экспертизой [3].

— **ОП (опытная) группа** — волосы и образцы крови, с которых были собраны запаховые следы человека способом испарения;

— **К (контрольная) группа** — волосы и образцы крови, с которых запаховые следы не собирали.

Сбор запаховых следов. Запаховые следы (образцы пахучих веществ из образцов крови и с волос опытной группы) получали с использованием специальных сборников запаховых следов [1, 4]. Перед помещением в устройства вырезку из высушенных на марле образцов крови смочили 2 каплями воды и размяли пинцетами, волосы поместили в кювету из алюминиевой фольги, нанесли на них 2 капли воды и распределили влагу по их поверхности.

Принцип сбора заключался в испарении пахучих веществ с объектов в условиях повышенной температуры (подогревание нижней части сборников с препарирруемыми объектами на кипящей водяной бане) и остаточного давления $(1,96 - 3,92)10^4$ Па $(0,2-0,4$ кгс/см²) с последующей конденсацией испарившихся компонентов на специально охлаждаемых жидким азотом поверхностях приемных камер устройств.

Исследование групповых антигенов. Антигены А и В в крови и волосах (группы ОП и К) определяли методом абсорбции-элюции. Использовали моноклональные антитела «Цоликлон» анти-А, анти-В производства фирмы «ГЕМ» г. Москва с титром 1 : 256.

Вырезки из марли с кровью и волос, контрольного участка предмета носителя крови и контрольных образцов крови групп А(II) и В(III) фиксировали этанолом в течение 20 мин. К препаратам добавляли антитела и проводили абсорбцию в течение 3 ч при температуре 6 °С. По окончании абсорбции не связавшиеся антитела удаляли промыванием препаратов охлажденным физиологическим раствором пятикратно по 5 мин. Элюцию абсорбированных антител проводили в 0,1 % взвеси соответствующих тест-эритроцитов групп А и В при температуре 50 °С в течение 20 мин на обезжиренных стеклах. После элюции препараты выдерживали 1 ч при комнатной температуре и исследовали микроскопически.

Цитологическое исследование волос. Волосы с влагилищной оболочкой (группы ОП и К) предварительно поместили на 2 ч в 18 % раствор HCl для удаления наслоений жировых и белковых веществ. Затем прилегающие прикорневые влагилищные оболочки волос отделили от стержней (под стереомикроскопом) и поместили на предметное стекло в 25 % раствор уксусной кислоты.

Предметные стекла с влагилищными оболочками волос поместили во влажную камеру до их разбухания. Разбухшие оболочки разволокнули (под лупой), высушили при комнатной температуре. Полученные два препарата (ОП и К) фиксировали этанолом в течение 20 мин.

Для выявления Y-хроматина, характерного для мужского генетического пола, препараты окрашивали флюорохромным красителем мепакрином 0,05 % в течение 15 мин. Излишки красителя удалили, препараты аккуратно промыли водой (в течение 1–2 с). Далее препараты высушили, нанесли каплю смеси глицерин : вода (1:1), накрыли покровным стеклом, излишки смеси промокнули фильтровальной бумагой. Сверху на покровное стекло нанесли каплю иммерсионного масла и просмотрели препараты под люминесцентным микроскопом типа ЛЮМАМ (Микмед-II), используя ультрафиолетовый источник света HBO 100 W/2 OSRAM, зеленую светоделительную пластинку с фильтрами ЖС18-2, ЖС19, ФС1-2 и БС8-3, СЗС24. Провели учет результатов выявления Y-хроматина, используя световой микроскоп.

Затем для выявления X-хроматина и микроскопирования структуры ядер клеток удалили покровное стекло, промыли препараты водой, повторно фиксировали их этанолом в течение 20 мин и окрасили 1 % азур-эозиновой смесью в соотношении эозин : вода : азур (1:3,5:1,5) в течение 45 мин. Далее краситель смыли водой, подсушили препараты при комнатной температуре, нанесли на каждый препарат каплю иммерсионного нефлюоресцирующего масла и провели учет результатов, используя световой микроскоп.

Исследование ДНК:

1. *Выделение ДНК из крови и волос.* ДНК из вырезок крови размером 1,0 x 1,0 см и волос опытной и контрольной групп выделяли с помощью ионообменной смолы Chelex 100.

Препараты ДНК волос концентрировали с помощью устройства Microcon-100. Описание методики изложено в пособии [5].

Количественную и качественную оценку выделенной ДНК проводили методом горизонтального электрофореза в 1 % агарозном геле с последующей окраской геля бромидом этидия. В качестве стандарта длин фрагментов ДНК использовали "pGEM DNA Markers" производства фирмы "Promega Corporation" (США).

2. *Типирование локусов ДНК.* Для исследования локусов применяли метод полимеразной цепной реакции, используя набор реагентов "AmpFISTR SEfiler" производства фирмы "Applied Biosystems" (США), в соответствии с прилагаемой к набору инструкцией. Реакцию амплификации проводили с помощью прибора "GeneAmp PCR system 9700" фирмы "Perkin Elmer" (США). Для оценки специфичности реакции амплификации использовали положительный контроль (проба контрольной ДНК 007 с известными генетическими признаками: D3S1358 — 15, 16, vWA — 14, 16, D16S539 — 9, 10, D2S1338 — 20, 23, D8S1179 — 12, 13, SE33 — 17, 25.2, D19S433 — 14, 15, TH01 — 7, 9.3, FGA — 24, 26, D21S11 — 28, 31, D18S51 — 12, 15, Amelogenin — X, Y) и отрицательный контроль (проба без ДНК). Разделение и детекцию флуоресцентно меченых амплифицированных фрагментов проводили с использованием прибора ABI PRISM 3100-Avant Genetic Analyzer и программного обеспечения производства фирмы "Applied Biosystems". Определение длин амплифицированных фрагментов и установление номеров аллелей проводили на основе внутреннего стандарта длины (Size Standart GeneScan-500 LIZ) и входящих в набор реагентов аллельных лед-деров с помощью программного комплекса GeneMapper ID v. 3.2.

Таким образом, при исследовании антигенов крови и волос наблюдали агглютинацию тест-эритроцитов группы В. При исследовании контрольного участка к образцу крови агглютинацию тест-эритроцитов не наблюдали. В крови и волосах опытной и контрольной групп выявлен соответствующий антиген В. Полученный результат свидетельствует о том, что испарение пахучих веществ с объектов исследования (волосы с влагалищными оболочками, кровь) с использованием сборников запаховых следов, не препятствует последующему выявлению антигенных структур на этих объектах.

При цитологическом исследовании препаратов (группы ОП, К) наблюдали следующее:

— в препарате ОП изучено 16 клеток плоского эпителия наружного коркового влагалища волоса, расположенные небольшими группами и по отдельности. Отмечаются клетки с целыми ядрами и с поврежденными ядерными оболочками, структура

ядер деформирована, сжата, не различима. Y- и X-хроматин в приготовленном препарате не выявляется;

— в препарате группы К изучено 25 клеток плоского эпителия наружного коркового влагалища волоса, расположенные небольшими группами и по отдельности. Клетки с ядрами, структура которых хорошо выражена (ядра с четкими контурами, неповрежденными оболочками). При этом в 18 из них выявлена ярко флуоресцирующая глыбка Y-хроматина, что свидетельствует о принадлежности клеток лицу мужского генетического пола. Ни в одной из 25 клеток ядра не содержат X-хроматин, характерный для женского генетического пола.

Таким образом, происхождение волос от лица мужского генетического пола установлено в препарате контрольной группы. Клетки в препарате опытной группы не пригодны для определения их происхождения от лица мужского/женского генетического пола цитологическими методами. Полученные результаты объясняются воздействием на клеточные структуры влагалищных оболочек волос увлажнения, нагревания и вакуумирования в процессе сбора запаховых следов способом, описанным в методической части настоящей работы.

При оценке выделенной ДНК-методом горизонтального электрофореза в 1 % агарозном геле с последующей окраской геля бромидом этидия для ОП и К образцов получены одинаковые результаты. Установлено, что из крови выделена высокомолекулярная ДНК (более 3 тыс. пар нуклеотидов). Из волос выделена ДНК в количестве, недостаточном для визуализации, что объясняется относительно низкой чувствительностью метода.

Результаты исследования локусов ДНК приведены в таблице.

Результаты типирования локусов, установленные генотипы

Исследованный локус	Кровь		Волосы		Положительный контроль	Отрицательный контроль
	К	ОП	К	ОП		
D3S1358	15, 17	15, 17	15, 17	15, 17	15, 16	–
vWA	16, 16	16, 16	16, 16	16, 16	14, 16	–
D16S539	11, 12	11, 12	11, 12	11, 12	9, 10	–
D2S1338	20, 24	20, 24	20, 24	20, 24	20, 23	–
D8S1179	11,12	11,12	11,12	11,12	12, 13	–
SE33	19, 28.2	19, 28.2	19, 28.2	19, 28.2	17, 25.2	–
D19S433	15, 17.2	15, 17.2	15, 17.2	15, 17.2	14, 15	–
TH01	8, 9.3	8, 9.3	8, 9.3	8, 9.3	7, 9.3	–
FGA	22, 22	22, 22	22, 22	22, 22	24, 26	–
D21S11	29, 31.2	29, 31.2	29, 31.2	29, 31.2	28, 31	–
D18S51	14, 15	14, 15	14, 15	14, 15	12, 15	–
Amelogenin	X, X	X, X	X, X	X, X	X, Y	–

Примечание: аллели обозначены номерами в соответствии с принятыми международными номенклатурами.

Согласно результатам, приведенным в таблице, в препаратах ДНК исследуемых объектов выявлены амплифицированные фрагменты по всем исследованным локусам. При исследовании пробы контрольной ДНК 007 выявлены соответствующие амплифицированные фрагменты. Таким образом, увлажнение объектов исследования (волосы с влагалищными оболочками, кровь), их нагревание и вакуумирование, осуществляемые при сборе запаховых следов, на дальнейшее исследование ДНК, подвергнутых этим воздействиям объектов, не влияют.

Таким образом, выявленное в исследовании негативное влияние испарения запаховых следов человека с применением специальных устройств — сборников запаховых следов на возможность последующего исследования клеточных структур свидетельствует о необходимости уточнения порядка проведения комплексного исследования биологических объектов. При общем осмотре объектов эксперты должны оценить по визуальным признакам (наличие пятен крови, волос, наслоений потожирового вещества) достаточность биологического материала для проведения требуемого объема исследований. На этом этапе для цитологического исследования могут быть произведены вырезки, смывы, соскобы. При исследовании волос их луковицы используются для амплификации ядерной ДНК методом полимеразной цепной реакции с последующим типированием амплифицированных локусов, а также для цитологического исследования. Стержневая же часть волос, не содержащая клеточных ядер, используется для извлечения запаховых следов (информативные для исследования запаховых следов компоненты содержатся большей частью в поте, которым пропитана стержневая часть волос).

При обнаружении следов крови на стадии общего осмотра с участием экспертов нескольких профилей часть материала отбирают для цитологического исследования, а оставшуюся часть используют для извлечения запаховых следов и исследования ДНК. Малое количество биологического материала (волосы в количестве менее 5 шт., следы крови площадью 1–16 мм²) как правило недостаточны для исследования запаховых следов человека. При обнаружении таких объектов в первую очередь проводят исследование ДНК.

В определении объема исследований биологических следов важную роль играет участие специалиста в осмотре места происшествия [6]. При наличии соответствующих специальных знаний он может по визуальным признакам, а также с применением специальных реагентов и технических средств выявить наличие биологических объектов, предварительно оценить некоторые их качественные и количественные характеристики, дать рекомендации следователю относительно последующего экспертного исследования обнаруженных следов.

При назначении экспертизы по комплексу биологических следов человека необходимо учитывать зависимость возможного объема исследований от качественных и количественных характеристик его биологических следов. Поскольку последние часто выявляются в процессе самого экспертного исследования, желательно избегать как чрезмерной конкретизации в постановке задач, когда ставящиеся перед экспертами вопросы касаются определения ряда групповых характеристик биологических следов (вид, пол, группа по системе АВ0 и др.), так и вопросов, сформулированных в общей форме, для ответа на которые требуется проведение всего спектра биологических исследований. Постановка вопросов на разрешение комплексной биологической экспертизы должна исходить из конечной цели исследования, состоящей в

решении идентификационной задачи — установлении на объекте биологических следов проверяемых субъектов.

Наиболее рациональным следует признать постановку вопросов о характере биологических следов человека (т. е. о наличии пота, крови, запаховых следов и других, в зависимости от обстоятельств дела и характеристик исследуемых объектов) и их происхождении от конкретного лица. Если в постановлении следователя или определении суда отсутствуют вопросы о выявлении групповых признаков (половая принадлежность, групповые антигены) решение о необходимости исследования этих признаков принимается экспертами самостоятельно. При принятии решения эксперты руководствуются как необходимостью обеспечения полноты исследования, так и требованиями по сохранению объектов исследования для проведения дополнительных экспертиз.

Список использованной литературы

1. *Физико-химические* и биосенсорные методы в собирании пахучих следов и установлении пола человека: Метод. рекомендации / В.И. Старовойтов, Т.Ф. Моисеева, Д.А. Сергиевский, П.Б. Панфилов, А.В. Саламатин. — М.: ГУ ЭКЦ МВД России, 2003. — 96 с.
2. *Пименов М.Г.* Методологические аспекты исследования тканей и выделений человека // Закономерности преступности, стратегия борьбы и закон: Сб. материалов II междунар. науч.-практ. конф. — Тула: Тул. гос. ун-т, 2005. — С. 205 – 209.
3. *Пименов М.Г., Культин А.Ю., Стороженко И.В., Бакун К.В.* Возможности исследования митохондриальной ДНК биологических следов человека в работе ЭКП МВД России // Криминалистические средства и методы в раскрытии и расследовании преступлений: Материалы 3-й Всерос. конф. по криминалистике и судеб. экспертизе (15–17 марта 2006 г., Москва). — М.: ЭКЦ МВД России, 2006. — Т. 2. — С. 132 – 136.
4. *Старовойтов В.И., Мухин В.М., Зинкевич Э.П., Сулимов К.Т.* Устройство для извлечения летучих веществ. Адсорбенты: А. с. № 1673176 от 01.05.91 // Открытия. Изобрет., Бюл. № 8. — М., 1991. — С. 86.
5. *Пименов М.Г., Культин А.Ю., Кондрашов С.А.* Научные и практические аспекты криминалистического ДНК-анализа: Учеб. пособие. — М.: ГУ ЭКЦ МВД России, 2001. — 144 с.
6. *Барышева М.В., Моисеева Т.Ф.* Специальные знания эксперта и специалиста при исследовании следов объектов биологической природы // Криминалистические средства и методы в раскрытии и расследовании преступлений: Материалы 3-й Всерос. конф. по криминалистике и судеб. экспертизе (15–17 марта 2006 г., Москва). — М.: ЭКЦ МВД России, 2006. — Т. 1. — С. 19 – 21.

УДК 343.982.35

А.О. Левицький, заступник начальника відділу
Науково-дослідного експертно-криміналістичного центру
при УМВС України в Миколаївській області

ПРО НЕОБХІДНІСТЬ ОБОВ'ЯЗКОВОГО ПРОВЕДЕННЯ ПОРІВНЯЛЬНОГО ДОСЛІДЖЕННЯ ПІД ЧАС ТРАСОЛОГІЧНОЇ ЕКСПЕРТИЗИ СВИНЦЕВИХ ТА ПОЛІМЕРНИХ ПЛОМБ

Розглянуто деякі аспекти трасологічного дослідження традиційних свинцевих пломб, що стосуються досягнення основної мети дослідження — підтвердження чи спростування підозри щодо факту несанкціонованого доступу до підконтрольного об'єкта. Для вирішення питання остаточно пропонується обов'язкове проведення не тільки дослідження наданої для цього пломби, а й її порівняльного дослідження з еталонними (експериментальними) зразками пломб, що обтиснуті пломбувальним пристроєм, яким здійснювалося (чи повинно було здійснюватися) обтискання тіла пломби. Запропоновано ввести в експертну практику поняття «фальсифікація пломби».

Ключові слова: пломба, пломбувальні лещата, пломбувальний елемент, маркувальні позначення, порівняльне дослідження, фальсифікація пломби.

Пломби — контрольні знаки (пристрої), навішування яких на певні конструктивні елементи підконтрольного об'єкта унеможлиблює несанкціонований доступ до нього.

Останнім часом міжнародний ринок пломб є динамічним та гнучким: постійно з'являються нові різновиди пломб різних країн виробників. Певні різновиди пломб набули поширення на території України, а інші використовуються обмежено. Проте традиційні свинцеві та полімерні пломби і нині широко використовують [1, с. 4]. Це стосується, в першу чергу, такого напряму застосування пломб, як запобігання несанкціонованого доступу до приладів обліку енергопостачання та водопостачання.

У Науково-дослідному експертно-криміналістичному центрі (НДЕКЦ) при УМВС України в Миколаївській області досить розвинутий такий напрям надання платних послуг населенню, як дослідження пломб під час вирішення спірних питань між енергопостачальними і водопостачальними суб'єктами господарської діяльності та користувачами цих послуг.

Традиційно основними питаннями трасологічного дослідження пломб, що потребують вирішення, є такі:

- чи піддавалася пломба на наданому обліковому приладі зняттю та повторному навішуванню?
- яким способом, із застосуванням яких інструментів була знята та повторно навішена пломба?
- чи навішена пломба на наданому на дослідження обліковому приладі з дотриманням правил навішування пломб [2; 3]?

Існуючими правилами навішування пломб передбачені певні вимоги до матеріалу пломбувального елемента, способів протягування пломбувального елемента через

отвори тіла пломби, відстані між петлею (отвором) для кріплення пломбувального елемента та тілом навішаної пломби.

Для навішування пломб має використовуватися скручений сталевий дріт діаметром 0,6–0,7 мм, на 1 пог. см якого має бути 4 витки. Дріт має бути чорного кольору, термічно обробленим. Пломби з двома наскрізними каналами навішують так: відрізок дроту пропускають через петлі (отвори) корпусу приладу, вільні його кінці проводять через канали в пломбі та виводять назовні, огинають бічні поверхні пломби та знову проводять через канали (пломбування «вісілкою»), після чого обтискаються пломбувальними лещатами. Свинцеві пломби з двома вхідними й одним вихідним каналом, а також пластмасові пломби навішують так: відрізок дроту пропускають через петлі (отвори) корпусу приладу, вільні його кінці вводять через вхідні отвори до камери та виводять з неї назовні, зав'язують вузлом, втягують до камери до упору вузлом у перетинку між вхідними отворами, після чого пломбу обтискають пломбувальними лещатами. Відстань від петель (отворів) до тіла пломби не повинна перевищувати 45 мм [4].

Проте в практичній діяльності з'ясувалося, що контролюючі підрозділи енергопостачальних та водопостачальних організацій свідомо порушують зазначені вимоги в частині застосування певних видів пломбувальних елементів, збільшуючи різноманітність пломбувальних пристроїв, тим самим додатково запроваджують тимчасові місцеві правила й інструкції. З метою підвищення надійності запобігання несанкціонованого доступу до облікових приладів та поліпшення контролю недоторканості опломбовування щороку разом зі зміною маркувальних позначень на тілі пломби (заміняють одну з плашок пломбувальних лещат) змінюється вид пломбувального елемента. Застосовують луджений дріт діаметром 0,5–0,6 мм, мідний дріт діаметром 0,45 мм, синтетичну нитку № 10, ліску діаметром 0,45 мм.

Як підтвердила практика, таке перестраховання виявилось незайвим. Відповідність лише змісту маркувальних позначень, наявних на пломбі, змісту відповідних позначень на плашках пломбувальних лещат не виключає фактів несанкціонованого доступу до об'єкта, що контролюється. Так, відповідно до ст. 20 Закону України «Про судову експертизу» [5] НДЕКЦ при УМВС України в Миколаївській області у ВАТ «Миколаївобленерго» було отримано фотознімки пломб, обтиснутих пломбувальними лещатами, що застосовувалися територіальними підрозділами цього підприємства у період з 1975 по 2008 р. Із отриманих фотознімків було сформовано інформаційно-довідковий каталог, який застосовується як довідковий матеріал під час проведення трасологічних досліджень пломб. У ДП «Миколаїв-стандартметрологія» було отримано еталони на свинцевих та полімерних тілах пломб, обтиснутих пломбувальними лещатами, що застосовуються в галузі стандартизації та метрології цього регіону в період з 1995 по 2008 р. [1, с. 47 – 124].

Під час дослідження пломб, якими було опломбовано надані на дослідження прилади обліку використаної електроенергії, фахівцями НДЕКЦ при УМВС України в Миколаївській області неодноразово фіксувалися такі обставини: зміст маркувальних позначень на досліджуваних пломбах відповідав змісту маркувальних позначень на порівняльних зразках пломб; вузол дроту в тілі пломби обтискався тільки один раз; форма, розмір знаків маркувальних позначень та рельєф поверхні пломби відрізнялися від відповідних параметрів порівняльних зразків пломб. Дослідження експериментальних зразків пломб, виготовлених на запит та в присутності фахівців НДЕКЦ при УМВС України в

Миколаївській області, підтвердило той факт, що пломби, надані на дослідження, було обтиснуто не пломбувальними лещатами, що застосовуються контролерами територіальних підрозділів ВАТ «Миколаївобленерго», а іншими пломбувальними лещатами, плашки яких утворюють такі ж за змістом маркувальні позначення.

Як приклад, наведемо фотознімок однієї з наданих на дослідження пломб (рис. 1) та експериментального зразка пломби, обтиснутої пломбувальними лещатами, що використовують підрозділи стандартизації та метрології одного з регіонів Миколаївської області (рис. 2).



Рис. 1. Надана на дослідження пломба



Рис. 2. Експериментальний зразок пломби, обтиснутої пломбувальними лещатами, що використовує підрозділ стандартизації та метрології Миколаївської області

Зважаючи на те, що описані вище пломби не підпадають під існуючі положення дослідження у загальноприйнятій методиці, для можливості однозначного формулювання висновків вважаємо за доцільне ввести до термінології трасологічного дослідження пломб поняття «фальсифікація пломби».

Фальсифікація пломби — дії, спрямовані на зняття пломби з підконтрольного об'єкта та навішування іншої пломби з аналогічними за змістом маркувальними позначеннями.

Таким чином, вирішення експертом лише традиційних для трасологічного дослідження пломб питань, які ставляться за відсутності пломбувального пристрою (пломбувальних лещат), не досягає основної мети дослідження — підтвердження чи спростування припущення щодо факту несанкціонованого доступу до підконтрольного об'єкта. Для вирішення цього питання остаточно, на нашу думку, є обов'язковим проведення не тільки дослідження наданої пломби, а й її порівняльного дослідження з еталонними (експериментальними) зразками пломб, які обтиснуті легітимним пломбувальним пристроєм.

З огляду на викладене вище, вважаємо що:

1. Під час трасологічного дослідження традиційних свинцевих пломб рекомендується, не обмежуючись вирішенням лише питань, порушених ініціатором дослідження (на підставі права судового експерта, передбаченого п. 2 ст. 13 Закону України «Про судову експертизу» [5], та вимог пп. 5.2.2.1, 5.2.2.2 Настанови про

діяльність експертно-криміналістичної служби МВС України [6]), для остаточного з'ясування питання щодо справжності досліджуваної пломби наполягати на представленні на дослідження пристрою, яким здійснювалося (чи повинно було здійснюватися) обтискання тіла пломби.

2. Доцільно впровадити в діяльність підрозділів із трасологічних досліджень територіальних НДЕКЦ при УМВС України ведення інформаційно-довідкового криміналістичного обліку зразків (чи знімків) пломб, обтиснутих пломбувальними лещатами, що використовують підрозділи стандартизації та метрології, а також суб'єкти господарювання з енерго-, газо-, водопостачання в регіоні.

3. З метою отримання інформації про особливості навішування пломб та використання при цьому певних пломбувальних елементів, необхідної під час проведення трасологічних досліджень пломб, фахівцям підрозділів з трасологічних досліджень територіальних НДЕКЦ при УМВС України доцільно налагодити співпрацю з підрозділами стандартизації та метрології, а також суб'єктами господарювання з енерго-, газо-, водопостачання в регіоні.

Список використаної та рекомендованої літератури

1. *Левицький А.О., Ваколюк С.М.* Пломби для опломбування приладів обліку: Метод. рекомендації. — Миколаїв, 2008. — 128 с.
2. *Голдаванский Ю.П.* Криміналістичне дослідження пломб: Сб. работ по криміналістике. — М., 1957. — № 1. — 47 с.
3. *Судебно-трасологічна експертиза: Учеб.-метод. пособие.* — М.: ВНИИСЭ, 1973. — Вып. IV. — 142 с.
4. *Інструкція про опломбування приладів обліку:* Затв. Наказом центру стандартизації та метрології Миколаїв. обл. від 05.02.93. — Миколаїв, 1993. — 8 с.
5. *Про судову експертизу:* Закон України із змінами та доповненнями, внесеними Законами України від 03.04.2003 № 662-IV; 09.09.2004 № 1992-IV; 20.12.2005 № 3235-IV; 19.12.2006 № 489-V // Відомості Верховної Ради України. — 2003. — № 27. — Ст. 209; 2005. — № 1. — Ст. 14; 2006. — № 9, 10–11. — Ст. 96; 2007. — № 7–8. — Ст. 66.
6. *Настанова про діяльність експертно-криміналістичної служби МВС України:* Затв. Наказом МВС України від 30.08.99 № 682. — К., 1999.
7. *ДСТУ 3968-2000* Метрологія. Тавра повірочні та калібрувальні. Правила виготовлення, застосування і зберігання. — Чинний від 01.01.2001.

УДК 343.982.34 : 544.528.22

І.Ю. Кожакарь, старший експерт
 Науково-дослідного експертно-криміналістичного центру
 при УМВС України в Чернівецькій області

НІНГІДРИНОВИЙ МЕТОД ВІЯВЛЕННЯ ЛАТЕНТНИХ СЛІДІВ РУК

Розглянуто процес виявлення латентних слідів рук за допомогою нінгідринового методу, а також традиційні способи та деякі нові рецепти застосування нінгідрину в дактилоскопії.

Ключові слова: нінгідрин, амінокислоти, білки, речовина сліду, сліди рук, потові та сальні залози, розчинники, хімічні реакції.

Загальновідомо, що сліди рук є слідовою інформацією, яка найчастіше вилучається та використовується в експертній практиці. Тому поява нових та вдосконалення вже існуючих методів виявлення і фіксації латентних слідів рук є актуальною. Як показує практика, навіть загальновикористовувані методи ще не вичерпали свої можливості. Наочний приклад — нінгідриновий метод. Цей метод уже надійно увійшов до ряду традиційних та є таким, що найбільш використовується серед хімічних.

Багато криміналістичних наукових та методичних джерел містять різні рецепти та загальні рекомендації з використання цього методу, проте здебільшого, вони висвітлюють розрізнену і переважно теоретичну інформацію, яку важко застосовувати в практичній діяльності. Ця стаття є спробою розібратися в процесах, що супроводжують застосування нінгідринового методу, та систематизувати перевірені на практиці рецепти.

Нінгідрин — органічна сполука, що має вигляд білого, жовтуватого [1], або рожевого [2] кристалічного порошку. Назва «нінгідрин» застосовується в криміналістиці, а хімічні синоніми цієї речовини — трикетогідринденгідрат [2; 3], трикетогідринден [4], 2,2-дігідрокси-1,3-інданідон [5].

Хімічна формула речовини, що називається нінгідрином: $C_6H_6O_4$ [1], $C_9H_6O_4$ [5] та $C_9H_4O_3 \cdot H_2O$ [4].

Нінгідрин має молярну масу — 178,12, при нагріванні до 125 °С — червоніє, а при 139 °С — розкладається [6] (хоча в деяких джерелах вказана і температура кипіння — 242 °С [7]). Структурна формула нінгідрину зображена на рис. 1.

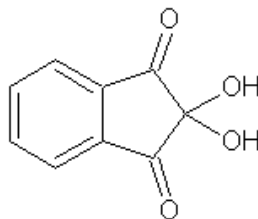


Рис. 1. Структурна формула нінгідрину

Нінгідрин добре розчиняється у воді, ацетоні, лугах і мало розчинний в етанолі та діетилевому ефірі, є реагентом на амінокислоти та аміни. Ця його властивість використовується в криміналістиці, де в результаті хімічної реакції з амінокислотами речовини сліду проявляється відображення папілярних ліній, що має рожеве, фіолетове або пурпурне забарвлення. Результат цієї реакції має назву пурпур Рухеманна [7].

Склад слідоутворюючої речовини різноманітний і складний. У цілому значну та вагому частку складають виділення шкірних залоз, що мають органічну та неорганічну природу. На поверхні шкіри людини знаходяться потові та жирові (сальні) залози, а це означає, що основними складниками речовини сліду буде піт, жир та інші речовини (відмерлі клітини, нейтральні жири та забруднення). Тепер розглянемо кожну з цих речовин окремо.

Піт — продукт секреції потових залоз. Загальна кількість поту, що виділяє за добу організм людини, становить 500–600 г. Інтенсивність виділення потових залоз, переважно, регулюється нервовими подразниками і рідко зовнішнім температурним середовищем [8]. Склад поту та співвідношення його компонентів залежать від стану здоров'я, швидкості метаболізму, емоційного та фізичного стану людини. Піт має мутнувату консистенцію та лужну реакцію. Питома вага поту коливається від 1,003 до 1,008. Основою поту є вода (близько 97,7–99,6 %). Крім неї, до складу поту входить багато з'єднань, що також залежать від індивідуальних особливостей організму. Близько третини складають неорганічні елементи, такі як: аміак, соляна кислота, іони натрію, калію та заліза [9], кальцій, магній, фосфор, мідь, марганець, йод [10], а також солі: хлористі, фосфорнокислі, сірчанокислі, вуглекислі та ін. (з них найбільший процент складає хлорид натрію). Дві третини складають органічні речовини: сечовина, жирні кислоти (мурашкова, оцтова, пропіленова, валеріанова, холестерин та ін.). Крім того, до складу поту входять ліпіди (фосфоліпіди, стероли), водорозчинні вітаміни (складова вітаміну В — тіамін, рибофлавін, піродиксин та ін.) [11]. До окремої групи можна віднести, ще й сполуки, що містять азот: азот амінокислот, азот аміаку, азот сечовини, азот сечової кислоти, азот креатину [10].

Жирова речовина складається із жирових кислот, гліцерину, а також незначної кількості спиртів і вуглеводів. Це — продукт секреції сальних залоз. Сальні залози шкірного покриву людини, подібно до потових залоз, розміщені дуже нерівномірно, проте вони більше локалізуються на ділянках шкіри, що не мають папілярних ліній, і тому їх значно менше (або вони відсутні зовсім) на пальцевих і долонних ділянках рук, а також підшвах ніг. У середньостатистичної людини кожної доби виділяється близько 20 г жиру. Тобто жир із залоз шкірного покриву людини, особливо там, де є папілярні лінії, виділяється в незначній кількості, проте він становить значний процент слідоутворюючої речовини пальців рук. Це пояснюється, як правило, неусвідомленим доторкуванням пальцями до ділянок шкіри, які завдяки наявності на них сальних залоз певною мірою вкриті жиром.

Іншими домішками поту є відмерлі клітини, які відділяються від шкірного покриву людини, та нейтральні жири. Кількість відмерлих клітин, що відділяються на різних ділянках шкірного покриву, різна і залежить від товщини шкіри. Долоні і підшви витримують найбільше фізичне навантаження, і тому мають найбільшу товщину шкіри. Саме на цих ділянках шкірного покриву спостерігається найбільша кількість відмерлих клітин епідермісу, що входять як складова частина до слідоутворюючої речовини.

Із викладеного зрозуміло, що слідоутворююча речовина — це багатокомпонентна складна сполука, що тонким шаром обволікає мікрорельєф шкірного покриву (візерунка) та формує відображення папілярних ліній внаслідок свого часткового переходу на предмет-слідоносії.

Нінгідрин має здатність реагувати з амінокислотами, деякими білками та продуктами розпаду білків, що залишає шкіра людини під час слідоутворення. Жири в реакцію з нінгідрином не вступають. Це можна перевірити на практиці: вимитими з милом руками, які потім були змащені жирними виділеннями обличчя та волосся голови, на аркушах паперу різних сортів були залишені експериментальні відбитки нігтьових фаланг пальців рук. Після цього аркуші впродовж 3-х діб обробляли 3 % розчином нінгідрину в ацетоні. В результаті проведеного експерименту сліди рук на поверхнях паперу не виявилися, чого не можна сказати про контрольні відбитки, залишені без миття рук та нанесення жирних виділень

Слідоутворююча речовина містить багато компонентів, якісний та кількісний склад яких визначається станом людини і не є постійним. Цей чинник впливає на особливості відображення структури папілярних візерунків. Так, виявлені розчином нінгідрину сліди рук можуть мати точкову (рис. 2) або безперервисту (рис. 3) будову потоків папілярних ліній.

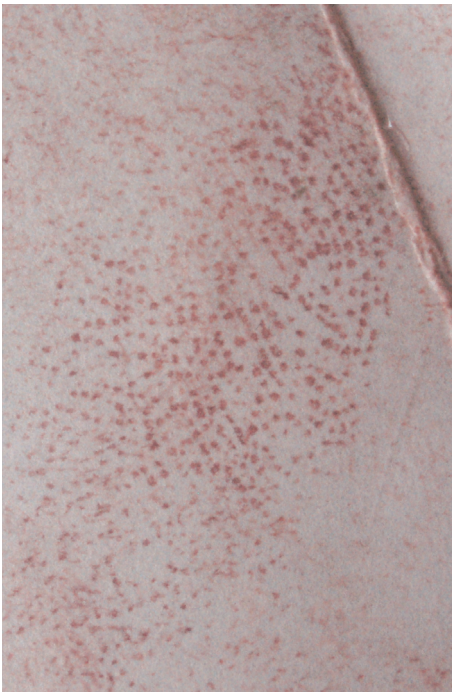


Рис. 2. Переривиста структура сліду



Рис. 3. Безперервиста структура сліду

У криміналістичній літературі містяться суперечливі пояснення цього явища. Деякі автори пов'язують появу неоднорідної структури в слідах із:

— впливом температури на слідоносії, яка є вищою за кімнатну (якщо створити умови кімнатної температури, папілярні лінії будуть безперервистими [11]);

— залежністю від концентрації нінгідринового розчину (існує думка, що зменшення концентрації нінгідринового розчину до 0,2 % дає безпереривисту структуру сліду [11]);

— використанням ефіру та етанолу як розчинників, які зумовлюють точкову структуру сліду (використання ж ацетону сприяє отриманню безпереривистої структури);

— чистотою речовини, що проявляє (у промисловому нінгідрині та його розчинниках можуть бути сторонні домішки, що знижують чутливість нінгідрину до амінокислот) [12].

Проте практичний досвід доводить, що структура сліду залежить від таких чинників:

— розподілення компонентів слідоутворюючої речовини на поверхні папілярних ліній (зазвичай білки та амінокислоти, якщо їх небагато, знаходяться в районі вивідних потоків (пор), що можливо сприяє формуванню переривистої структури) [11];

— залежності кількості реагентів у речовині сліду від стану та особливостей організму людини (навіть склад їжі впливає на кількість амінокислот у речовині сліду).

Розглянемо технічні бік використання нінгідринового методу, а саме як і в яких умовах та випадках доцільно його застосувати. Насамперед зазначимо, що в жодному з криміналістичних джерел не описано, що нінгідрин є шкідливою речовиною, яка має високу проникну здатність. Зауважимо також, що після того, як нінгідрин потрапляє до організму людини, він там залишається і може бути причиною алергічних реакцій (зокрема таких легких форм, як чхання та подразнення очей), а також отруєння. Тому працювати з нінгідрином необхідно лише в лабораторних умовах, у витяжній шафі, використовуючи спеціальний одяг і кислотостійкі гумові рукавиці (звичайні медичні або поліетиленові не підходять) та засоби захисту органів дихання.

Слід звернути увагу і на умови зберігання речових доказів, що були піддані дії нінгідрину. Їх не можна залишати будь де, оскільки порошкоподібний нінгідрин, що перебуває на поверхні предмета, легко здіймається в повітря та у вигляді пилу потрапляє до органів дихання, очей і рота. Отже, предмети, оброблені нінгідрином, потрібно зберігати в спеціальних умовах, без вільного доступу повітря. У крайньому разі в щільних поліетиленових пакетах або, якщо це документ або аркуші паперу — в заклеєних поліетиленових файлах. Використання нінгідринового методу в польових умовах є небезпечним для здоров'я спеціаліста й оточуючих.

Висвітливо безпосередньо способи застосування нінгідринового методу. Традиційно їх поділяють на звичайні й так звані «експрес-методи». Крім того, через збільшення кола питань, що постають перед експертом-криміналістом, стає важливим збереження цілісності предмета, що досліджується (як правило, це документи), а також цілісності відбитків печаток, штампів, підписів та ін. Через це склався ще один поділ на руйнівні та методи м'якої дії.

Традиційним є застосування нінгідрину у вигляді розчину, з його вмістом від 0,2 до 7 %. Розчинниками можуть бути етанол, ефіри, ацетон, в окремих випадках водяна пара.

Практичним досвідом НДЕКЦ при УМВС України в Чернівецькій області доведена доцільність застосування 3 % розчину нінгідрину в ацетоні. Проте варто зазначити, що кожна партія реактиву має проходити експериментальну апробацію, відповідно до результатів якої і визначається оптимальний процентний склад робочого розчину. Використання розчину нінгідрину в етанолі та ефірах потребує спеціальних умов (вологості повітря на рівні 65–80 % та температури на рівні 25–30 °С).

Найкращим із способів нанесення розчину є занурення до нього об'єкта дослідження чи його частини. Можна також наносити розчин за допомогою пульверизатора чи ватного тампона або розпилувати його з аерозольної упаковки.

Для виявлення «старих» слідів рук (понад 2 місяці) або в ході повторних обробок об'єктів із поглинаючою поверхнею (необроблена деревина, картон), після нанесення нінгідринного розчину, може застосовуватися термостат, або муфельна піч, температура обробки в яких досягає 75–90 °С (в цьому випадку предмет дослідження поміщають на 1,5 год в камеру термостата [12] або печі і після 14-годинної перерви термостат знову вмикають на 1,5–2 год в тому ж температурному режимі).

Для прискорення виявлення слідів оброблених нінгідринним розчином об'єкт дослідження тримають над водяною парою, обережно перевертаючи, оскільки можна перенаситити поверхневий шар вологою і тим самим знищити сліди. Сліди виявляються протягом 20 хв.

Зі збільшенням температури інтенсивність забарвлення слідів, оброблених нінгідрином, посилюється. Для цього можна використовувати будь-яке джерело теплоти (сушильна шафа, праска, електроглянцювач, опалювальна батарея, сонячне світло, термостат, муфельна піч тощо) або проводити короткострокове (10–15 хв) освітлення об'єкта ультрафіолетовими променями. Проте, на думку Г.Л. Грановського [13], прискорення процесу проявлення слідів нінгідрином недоцільне, оскільки забарвлюється фон, через що знижується контрастність слідів.

У підтвердження цього, дослідженнями було встановлено, що чутливість реакції нінгідрину з амінокислотами найбільш висока, якщо вона відбувається при кімнатній температурі та без доступу світла, хоча час виявлення зростає до 1–2 діб. Якщо за цей час сліди не виявилися, рекомендується повторити оброблення об'єкта і продовжити процес виявлення, оскільки, як показали експерименти, сліди можуть виявлятися через п'ять і більше діб. Сліди на картоні, фанері, деревині для більшого контрасту можна обробляти 2–3 рази.

Працівниками НДЕКЦ при УМВС України в Чернівецькій області було апробовано ще один рецепт розчину нінгідрину, який може бути застосований для виявлення слідів на папері. Цей розчин має такі компоненти: хлорид кадмію — 75 мг, звичайна вода — 6 мл, оцтова кислота — 0,3 мл, ацетон — 100 мл, нінгідрин — 2 г. Із перерахованих речовин на першому етапі готують 2 розчини:

— *перший* — 75 мг хлориду кадмію розчиняють у 6 мл води, після цього в розчин додають 0,3 мл оцтової кислоти;

— *другий* — 2 г нінгідрину розчиняють у 100 мл ацетону.

Після приготування обох розчинів другий розчин виливають у перший і перемішують.

Папір занурюють у ванночку із згаданим розчином або отриману суміш наносять на поверхню паперу (картону) за допомогою пульверизатора чи ватного тампона. Виявлення слідів можливе в період від 2 до 24 год після занурення в розчин залежно від їхньої давнини.

Цей спосіб може бути застосований і для виявлення слідів рук на папері з проклеюючою казеїновим або желатиновим клеєм, на відміну від звичайного — з використанням ацетонового або етилового розчину нінгідрину, який обумовлює фіолетове забарвлення всього об'єкта.

Для швидкого виявлення слідів можна рекомендувати експрес-метод, запропонований Г.Л. Грановським [13], який полягає в такому: після нанесення 3 % ацетонового розчину на поверхню об'єкта та його висихання, поверхню об'єкта знову сильно зволожують 1 % розчином нітрату міді в ацетоні і піддають термообробці (прасують або нагрівають потужним освітлювачем). Сліди проявляються відразу.

Згадаємо методи, що дають змогу зберегти об'єкти дослідження в незмінному стані:

1. Виявлення слідів рук *розчином нінгідрину в петролейному ефірі*. Цей розчин не розмиває анілінову фарбу (барвник кулькових ручок) і тому не пошкоджує рукописні записи та підписи в документах, що досліджуються. Розчин містить такі компоненти: етиловий спирт — 30 мл, оцтова кислота — 10 мл, петролейний ефір — 97 мл, нінгідрин — 5 г. Із перерахованих компонентів розчин готується у два етапи:

— *перший етап* — приготування концентрату: 5 г нінгідрину розчиняють у 30 мл етилового спирту, після чого в розчин додається 10 мл оцтової кислоти;

— *другий етап* — приготування робочого розчину: 3 мл концентрату розчиняють у 97 мл петролейного ефіру. Після нанесення отриманого розчину шляхом розпилення, занурення або насичення ватним тампоном об'єкт поміщають у сушильну камеру (температура 25–30 °С, вологість 65–80 %) і залишають до висихання [7]. Якщо вказана обробка проводиться в кімнатних умовах, то, можливо, буде потрібна додаткова обробка. Час проявлення слідів може коливатися від кількох годин до декількох діб.

2. Сухий нінгідриновий метод, який має два види. Один із них — «експрес-метод» — полягає в тому, що звичайний аркуш паперу на 10–15 с занурюють у 6–8 % розчин нінгідрину. Після чого аркуш висушують та накладають на документ, що досліджують, і зверху накривають чистим (необробленим) аркушем паперу; після цього протягом 3–5 с нагрівають праскою. Обробку об'єкта можна робити неодноразово, кожен раз використовуючи новий просочений аркуш. Цей метод застосовують, як правило, попередньо, за необхідності швидкого визначення наявності слідів рук, а також збереження цілісності об'єкта вже у випадку їх виявлення; подальша обробка проводиться вологим методом [10].

Інший сухий нінгідриновий метод було виявлено випадково. На дактилоскопічну експертизу в НДЕКЦ при УМВС України в Чернівецькій області надійшли конверт і дактилоскопічні карти потерпілого та підозрюваних осіб. У ході попереднього дослідження зазначений конверт було оброблено розчином нінгідрину в ацетоні. Дактилокарта потерпілого була непридатна для порівняльного дослідження через погане відображення відбитків пальців рук. При цьому дактилокарта і конверт певний час знаходилися у папці в тісному контакті. Відбитки, які містилися на дактилокарті, через певний час набули контрасту й на них промалювалися відсутні ділянки.

Це стало передумовою для розроблення сухого контактного нінгідринового методу, який полягає в такому: аркуші білого офісного паперу просочують 7 % розчином нінгідрину в ацетоні. Після цього аркуші висушують, накладають з обох боків на документ, що досліджують, та поміщають між двома фрагментами скла (які мають розмір аркушів). На верхній фрагмент скла ставлять важкий предмет, який би рівномірно розподіляв силу натиску по всій площині документа. Час виявлення слідів може коливатися від 2 діб до 1 місяця. Для прискорення реакції можна зволожувати ацетоном, етанолом або водою скляні фрагменти між якими міститься досліджуваний

документ. Просочені нінгідриновим розчином аркуші можна використовувати впродовж року, що значно знижує витрати реактиву.

Таким чином, найбільш відомі способи застосування нінгідринового методу було перелічено та проаналізовано.

Хотілося б зазначити, що є випадки, коли для нейтралізації фіолетового забарвлення, тобто повернення первісного вигляду об'єкта (документам, грошам), яке отримане після застосування нінгідринового методу, використовують звичайний аптечний 3 % і до 20 % розчин пероксиду водню (різниця полягає лише у швидкості процесу відновлення).

Для збереження слідів, виявлених за допомогою нінгідрину, необхідно нейтралізувати його дію. Якщо цього не буде зроблено, будь-які наступні дотики до документа незахищеними руками можуть призвести до забарвлення залишених при цьому слідів. Нейтралізація нінгідрину досягається за допомогою використання 1,5 % розчину нітрату міді в ацетоні з додаванням до нього 1–2 краплин азотної кислоти, розбавленої до 10 % концентрації [11]. Цим розчином змочують поверхню документа. Проте описана нейтралізація та відновлення первісного стану документа не гарантує повну відсутність пилоподібного нінгідрину. Нітрат міді лише фіксує кольорові реакції з амінокислотами та білками, а нінгідрин як там був, так і залишається. Тому речові докази необхідно зберігати в спеціально відведених місцях, а також запакованими належним чином.

Отже, підбиваючи підсумки, можна зазначити, що нінгідриновий метод є важливим хімічним методом, оскільки саме він дає змогу виявляти дуже давні сліди (відомий випадок виявлення слідів на папері 35-річної давнини [1]). Крім того, процес виявлення залежить від кількості амінокислот, амінів, білків та продуктів їхнього розпаду в речовині сліду (що в свою чергу залежить від явищ, які відбуваються в організмі людини), а також розподілення згаданих компонентів у речовині сліду й якості самого проявника.

Прискорені (експрес-методи) способи виявлення слідів можуть знищити сліди або погіршити їх якість. Звичайні методи дають надійніший результат, хоча й потребують значних витрат часу (від 2 год і більше). Всі виявлені сліди нінгідриновим методом необхідно фіксувати за допомогою фотографування, оскільки з часом вони можуть втрачати інтенсивність забарвлення.

Нагадуємо, що всі роботи з нінгідрином необхідно проводити в лабораторних умовах, під справною витяжкою, в спеціальному одязі, використовуючи засоби захисту органів дихання, а оброблені предмети зберігати в належних умовах.

Список використаної літератури

1. Криміналістичне дослідження слідів рук: Наук.-практ. посіб. / О.П. Дубовий, В.Я. Лукашенко, Я.В. Рибалко та ін. — К.: Атіка, 2000 — 150 с.
2. Криминалистическое исследование следов кожного покрова человека: Учеб. / Под ред. И.В. Кантора. — Волгоград: ВА МВД России, 2003. — 204 с.
3. Криміналістична техніка: Навч. посіб. / За ред. А.В. Кофанова. — К.: «Кий», 2006. — 456 с.
4. Каталог химических реактивов и высокочистых химических веществ / Под ред. Л.Н. Овсянниковой. — М.: Химия, 1971. — 648 с.
5. Рабинович В.А., Хавин З.Я. Краткий химический справочник. — М.: Химия, 1977. — С. 165.
6. Краткий справочник по химии / Под ред. Е.А. Воронько, Р.И. Гусячей. — К.: Наук. думка, 1974. — 990 с.
7. Виявлення слідів рук розчином нінгідрину в петролейному ефірі: Інформ. лист. — К.: ДНДЕКЦ МВС України, 2003. — 3 с.

8. *Салтевський М.В.* Криміналістика (у сучасному викладі): Підручник. — К.: Кондор, 2005. — 588 с.
9. *Шелков В.А.* Современные методы выявления следов рук // Специальная техника. — 1998. — № 1 (Интернет-публикация журнала).
10. *Ивашков В.А.* Особенности составления заключения эксперта при выполнении дактилоскопических экспертиз: Учеб. пособие. — М.: ЭКЦ МВД России, 1999. — 240 с.
11. *Разумов Э.А., Молибога Н.П.* Осмотр места происшествия. — К.: РИО МВД Украины, 1994. — 672 с.
12. *Полтавський А.О., Дмитрова Ю.В.* Методи виявлення слідів рук за допомогою хімічних речовин та їх сумішей: Метод. посіб. — К.: ДНДЕКЦ МВС України, 2004. — 43 с.
13. *Грановський Г.Л.* Методи виявлення слідів рук. Розд.: Законодавство и право: Реф. (<http://www.ua.textreferat.com/referat-7325-8.html>)

УДК 343.344 : 687.1

А.С. Лісовий, кандидат медичних наук, доцент,
завідувач кафедри Медичного інституту УАНМ

В.І. Грязін, кандидат юридичних наук,
професор Університету економіки та права «КРОК»

МЕДИКО-КРИМІНАЛІСТИЧНІ ДОСЛІДЖЕННЯ ОДЯГУ ПРИ ПОШКОДЖЕННЯХ, СПРИЧИНЕНИХ ОКРЕМИМИ ВИДАМИ ЗБРОЇ САМОБОРОНИ

Йдеться про залежність параметрів вогнепальних отворів від матеріалів одягу при ураженнях людини з нових видів зброї самооборони. Наведено зразки таблиць нумерації й опису пошкоджень одягу, а також визначення металів методом кольорових відбитків.

Ключові слова: системи зброї, вхідний та вихідний отвори, кіптява, порошинки, дульний зріз, продукти неповного згорання, дослідження одягу.

У більшості випадків при вогнепальних травмах ушкоджується не тільки тіло, а й одяг потерпілих. Тому дослідження лише тіла інколи не дає підстав для повноцінної відповіді на всі поставлені перед судово-медичним експертом питання. Одяг не тільки затримує на своїй поверхні сліди пострілу, а й може змінити напрямок польоту снаряду та вплинути на його кінетичну енергію. Саме тому ретельне дослідження одягу потерпілої особи є обов'язковим елементом експертизи вогнепальних травм.

На підставі отриманих результатів досить часто стає можливим вирішити питання відносно механізму травми, їх кількості, напрямку та дистанції пострілу тощо.

Вогнепальні поранення можуть бути наскрізні та сліпі. Залежно від цього на одязі спостерігають один або два отвори. Слід пам'ятати, що наявність складок і зморшок одягу іноді призводить до утворення додаткових вхідних отворів. Тому одночасно з дослідженням особливостей пошкоджень одягу необхідно встановити відповідність їх травмам на тілі за кількістю, локалізацією і под. Це дасть змогу скласти думку про позу померлого в момент поранення, оскільки отвори на одязі і рани на тілі збігаються лише при певних положеннях людини.

Завжди потрібно встановлювати, який з отворів на одязі є вхідним, а який вихідним. На характеристику і особливості отворів впливають розміри, форма снаряда, величина кінетичної енергії, прояви додаткових чинників пострілу (гази, кіптява, порошинки), особливості матеріалів одягу, дія вторинних снарядів, зокрема уламків кісток.

Усебічно вивчаючи особливості вогнепальних пошкоджень одягу ряд учених (І.Ф. Огарков, 1954; В.І. Прозоровський, 1955; С.Д. Кустанович, 1956) достовірно довели, що вогнепальний отвір значною мірою залежить від характеру матеріалу. Він різний на тканих, трикотажних, повстяних, шкіряних, гумових виробках. Однак потрібно враховувати, що експериментальні дослідження цими авторами проводилися із застосуванням старих видів вогнепальної зброї та використанням «класичних» матеріалів одягу.

Нами не знайдено жодного наукового повідомлення стосовно характеру змін матеріалів одягу при ураженнях із нових видів зброї самооборони. Вважаємо, що дослідникам необхідно знати особливості змін матеріалу одягу при пошкодженнях, спричинених із нарізної вогнепальної зброї різного калібру.

Загальновідомо, що характер таких змін залежить від дистанції пострілу та матеріалу одягу. На сьогодні вогнепальні пошкодження одягу, виготовленого з натуральних матеріалів (бавовняні тканини, сукно, шерсть, шовк), досить ґрунтовно вивчені. Поява та широке розповсюдження для виготовлення одягу нових матеріалів, яким властиві абсолютно інші якості, ніж натуральним, висунула необхідність ретельного вивчення змін їх при вогнепальних пошкодженнях. Це пояснюється тим, що згаданим матеріалам властивий ряд особливостей у разі дії на них чинників зовнішнього середовища. Зокрема, їм притаманна висока стійкість до тертя та згинання, підвищена міцність, різноманітні зміни від дії високої температури. Тому вогнепальні пошкодження, що утворюються від однотипних моделей зброї, відрізняються на тканині та синтетичних матеріалах.

Нами проведено серії експериментів із вивчення мішеней, виготовлених зі світлих (нейлон) і темних (капрон) синтетичних матеріалів. Постріли виконувалися зі зброї сильної (автомат Калашнікова «АКМ») та середньої (пістолет Макарова «ПМ» і револьвер «Наган») дії, з дистанції від впритул до 300 см. Експериментальні мішені потім досліджувалися візуально і з допомогою окремих медико-криміналістичних методів (стереомікроскопування і в інфрачервоному промінні). Внаслідок аналізу експериментального матеріалу виявлено:

— під час пострілів впритул із «АКМ» вхідний отвір мав хрестоподібну форму з дефектом тканини 0,75 x 0,7 см та великою кількістю розривів і надривів довжиною від 5,6 до 12,8 см;

— при пострілах із пістолета «ПМ» на мішенях спостерігалися «штампи-відбитки» у вигляді плоских контурів, які повторювали форму дульного зрізу або ж рельєфних заглиблень, що відповідали за розміром і формою дульному зрізу, розривів матеріалу не помічено;

— при ураженнях, спричинених із револьвера «Наган» (калібру 7,62 мм), характер вхідних отворів залежав від використаних патронів: звичайні бойові патрони не призводили до розривів матеріалу мішеней, а патрон В-1 (споряджений свинцевою безоболонковою кулею) спричинював розриви довжиною до 3,4–4,3 см.

Навколо вхідних отворів у невеликій кількості відкладалися додаткові чинники пострілу. Останні мали вигляд потовщення (валика) з нерівними, але згладженими краями, що являли собою щільний конгломерат, покритий чорним нальотом. Це, безумовно, були прояви термічної дії, і вони спостерігалися для різних систем зброї на різних дистанціях. При цьому жодного разу не траплялись обпалення, а було оплавлення країв вхідного отвору. Дія термічного чинника спостерігалася залежно від виду зброї, незначний вплив на нього мали матеріали одягу. Так, при пострілах із пістолета «ПМ» оплавлення були чітко видно на дистанції 50 см, при враженні із «АКМ» — 2 см. Щодо револьвера «Наган», то все залежало від характеру патронів: при застосуванні бойових патронів оплавлення виявлялося на дистанціях 10–30 см, а спортивних патронів, споряджених безоболонковою кулею (В-1), — ніколи не перевищувало 20 см.

Слід зазначити, що розміри вхідних отворів і дефекту тканини залежали не тільки від виду зброї і матеріалу мішені, а й суттєво відрізнялися між собою залежно від характеру набоїв. Останнє стосується лише револьвера системи «Наган», в експери-

ментах з яким було використано два види патронів — звичайний бойовий і спортивний В-1. При цьому вхідні отвори у випадках використання спортивних патронів наближалися до отворів із пістолета «ПМ», незважаючи на різницю в калібрах (7,62 і 9 мм відповідно).

Характерною особливістю країв вхідних отворів при пострілах впритул із усіх видів зброї, що нами застосовувалася, є ознаки термічної дії, що проявилися в обпаленні країв, а також кінців окремих волокон, які набували булавоподібну, грушоподібну чи невизначену форму на тлі валиків.

На мішенях, які виготовлялися із матеріалів світлих кольорів, наявність додаткових чинників пострілу навколо вхідних отворів встановлювалася легко. На темних матеріалах їх візуально практично не було видно, а наявність їх можна було встановити дослідженням в інфрачервоних променях.

При пострілах впритул із автомата і пістолета «ПМ» відкладання кіптяви, порошків ні на лицьовому, ні на зворотному боці мішені не виявилось. Зі збільшенням відстані навколо вхідних отворів на лицьовому і частково зворотному боці мішеней спостерігалася велика кількість порошків чи продуктів їх згорання, що щільно з'єднані з матеріалом мішені. Після їх видалення з певними зусиллями в матеріалі помічені заглиблення з оплавленими краями і дном, які повторювали форми порошків. При пострілах із відстані 2–3 см на мішенях інколи незгорілі порошинки мали вигляд накладень жовтого кольору і спостерігалися на краях вхідного отвору і навколо нього відповідно до параметрів відбитка дульного зрізу. Частинки кіптяви і порошинки досить щільно з'єднувалися з матеріалом тканини, а при використанні синтетичних матеріалів проникали в їх товщину, утворюючи заглибини з оплавленими краями.

При мікроскопічному дослідженні спостерігалися зміни країв вхідних отворів, притаманні ознакам термічної дії, зокрема обпалення кінців волокон, опалення їх та коричневий колір на білих тканинах. Досить чітко було видно залишки пластмаси у вигляді безформених прозорих накладень. Зі збільшенням відстані ознаки дії заряду та додаткових чинників пострілу зменшувалися і проявлялися лише у вигляді осідання окремих порошків. Прояви змін від дії вражаючих чинників спостерігалися на відстані до 3 см.

У ході експериментів із використанням патронів до газової зброї, споряджених дробом, були виявлені зміни, типові для вогнепальних пошкоджень. Вивченням характеру пошкоджень встановлено, що компактным снарядом дріб, при пострілах із зазначених видів зброї, летить до 25–30 см, утворюючи на мішені вхідний отвір діаметром близько 1,5 см. Навколо вхідного отвору до 5 см у діаметрі відмічалися пошкодження від окремих дробинок. У той же час фрагменти пижів і частинки пороху досягали мішені на всіх дистанціях, що вивчалися.

На світлих матеріалах мішеней кіптява візуально спостерігалася до 60 см, а на темних за допомогою ЕОП їх можна було виявити на відстані до 65 см.

При аналізі особливостей і характеру змін одягу, що утворювалися при пострілах 9 мм еластичними кулями, виявлено таке: отвори округлої форми діаметром 0,9–1,3 см, кінці волокон, що виступали в просвіт, були деформовані, а від країв вхідних отворів відходили розриви, відповідно до ниток основи, довжиною 0,3–0,5 см. На всіх дистанціях спостерігався дефект — мінус тканини, а навколо вхідних отворів на синтетичних матеріалах був чітко видимий рельєфний відбиток дульного зрізу, що повністю відтворював його параметри. Додаткові чинники пострілу встановлювалися

чітко на дистанції 40 см. На мішенях інколи можна було виявити окремі порошинки або продукти їх неповного згорання, форма і розмір яких залежали від виду пороху. На синтетичних матеріалах ці утворення залишали сліди, що повторювали їх форму і розміри.

Прояви термічної дії при пострілах із короткоствольної зброї спостерігалися на відстані до 50 см «ПМ» або 50–75 см револьвер «Наган». У подальшому синтетичні матеріали одягу мали ознаки тільки дії механічних чинників за винятком «АКМ», де такі особливості спостерігалися на відстані до 2 см.

Досить широке розповсюдження серед населення України вогнепальної зброї самооборони (газової та зброї, патрони до якої споряджуються еластичними кулями) призвело до появи випадків травмування потерпілих згаданими видами зброї.

З метою вивчення характеру та особливостей пошкодження одягу при таких травмах нами проведено ряд експериментальних пострілів із пістолетів ПГШ-65 і Марго калібру 7,62 мм (газова зброя) та пістолета АЕ 790G (калібр 9 мм). Постріли здійснювали у мішені, виготовлені із бавовняних (білого та чорного кольору) тканин і синтетичних матеріалів, які закріплювали на біоманекенах. Дистанція пострілу від уприуту до 1 м. Для газової зброї використовували три види патронів: «Терен-3», CS та гумові, а для пістолета АЕ 790G — патрони «Терен-3», споряджені гумовими кулями. При пострілах уприуту із газової зброї навколо вхідного отвору, який мав округлу форму і дефект тканини до 1–1,5 см у діаметрі, спостерігалися відбитки дульного зрізу і відкладення кіптяви та окремих порошинок. Колір кіптяви залежав від характеру набоїв: при застосуванні патронів «Терен-3», які споряджені капсаціаном, кіптява була світло-сірого кольору, інших патронів — чорного.

Порядок дослідження одягу при вивченні пошкоджень, спричинених вогнепальною зброєю, передбачає певну послідовність. Дослідження пошкоджень одягу слід починати ще на місці події, де визначають їх точну локалізацію, первинний вигляд, наявність додаткових чинників пострілу і застосовують заходи для їх фіксації. З цією метою нами пропонується використовувати дрібнодисперсні лаки для волосся, що дають змогу зберегти первинний вигляд, локалізацію, особливості всіх додаткових чинників і в подальшому не впливають на хід та результати лабораторних досліджень. Це було нами перевірено, зокрема й експериментально.

Одяг на тілі описують послідовно — ззовні в середину, як правило, не знімаючи з тіла. Досліджуючи пошкодження одягу, потрібно дотримуватися правила: «зверху вниз і за (чи проти) стрілки годинника». Для зручності вивчення кожен предмет одягу і пошкодження, що є на ньому, нумерують. Особливу увагу слід приділяти виявленню у зборках одягу снарядів, пижів чи їх залишків, які в подальшому передають на дослідження в спеціальні експертні установи.

Дослідження одягу в секційній залі починають із співставлення пошкоджень на ньому з такими ж на тілі. Кожне із пошкоджень фотографують з додержанням масштабів, потім одяг акуратно знімають, розкладають на столі чи одягають на металевий каркас для ґрунтового опису та дослідження.

Пошкодження на кожному предметі одягу ретельно вивчають. Вивчають локалізацію його, при цьому відправними точками є краї та шви, тобто сталі елементи одягу. Виміри провадять у взаємно перпендикулярних напрямках. Оглядаючи одяг, спочатку візуально визначають наявність та характер пошкоджень на всіх шарах окремо. При цьому можна виявити вхідні та вихідні отвори, для диференціації яких викори-

стовують такі ознаки: біля вхідного отвору можуть бути встановлені відбитки дульного зрізу, відкладення кіптяви чи порошинок, а біля вихідного — випуклості щільних шарів одягу, виступання в просвіт отвору вати чи матеріалів підкладки. На одязі, виготовленому із окремих видів синтетичних матеріалів, можуть спостерігатися пласкі контури та рельєфні заглиблення, що за формою і розмірами відповідають дульному зрізу зброї. Кіптяву і порошинки можна виявити на 2–3 шарах одягу.

Якщо одяг за кольором наближається до коричневого чи каштанового, то краще оглядати його в боковому освітленні із застосуванням спеціальних приладів.

Потім описують форму та розміри отвору, встановлюють наявність дефекту тканини. Для цього роблять спробу звести краї отвору — за наявності дефекту утворюються складки. З метою виявлення істотних розмірів отвору в цілому і дефекту зокрема, на ділянку пошкодження накладають спеціальну прозору плівку з нанесеними на неї поділками (зручніше через 0,1 см). Виміри можна проводити й лінійкою, але не металевою, оскільки це може сприяти появі металізації в ділянці пошкодження.

Навколо вхідних отворів і на їх краях можна виявити відкладення кіптяви і порошинок у вигляді сіро-чорних та чорних нашарувань як на зовнішній, так і зворотній поверхнях матеріалу одягу. В подальшому кожне пошкодження досліджують за допомогою звичайної чи бінокулярної лупи. В процесі огляду звертають увагу на наявність і розміри «штампа-відбитка» (площі, де відкладені кіптява та порошинки), зовнішній вигляд і форму порошинок, спосіб їх фіксації на поверхні матеріалу.

Виявлені пошкодження нумерують, і подальший опис їх доцільно супроводжувати складанням спеціальної таблиці. При цьому пошкодженням, спричиненим одним і тим же снарядом на різних предметах одягу і на різних шарах його, присвоюють однаковий номер. Така таблиця спрощує роботу і дає змогу людині, що ознайомлюється з висновками, чіткіше розуміти викладене (табл. 1).

Таблиця 1

Нумерація пошкоджень

Назва предмета одягу	Пальто	Піджак	Сорочка	Майка	Штани	Спідниця	Кофта
Номер пошкодження							

У табл. 1 наявність пошкодження на кожному предметі відмічають знаком плюс («+»).

Найретельнішим чином оглядають краї вхідного отвору, звертаючи увагу на наявність ознак дії високої температури (валики, потовщення окремих волокон, що виступають у просвіті отвору).

Огляд та опис пошкоджень доцільно відобразити у спеціальній таблиці, що полегшує сприйняття тексту і слугує ілюстративним матеріалом (табл. 2).

Опис пошкоджень

Номер пошкодження	Назва предмета одягу, шару і поверхні, локалізація пошкоджень	Форма пошкодження	Розміри пошкодження	Наявність дефекту тканини	Наявність відбитка дульного зрізу	Характер країв			Наявність ДчП*		Порошинки чи їх сліди
						оплавлені	розволокнені	потовщені	обпалення	відкладання кіптяви	

* Додаткові чинники пострілу

Обидві таблиці направляють разом з одягом у медико-криміналістичне відділення для подальших лабораторних досліджень. Така послідовність дає змогу уніфікувати роботу, значно полегшує подальший аналіз отриманих результатів і сприяє чіткому орієнтуванню в матеріалах, що подані в тексті акта судово-медичного дослідження трупа, де є відповідні посилання. За необхідності одяг висушують перед направленням для лабораторного дослідження.

Нині в медико-криміналістичних відділеннях бюро судово-медичних експертиз використовують широкий спектр досліджень вогнепальних пошкоджень одягу за допомогою різноманітних апаратів і приладів. Зокрема, одяг оглядається візуально, а також з використанням джерел інфрачервоного та ультрафіолетового випромінювання. Це дає змогу встановити наявність додаткових чинників пострілу, в тому числі й у випадках, коли об'єкти дослідження просякнуті кров'ю. Для об'єктивізації спостережень проводять фотографування із застосуванням макро- та мікроскопів у діапазонах видимого світла, в інфрачервоному та ультрафіолетовому променях.

Після цього пошкодження вивчають за допомогою рентгенівського проміння, а потім виконують дослідження, спрямовані на виявлення наявності, топографії та хімічної природи додаткових чинників пострілу або ж пояса забруднення (металізації). У свою чергу це стосується методу кольорових відбитків, який дає змогу не тільки виявити на об'єкті найнезначніші частки металів, а й встановити їх топографію та хімічну структуру. Метод простий, доступний для використання, дає змогу отримати надійні результати та зберегти об'єкт. За кольором відбитків і характером використаних реактивів діагностують хімічну природу металів. Зараз цей метод досить широко апробований, а використання його дає змогу встановити наявність багатьох металів, що входять до складу додаткових чинників пострілу. В поданій далі табл. 3 викладено дані щодо характеру хімічних реактивів та оцінки отриманих результатів.

**Визначення металів методом кольорових відбитків
(за І. Б. Дмитрієвим, А. О. Мовшовичем, 1968
та наступними доповненнями)**

Метал	Реактив-розчинник	Реактив-проявник	Колір відбитка	Примітки
Алюміній	10 % розчин оцтової кислоти	Насичений розчин морину (індикатора) в метиловому спирті	Зелене світіння при дослідженні в ультрафіолетовому випромінюванні	
	10 % розчин соляної кислоти	Насичений спиртово-амонійний розчин алізарину	Червоний	Для контрастності виявлення забарвлення контактограму необхідно помістити в розбавлений розчин оцтової кислоти
Залізо	25 % розчин оцтової кислоти	Розчин альфа-нітросо-бета-нафтолу з їдким натром, свіжо-приготовлений	За наявності двовалентного заліза колір — зелений, тривалентного — буро-чорний	При обробленні відбитка таким чином виявляють також мідь, цинк, свинець. За наявності міді колір червоно-жовтий, цинку — жовтий, свинцю — жовтогарячий (оранжевий)
	25 % розчин оцтової кислоти	0,05 % розчин калію фероціаніду в 10 % розчині соляної кислоти	Синій	
	20 % розчин оцтової кислоти	0,05 % розчин калію фероціаніду в 10 % розчині соляної кислоти	Синій	Об'єкт безпосередньо перед дослідженням обробляють 3 % розчином пероксиду водню та витримують на світлі. Так само виявляють мідь, тоді з'являється червоно-жовтий (цегляний) колір
Золото <i>a</i>	1–3 % розчин оцтової кислоти	Насичений в ацетоні розчин Р-діметил-амінобензиліден роданіну	Фіолетовий	
Платина <i>a</i>	Те саме	Те саме	Жовтогарячий	

Срібло <i>a</i>	Те саме	Те саме	Рожевий	
Кобальт	12 % розчин амоніаку	Насичений спиртовий розчин рубеановодневої кислоти	Червоно-бурий	
Нікель	Те саме	Те саме	Фіолетово-синій	
Мідь <i>b</i> <i>b</i>	Те саме	Те саме	Темно-зелений чи оливково-зелений	
	Концентрована соляна кислота	10 % розчин діетилдітіокарбомінату натрію в двічі дистильованій воді	Коричневий	Об'єкт змочують дистильованою водою, потім упродовж 10 хв обкурюють концентрованою соляною кислотою. Реактив-проявник наносять за допомогою скляного пульверизатора
	Те саме	10 % розчин дифеніл-карбазону в спирті	Яскраво-рожевий	Те саме
Свинець <i>b</i>	1% розчин азотної кислоти	5% розчин калію йодиду в дистильованій воді	Жовтий (після промивання в метиловому спирті)	Вплив на хід реакції заліза та міді виключають обробленням відбитка 25 % розчином сірчаної кислоти, після чого йодид свинцю чітко видимий
	25 % розчин оцтової кислоти	25 % розчин сульфідру натрію	Темно-коричневий чи чорно-коричневий	Якщо достовірно відомо, що ушкодження спричинені шротом (дробом) чи свинцевими кулями. У всіх інших випадках реакцію застосовують лише після встановлення наявності свинцю за допомогою інших реактивів-проявників
	Те саме	0,2 % розчин родизонату натрію чи калію в дистильованій воді, приготовлений безпосередньо перед проведенням дослідження	Червоно-фіолетовий	При обробленні відбитка таким чином виявляють також барій і стронцій, які дають червоно-фіолетове забарвлення. З метою диференціації відбиток обробляють 10 % водним розчином сульфідру калію. За наявності свинцю забарвлення відбитка зберігається, якщо на об'єкті були тільки барій та стронцій, забарвлення зникає

У табл. 3:

- a* — модифікація, запропонована В.П. Хоменком, Ю.П. Шупиком, О.В. Филипчуком, Ю.М. Коваленком, Г.В. Бобро, 1981;
b — модифікація, запропонована А.С. Лісовим, 1970;
в — модифікація, запропонована А.С. Лісовим, 1972

Надзвичайно цінні результати можуть бути отримані при використанні імисійно-спектрального аналізу; недоліком його є необхідність знищення досліджуваного об'єкта.

Сукупність отриманих у процесі судово-медичного дослідження трупа та медико-криміналістичних аналізів пошкоджень одягу дають можливість всебічно вивчати об'єкти експертизи і науково аргументовано відповісти на питання, що цікавлять слідство, зокрема, про характер травми, механізм її спричинення, а також допоможуть в установленні істини у справі.

Список використаної літератури

1. Авдеев М.И. Судебно-медицинская экспертиза трупа. — М.: Медицина, 1976. — 440 с.
2. Бедрин Л.М., Литвак А.С. Построение и обоснование выводов при судебно-медицинской экспертизе трупа. — Ставрополь: Мед. ин-т, 1975. — 150 с.
3. Гринбейн С.В. Входные и выходные огнестрельные отверстия в кожных покровах и одежде при выстрелах из пистолета ТТ и револьвера «Наган» с небольшого расстояния: Дис. ... канд. мед. наук. — Одесса, 1953. — 240 с.
4. Громов А.П., Капустин А.В. Судебно-медицинское исследование трупа. — М.: Медицина, 1991. — 320 с.
5. Грязин В.И., Гіжевський В.К., Рошин О.І. Підготовка та призначення судових експертиз: Посібник. — К.: Крок, 2003. — 688 с.
6. Денковський А.Р. Очерки патологической анатомии огнестрельной раны. — М.: Медицина, 1969. — 100 с.
7. Кононенко В.И., Кропивкин Ю.А. Огнестрельная и взрывная травма. — Харьков, 1991. — 52 с.
8. Криміналістика: Підручник / За ред. П.Д. Біленчука. — К.: Атіка, 2001. — 544 с.
9. Криміналістика: Посібник / За ред. Ю.В. Шепітька. — К., 2001. — 682 с.
10. Кустанович С.Д. Исследование поврежденной одежды в судебно-медицинской практике. — М.: Медицина, 1965. — 218 с.
11. Кустанович С.Д. Судебная баллистика. — М.: Юрид. лит., 1966. — 408 с.
12. Лисицин А.Ф. Судебно-медицинская экспертиза при повреждениях из охотничьего гладкоствольного оружия. — М.: Медицина, 1968. — 236 с.
13. Настільна книга слідчого / М.І. Панов, В.Ю. Шепітько, В.О. Коновалова та ін. — К.: Ін Юре, 2003. — 720 с.
14. Огнестрельные повреждения и их судебно-медицинская экспертиза / В.И. Молчанов и др. — Л.: Медицина, 1990. — 272 с.
15. Огарков И.Ф. К характеристике огнестрельных повреждений из винтовки некоторых видов одежды. Вопросы судебно-медицинской экспертизы. — М., 1954. — 180 с.
16. Полищук Н.Е., Старча В.И. Огнестрельные ранения головы. — К.: ТОН, 1996. — 122 с.
17. Попов В.Л., Дыскин Е.А. Раневая баллистика. — СПб.: Изд-во ВМА, 1994. — 672 с.
18. Прозоровский В.И. Исследования обуви при огнестрельных повреждениях // Сб. науч. работ по судеб. медицине и пограничным областям. — М., 1955. — № 2. — С. 23–26.
19. Разумов Э.А., Молибога Н.П. Осмотр места происшествия. — К.: РИО МВД Украины, 1994. — 672 с.
20. Ручкин В.А. Оружие и следы его применение. Криминалистические учения. — М.: Юрлитинформ, 2003. — 351 с.
21. Эдлин Л.М. Огнестрельные повреждения. — Ташкент: Медгиз УзССР, 1963. — 331 с.
22. Экспертиза поврежденной при использовании газового оружия самообороны / Р.В. Баханян, Е.С. Бушуев, В.Е. Долинский. — СПб.: Юнис, 1994. — 150 с.

УДК 343.346.2 : 77.03/.05

Д.С. Афонін, заступник начальника відділу
з обслуговування ЛУ на Одеській залізниці НДЕКЦ
при УМВС України на транспорті

ОСОБЛИВОСТІ ФОТОЗЙОМКИ НА МІСЦІ ПОДІЇ ПІД ЧАС РОЗСЛІДУВАННЯ ЗЛОЧИНІВ, ЩО ПОВ'ЯЗАНІ З ПОРУШЕННЯМ ПРАВИЛ БЕЗПЕКИ РУХУ ТА ЕКСПЛУАТАЦІЇ ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ

Висвітлено особливості фотозйомки на місці події під час розслідування злочинів, що пов'язані з порушенням правил безпеки руху та експлуатації залізничного транспорту.

Ключові слова: фотозйомка, відеозйомка, методи фіксації, аварія, катастрофа, локомотив.

Одним із головних завдань під час огляду місця події по злочинам проти безпеки руху та експлуатації залізничного транспорту є чітка фіксація місця катастрофи, об'єктів на ньому та їх розміщення, а також усіх слідів, пов'язаних зі злочиним. Тому при огляді місця події необхідно проводити фото- та відеозйомку. В зв'язку з особливостями місць катастроф та аварій, використовують також спеціальні методи зйомки (фіксації).

Головною особливістю місць залізничних катастроф є те, що вони мають велику довжину (іноді понад 1 км) і невелику ширину (30–35 м). Границі їх звичайно добре відомі.

На місці залізничної катастрофи (аварії) необхідно зафіксувати таке: стан та ушкодження локомотива, вагонів, залізничної колії (рейок, стрілок, шпал, земляного полотна, тощо), сигнали, сторонні предмети на шляху і трупи.

Під час огляду місця події слід застосовувати як фото-, так і відеозйомку. Можливо також використовувати і цифрові прилади фіксації, які мають низку переваг порівняно з фотозйомкою. До них належать більші роздільні здатності оптичних елементів цифрової камери, можливість переглянути знімки безпосередньо на місці пригоди, а іноді, за наявності спеціальних приладів, виготовити фотознімки на місці пригоди [1; 2].

Орієнтувальну та оглядову зйомку залізничних катастроф варто проводити з верхньої точки, найкраще — з вертольота. Вертоліт може пролетіти на висоті 50 м над місцем катастрофи, на відстані близько 20–30 м. Облетіти місце катастрофи (у цьому випадку його можна буде сфотографувати з двох боків), зробити зависання на деякій відстані від місця катастрофи та приблизно в середині місця події. При пролітанні вертольота над місцем катастрофи можна знімати як за напрямком руху, так і в зворотному напрямку. Кут нахилу оптичної осі об'єктива до предметної площини має бути 30–40°. У разі зависання вертольота можливе використання прийому кругової панорами [3].

Значно частіше фотозйомка місць залізничних катастроф проводиться з точок, розміщених на прилеглих пагорбах, дахах будинків, мостах тощо. Місце розташування цих об'єктів не завжди збігається з оптимальною точкою зйомки. Наприклад, міст

може знаходитися в «торці» місця залізничної катастрофи. Перспективні перевертання фотозображення, виконаного з цієї точки, роблять його малоінформативним, однак дають змогу отримати загальне уявлення про місце події, і особливо про прилеглу до нього територію. Тому відмовлятися від зйомок з незручної верхньої точки не доцільно, але ця зйомка обов'язково має бути доповнена орієнтувальною та оглядовою зйомками з інших точок. Оптимальна нерухома верхня точка зйомки має знаходитися приблизно в середині місця події і збоку від нього. У цьому разі місце події фіксується круговою панорамою. Одночасно доцільно зробити також зйомку і з іншого боку місця події, зовсім не обов'язково з верхньої точки (якщо вона відсутня): знімати можна з нормальної за висотою точки (кругова панорама) або з декількох нормальних за висотою точок, розміщених уздовж місця події (лінійна панорама).

Якщо верхні точки зйомки взагалі відсутні, орієнтувальну і оглядову зйомки виконують з нормальних точок, бажано з обох боків. Ці види зйомок можна робити і з нижньої точки (точок) зйомки. Якщо потяг знаходиться на насипу, зйомку можна проводити, перебуваючи у підніжжя насипу, на відстані, з якої добре проглядається місце катастрофи. В разі можливості варто сфотографувати місце події і з іншого боку. У цьому випадку виготовляють дві панорами.

При фотографуванні шляху необхідно зафіксувати місце початку сходу. Сліди сходу можуть залишитися на рейках, шпалах, костилях і інших елементах шляху. Ці сліди на оглядових чи оглядово-вузлових знімках мають бути прив'язані до вагонів, локомотиву чи інших орієнтирів місця події. Необхідні детальні-загальні чи детальні знімки місць сходу, виконані за допомогою масштабної лінійки.

Дуже важливо зафіксувати стан рейок: вони можуть бути зламані, вигнуті, на них можуть залишитися сліди ковзання, ударів, а також старі дефекти (наприклад, подовжні чи поперечні тріщини на верхній чи бічній грані головки; розширення головки рейки чи її хвилеподібна деформація; викришування головки рейки на поверхні катання; темні подовжні смуги на ній, червоність під головкою, іржаві чи сині смуги в місці сполучення шийки рейки з підшовою). Немаловажно зафіксувати гостродефектні рейки. Гостродефектними вважають рейки, що мають такі дефекти [4]:

— подовжні тріщини під головкою довжиною не більш як 30 мм або подовжню тріщину посередині шийки;

— поперечну тріщину або поперечний вузол, а також відсутність частини головки або частини підшви;

— тріщини під головкою, що починаються з торця, з одного чи обох боків шийки, незалежно від довжини тріщини;

— подовжне, вертикальне чи горизонтальне розшарування головки;

— тріщини по болтових отворах і на поверхні головки рейки від ковзання коліс рухомого складу під час гальмування.

Такі дефекти, як тріщини на верхній поверхні головки, розширення головки рейки або її лам, фотографують при перпендикулярній оптичній осі об'єктива до предметної площини та у масштабі, що забезпечує видимість частин об'єкта. Складніше інших фотографувати дефекти під головкою і на шийці рейки: для знімання дефектів на шийці рейки фотоапарат доцільно розташувати на шпалах або у декількох сантиметрах над ними; оптична вісь об'єктива має бути паралельна предметній площині. Знімання дефектів, розташованих безпосередньо під головкою або на нижній поверхні головки рейки, доцільно робити після вирізання ушкодженої ділянки рейки,

коли буде змога перевернути рейку. Злам рейки з торців також фотографують після його вирізання. Таким чином, фотографування дефектів на рейках провадять як на статичній, так і на динамічній стадіях огляду.

На шпалах у результаті катастрофи потяга також можуть залишитися вм'ятини, тріщини, злами. Їх фотографують за правилами вимірювальної зйомки. Крім того, як і в разі фотофіксації рейок, необхідно запам'ятати дефекти шпал (розкришування, трухлявість тощо). Якщо шпали залізобетонні, на них варто зафіксувати тріщини, злам, руйнування бетону.

Крім стану самих шпал і рейок, необхідно зафіксувати кількість і стан накладок і підкладок, болтів, костилів, стан земляного полотна і баласту.

Під час знімання необхідно не тільки крупним планом зафіксувати самі ушкодження, а й показати на оглядово-вузлових знімках їхнє положення на місці події.

На стрілковому переводі може бути виявлене таке: злам гостряка або рамної рейки, злам хрестовини, розриви контррейкових болтів, роз'єднання стрілкових гостряків, відкол пера, викришування гостряка, нещільне притискання стрілкового пера до рамної рейки, неправильне положення перекладного балансу [4].

Фотографувати перераховані ушкодження (за винятком двох останніх) необхідно зверху та збоку. При нещільному притисканні стрілкового пера до рамної рейки фотографування проводиться зверху, а при неправильному положенні перекладального балансу — збоку. В останньому випадку оптична вісь об'єктива має бути рівнобіжна предметній площині.

Якщо між гостряком і рамною рейкою є сторонні предмети (камені, лід), це також необхідно сфотографувати.

При фотографуванні блокувальних пристроїв, що знаходяться на кінцях блоків-ділянок шляху (там, де розміщені світлофори), необхідно зафіксувати стан зазначених пристроїв і наявність на них пломб.

При зніманні загального вигляду локомотива можна використовувати і фронтальну, і діагональну композицію кадру. При діагональній композиції під час оглядово-вузлової зйомки в кадрі можна зафіксувати обидва боки локомотива, при фронтальній композиції — один бік.

При вузловій зйомці локомотива насамперед необхідно запам'ятати кабінку машиніста, особливо контролер і положення його рукояток: головної (вмикання, вимикання двигунів, швидкість руху), реверса (зміна напрямку руху на 180°) і електрогальм. Кабіна локомотива мала за розмірами, тому для фіксації положення всіх перелічених рукояток може знадобитися зробити кілька знімків, застосувати ширококутний об'єктив. Потім потрібно сфотографувати основний кран машиніста, що служить для приведення в дію всіх автоматичних гальм локомотива і вагонів. Особливо важливо запам'ятати положення рукоятки, що вказує на спосіб гальмування. Для цього зйомку краще проводити зверху. Необхідно зафіксувати і привід ручного гальма [3].

Після цього фотографують апаратуру автоматичної локомотивної сигналізації, автостопа і перевірки пильності машиніста, що також розміщена в кабіні. Слід сфотографувати локомотивний світлофор і швидкостемір, який звичайно розкривають, щоб зафіксувати швидкостемірну стрічку. Якщо катастрофа відбулася за умов поганої видимості, необхідно сфотографувати освітлювальні прилади локомотива (зокрема, наявність або відсутність у них лампочок). При зовнішньому огляді локомотива необхідна фіксація стану гальмівного обладнання (зокрема, відкриті чи закриті кінцеві

крани), стану гумових рукавів (їх фотографують і під час огляду вагонів, тому що вони з'єднують гальмівну магістраль усього потяга), підйомних передач, положення гальмівних колодок. Дуже часто до катастрофи потяга (як правило, сходу з рейок) приводять поломки ходової частини, тому є обов'язковою фотофіксація усіх виявлених поломок (наприклад, осі або її шийки, бандажа колеса, його обода (гребеня бандажа), ресор [4]).

Якщо локомотив лежить на боці, це зробити нескладно; якщо локомотив знаходиться на рейках, доводиться це здійснювати знизу. Оскільки фотографування в цьому випадку провадиться практично в темряві, необхідно мати кишеньковий ліхтарик. Зйомка всіх ушкоджень має провадитися з масштабною лінійкою.

Якщо відбулося зіткнення двох потягів, фотографують обидва склади.

При фотографуванні вагонів необхідно запам'ятати їхнє положення на місці події (щодо інших вагонів, локомотива і шляху). Якщо частина вагонів зійшла з рейок, необхідно зафіксувати на знімках, які саме вагони зійшли з рейок і їхнє положення в потязі. Вагони фотографують у суворій послідовності, починаючи від найближчого до локомотива або до кінцевого вагона. Якщо на вагонах збереглися номери, необхідно їх сфотографувати. Якщо деякі вагони знаходять у віддаленні від основної маси вагонів, необхідно показати це віддалення, для чого виконують знімки з рулеткою або глибинним масштабом. Якщо частина вагонів горить, на оглядовому знімку (панорамі) потрібно показати положення палаючих вагонів і характер горіння, а також (на оглядово-вузлових або вузлових знімках) вогнище горіння великим планом.

На знімках необхідно зафіксувати з максимальною старанністю ходову частину вагонів: візок, колісні пари, ресори, букси тощо. При фотофіксації колісних пар треба показати стан осі, колісного центру, бандажа та обода з гребенем. Усі ушкодження колісної пари фотографують з масштабною лінійкою. Якщо на осі є злам, його слід зафіксувати: свіжий злам, як правило, має блискучу поверхню, а давній — більш темну.

У процесі фотофіксації стану ходової частини нерідко потрібно показати відстань між внутрішніми гранями бандажів, їхню товщину, розміри вибоїв тощо. В аварійно-відбудовному потязі можна дістати абсолютний шаблон для виміру граней бандажа, прилад для виміру відстані між внутрішніми гранями бандажів колісної пари, щуп для виміру зазорів. На знімках вкрай бажано показати результати вимірів, виконаних з використанням зазначених приладів [3].

У підписах під знімками має бути зазначено, за допомогою якого приладу здійснювали вимір. Якщо на ходовій частині відсутні ті чи ті деталі, на знімках повинне бути це зафіксовано. В разі виявлення на залізничному полотні деталей вагонів необхідно зафіксувати ці деталі та їх розміщення щодо ходової частини, до якої вони належать.

Місце виявлення дрібної деталі на оглядово-вузловому (чи вузловому) знімку слід показати стрілкою. Якщо вагони лежать на боці або знаходяться майже вертикально, фотографувати їх усередині недоцільно: якщо є поранені, це буде заважати рятувальникам, а незручне положення вагонів обумовить складні умови фотографування. За таких умов зробити інформативні знімки дуже непросто. Тому фотозйомку пасажирських вагонів варто починати після того, як їх повернуть у нормальне положення. Фотографування повалених вантажних вагонів у ряді випадків можна робити зсередини і тоді, коли вони лежать на боці, особливо якщо це відкриті вагони. Важливо зафіксувати правильність закріплення та укладення вантажу. Вантажі, що вивалилися

з вагонів, слід зафіксувати таким чином, щоб на знімках можна було визначити їх відстань від окремих вагонів.

Трупи на місцях залізничних катастроф фотографують за загальними правилами. Трупи в лежачих на боці або в перевернених вагонах фотографують після повернення вагонів у нормальне положення.

Наостанок підкреслимо, що в умовах швидкозмінних процесів на місцях подій у злочинах, пов'язаних з порушенням безпеки руху та експлуатації залізничного транспорту, в яких дуже важко зберегти та зафіксувати всі сліди та речові докази, важливішим етапом огляду постає фіксація місця події шляхом використання комплексу науково розроблених методів та заходів судової фото- та відеозйомки. Зафіксоване місце події взагалі, а також його окремі ділянки та об'єкти за допомогою фото- і відеозйомки можуть не тільки використовуватися для відтворення обстановки та обставин події в судово-технічній експертизі, а й лягти в основу кримінальної справи як головний доказ злочину.

Список використаної літератури

1. Бірюков В.В. Використання комп'ютерних технологій для фіксації криміналістично-значимої інформації у процесі розслідування: Дис. ... канд. юрид. наук: 12.00.09. — Луганськ, 2000. — 205 с.
2. Бірюков В.В. Цифрова фотографія. — Луганськ, 2000. — 123 с.
3. *Фотофиксация* значительных по размерам мест происшествий: Учеб. пособие / В.В. Токарев, С.С. Полуектов, С.М. Сирков и др. — М.: ВНКЦ МВС СССР, 1991. — 63 с.
4. *Пантелеев А.* Особенности осмотра и дефектоскопический анализ (при расследовании нарушении правил безопасности движения на железнодорожном транспорте) // Соц. законность. — 1987. — № 7. — С. 43 – 44.

УДК 343.982.323 : 343.344

В.М. Бараняк, кандидат хімічних наук,
доцент кафедри криміналістики, судової медицини
та психіатрії Львівського державного університету
внутрішніх справ

ВСТАНОВЛЕННЯ ФАКТУ НЕЗАКОННОГО НОСІННЯ ТА ЗАСТОСУВАННЯ ВОГНЕПАЛЬНОЇ ЗБРОЇ ЗА ЇЇ СЛІДАМИ НА ТІЛІ ПІДОЗРЮВАНОЇ ОСОБИ

Запропоновано методику, що дає змогу встановити факт незаконного носіння та застосування вогнепальної зброї за її слідами на тілі підозрюваної особи. Наведено практичні приклади її застосування для встановлення групової належності зброї та можливості її ідентифікації.

Ключові слова: сліди вогнепальної зброї, метод дифузного копіювання, механізм утворення слідів, групова належність зброї, ідентифікація зброї.

На сучасному етапі створення правової держави в Україні пріоритетними є захист прав та інтересів людини, її життя, здоров'я, честі, гідності, забезпечення особистої недоторканності і повної безпеки [1]. Тільки за умов гарантування та фактичного дотримання прав і законних інтересів осіб, які є учасниками кримінального процесу, і перш за все підозрюваного, обвинуваченого, можливе виконання завдань кримінального судочинства.

Ознаки злочинів, вчинення яких пов'язане із застосуванням вогнепальної зброї, знайшли відображення у Кримінальному Кодексі України (далі — КК). Серед таких злочинів, спрямованих, зокрема, проти громадської безпеки, життя, здоров'я і власності громадян, слід зазначити: бандитизм (ст. 257 КК), умисне вбивство (ст. 115 КК), погроза вбивством (ст. 129 КК), розбій (ст. 187 КК). Незаконне носіння, зберігання, ремонт, придбання, виготовлення, передача чи збут вогнепальної зброї без передбаченого законом дозволу утворює окремий склад злочину, який передбачено ст. 263 КК України [2].

У зв'язку з цим на практиці часто виникає необхідність встановити факт носіння і зберігання вогнепальної зброї та боєприпасів. Носіння зброї даною особою може бути встановлено в ході проведення особистого обшуку, огляду речей та одягу особи, а також огляду трупа або освідування в порядку, передбаченому ст. 184, 190, 192, 193 КПК України [3].

На цей факт вказують: наявність самої зброї, а також сліди у вигляді нашарувань частинок металів, іржі, мастильних матеріалів або відбитків деталей зброї на одязі і тілі особи, сліди пострілу. Так, якщо за слідами пострілу на одязі та тілі підозрюваного встановлено, що постріл проведено з короткоствольної зброї, яка знаходилася під час пострілу під верхнім одягом, слідчий одночасно встановлює і факт носіння зброї цією особою, хоча на момент огляду (обшуку, освідування) підозрюваного зброї у нього не було виявлено [4].

На факт зберігання в певному місці зброї та боєприпасів зазвичай вказують виявлені під час обшуку упаковка і частини боєприпасів, окремі деталі зброї, а також її відбитки на кобурі, чохлі, одязі, пакувальних матеріалах і в тайниках.

У криміналістичній літературі питання встановлення факту зберігання та носіння вогнепальної зброї за її слідами розглядається епізодично [4; 5]. У багатьох літератур-

них джерелах, зокрема нових [6; 7], основну увагу зосереджено на встановленні факту застосування вогнепальної зброї за слідами, які залишені нею на тілі й одязі особи, що стріляла, на трупі та різноманітних уражених зброєю перешкодах.

Носіння та зберігання вогнепальної зброї є прикладами пасивного використання зброї, а тому розслідування такого злочину повинно бути особливо повним, всебічним і об'єктивним.

Із згаданого вище випливає гостра необхідність проведення комплексних експертних досліджень у галузі судово-балістичної трасології, судової медицини, дактилоскопії, судової хімії.

У цій статті запропоновано методику виявлення і дослідження слідів металізації ручної вогнепальної зброї на долоні умовно підозрюваної особи, а також можливість встановлення за цими слідами моделі зброї та здійснення її ідентифікації.

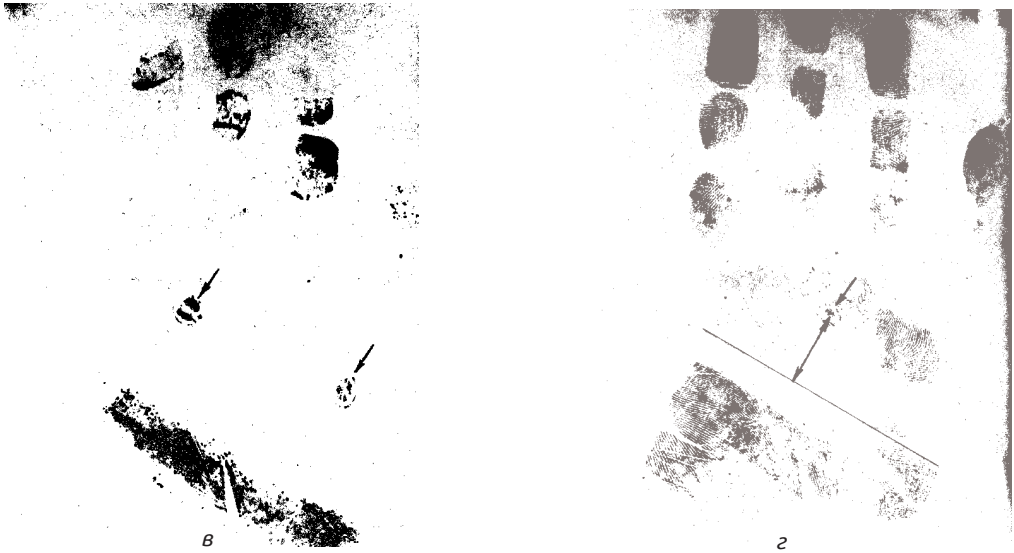
Ця методика відповідає принципам безпечності для здоров'я людини, ефективності, рентабельності, оперативності і є доступною для застосування різними категоріями практичних працівників правоохоронних органів.

Виявлення слідів металізації вогнепальної зброї на тілі особи проводилося з використанням дифузно-копіювального методу. Об'єктами дослідження були вогнепальна зброя, що має відкриту тильну частину рукоятки (зі щічками), та долоня експериментатора. Для експериментів були відібрані пістолети ТТ (Токарева) (калібр 7,62 мм), виробництва Беретта (калібр 9,0 мм), Марголіна (калібр 5,6 мм) і сигнальний пістолет-ракетниця СПШ (калібр 26,0 мм).

Дослідження проводилося таким чином. Пістолет протягом 15 с утримували в руці, тричі натискаючи на спусковий гачок. Після цього долоню з незначним зусиллям прикладали до аркуша відфіксованого фотопаперу, який попередньо зволожували 25 % розчином оцтової кислоти. Отриманий відбиток проявляли 1 % водним розчином діетилдитіокарбамату натрію, що утворює стійкі комплексні сполуки з іонами заліза. На отриманих контактограмах спостерігалось зображення слідів співрозмірних із металевою частиною рукоятки зброї (рис. 1).



Рис. 1. Контакттограми слідів з поверхні долоні, що утворені металевою частиною рукоятки пістолетів (стрілками вказано відстань від краю рукоятки до центру заклепок, що кріплять щічки): а — ТТ (калібр 7,62 мм); б — Беретта (калібр 9,0 мм);



в — МЦ (Марголіна) (калібр 5,6 мм);
г — сигнального пістолета-ракетниці СПШ (калібр 26,0 мм)

На контактограмі, отриманій з пістолета Беретта, чітко проявилася будова його рукоятки. Крім основного сліду спостерігається зображення металевої декоративної смужки завширшки 2,5 мм, яка обрамляє контури щічок.

Під час експерименту також встановлено, що відбитки рукоятки зброї на долоні зберігаються впродовж 4 год при невимушеній поведінці експериментатора (рис. 2, *а*).

Проблемним залишається питання щодо механізму утворення слідів. Для його вирішення проводилися дослідження на екранованій шкіряно́ю рукавицею поверхні долоні. Отримана контактограма дає підстави стверджувати, що утворення слідів від металевої частини рукоятки зброї відбувається внаслідок тертя контактуючих поверхонь (рис.2, *б*).

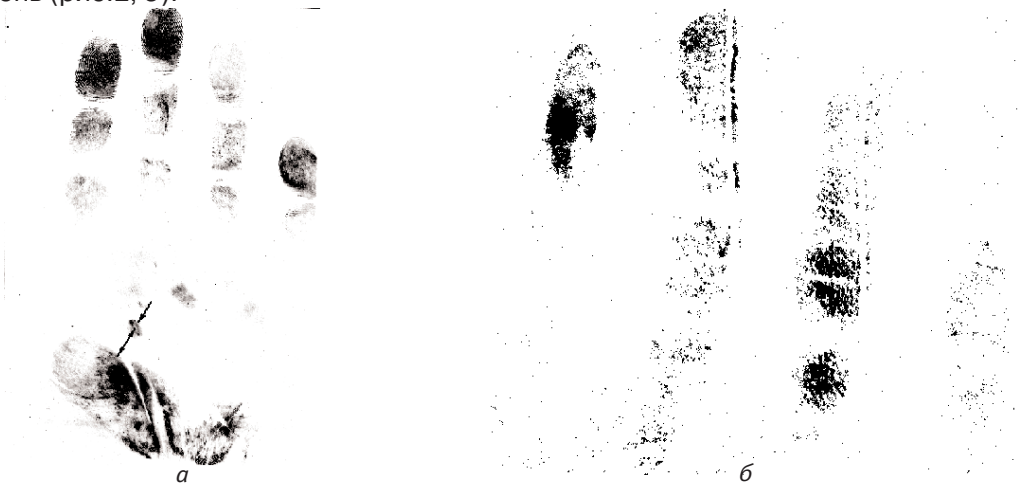


Рис. 2. Контакттограми з поверхні долоні:
а — через 4 год; *б* — екранованої рукавицею

Цікавим також є питання стосовно механізму утворення слідів від зброї на поверхні долоні трупа, що є предметом подальшої наукової роботи автора статті. Відповідь на це дала б можливість вирішити деякі проблемні питання, що пов'язані з інсценуванням самогубств із застосуванням вогнепальної зброї.

Таким чином, ця методика дослідження дає змогу визначити модель зброї за такими груповими ознаками, як форма, будова, ширина рукоятки, кількість та місце розташування гвинтів (заклепок) кріплення щічок рукоятки зброї. Так, під час вивчення слідів, утворених рукояткою пістолета Марголіна, крім родових ознак, були також виявлені такі ідентифікаційні ознаки, як ступінь закручування та напрямок розташування шліца головки гвинтів кріплення щічок.

Отже, запропонована методика дає можливість встановити факт незаконного носіння та застосування вогнепальної зброї за слідами, залишеними нею на тілі підозрюваної особи, а в окремих випадках — ідентифікувати зброю.

Проведені дослідження розширюють та доповнюють фундаментальні трасологічні уявлення щодо характеру утворення слідів і можуть бути основою для вивчення слідоутворення від різних видів вогнепальної зброї.

Список використаної літератури

1. Конституція України: Прийнята на п'ятій сесії Верховної Ради України 28 черв. 1996 р. // Відомості Верховної Ради України. — 1996. — № 30. — Ст. 141; 2005. — № 2. — Ст. 44.
2. Науково-практичний коментар Кримінального кодексу України від 5 квіт. 2001 р. / За ред. М.І. Мельника, М.І. Хавронюка. — К.: Каннон: А.С.К., 2001. — 1104 с.
3. Кримінально-процесуальний кодекс України. — К.: Атіка, 2006. — 196 с.
4. Криміналістика: Учеб. для вузов МВД СССР / Под ред. Р.С. Белкина, И.М. Лузгина. — М.: РИО МВД СССР, 1978. — 383 с.
5. Криміналістика: Учеб. / Под ред. А.Г. Филиппова, А.Ф. Вольнского. — М.: Спарк, 1998. — 543 с.
6. Криміналістика: Підручник / За ред. П.Д. Біленчука. — К.: Атіка, 2001. — 542 с.
7. Криміналістика: Учеб. для вузов / Под ред. Р.С. Белкина. — М.: НОРМА-ИНФРА М, 1999. — 990 с.

УДК 656.83/.88[662.2 : 620.267]

О.А. Буханченко, старший експерт-вибухотехнік
Державного науково-дослідного
експертно-криміналістичного центру МВС України

А.Г. Буханченко, викладач
Донецького юридичного інституту
Луганського державного університету внутрішніх справ

ОРГАНІЗАЦІЯ КОНТРОЛЮ ВХІДНОЇ КОРЕСПОНДЕНЦІЇ НА НАЯВНІСТЬ ВИБУХОВИХ ПРИСТРОЇВ І РАДІОАКТИВНИХ РЕЧОВИН

Висвітлено злочини з використанням вибухових пристроїв, вибухових і радіоактивних речовин та способи їх доставки до державних установ за допомогою поштових відправлень. Розглянуто організацію роботи з небезпечними поштовими відправленнями, характерні ознаки вибухових пристроїв і способи їх розпізнавання.

Ключові слова: кореспонденція, вибухові пристрої, вибухові речовини, радіоактивні речовини.

Останніми роками, незважаючи на зусилля правоохоронних органів, криміногенна ситуація в Україні та інших країнах світу залишається досить складною. Зростає кримінальний професіоналізм, жорстокість злочинних проявів, зокрема злочинів, пов'язаних із застосуванням вибухових пристроїв і речовин, які є найбільш резонансними, викликають напруженість у суспільстві та страх людей за майбутнє [1].

Одним з проявів злочинності із застосуванням вибухових пристроїв (далі — ВП), вибухових і радіоактивних речовин (далі — ВРР) є їх доставка поштовим зв'язком. Для переправлення ВП, ВРР у необхідне місце їх маскують під поштову кореспонденцію, бандеролі, посилки, а також під спеціальну поштову кореспонденцію.

У багатьох країнах є служби з боротьби з «бомбовим» і «радіоактивним» тероризмом, які забезпечують безпеку поштової кореспонденції. Всі випадки із застосуванням ВП і РР на поштовому каналі відслідковуються спеціальними службами та вносяться в базу «статистики» як резонансні.

Наприкінці 90-х років ХХ ст. кількість випадків відправлення поштовим зв'язком ВП та ВРР у країнах Західної Європи досягла декількох десятків на рік (International Security Review) [2]. Кілька таких випадків зафіксовано й в Україні. Наприклад, у м. Донецьку на пошті стався вибух, за наслідками якого загинула співробітниця поштового відділення. В м. Одесі у 2000 р. до УСБУ, ГУМВС та Служби безпеки бізнесу надійшли листи, в конвертах яких були вміщені (до вибуху через будь-який механічний та температурний вплив) вибухові речовини: азид свинцю та гексоген. У 2001 р. в м. Сімферополі на пошті стався вибух гранати РГД-5, яка знаходилася у бандеролі, а під час огляду спеціалістами аналогічних відправлень виявлено та розряджено ще три ручні гранати [4]. Це неповний перелік подій, пов'язаних із поштовими відправленнями, що зареєстровані на території України.

Не виключена також можливість використання поштових каналів для доставки РР, оскільки незаконний обіг таких речовин в Україні існує. Тому в системі комплексного захисту охороняємих об'єктів від використання ВП та ВРР важливе місце посідає контроль поштового каналу. З цією метою, на нашу думку, доцільно організовувати та оснащати спеціальною технікою пункти контролю, через які проходить вся вхідна кореспонденція.

На нашу думку, під час організації контролю поштового потоку необхідно також передбачати заходи безпеки для захисту працюючого персоналу на випадок спрацьовування ВП. Вибух може відбутися й випадково, наприклад, від випадкового приведення в дію підривача під час маніпуляцій з вибухонебезпечним поштовим відправленням або від впливу на нього пошукової апаратури. Механізми підриву можуть бути чутливі, скажімо, до впливу на них рентгенівського випромінювання.

Для забезпечення безпеки персоналу поштових пунктів пропонуємо такі організаційні заходи:

- усі роботи з перевірки поштових відправлень повинні проводитися або в спеціальних вибухозахисних приміщеннях, або в приміщеннях, вплив від вибуху в яких на інші приміщення зведено до мінімуму (окремий будинок або приміщення, що має одну-дві суміжні капітальні стіни);

- проведення тієї або тієї технологічної операції з поштовою кореспонденцією, що може містити ВП і ВРР, доцільно здійснювати необхідним мінімумом обслуговуючого персоналу;

- у приміщеннях для контролю пошти не повинні перебувати сторонні особи;

- під час використання рентгенівської контрольної апаратури мають бути передбачені технічні заходи захисту від рентгенівського випромінювання.

Вибухозахисні приміщення будують за спеціальними проектами, що розраховані на максимально можливу потужність вибуху.

Серед існуючих каналів доставки вибухонебезпечних продуктів і РР до об'єктів та осіб, що охороняються, поштовий канал є одним із найбільш привабливих для злочинців. Тому організації комплексного захисту поштового каналу необхідно приділяти постійну увагу. Правильна організація контролю поштової кореспонденції, зокрема за рахунок оснащення робочих місць спеціальною технікою та відповідним навчанням персоналу, дає високу гарантію з виявлення ВП і ВРР.

До роботи з контролю поштових відправлень залучаються особи, що мають середню освіту, але вони обов'язково повинні пройти спеціальне навчання.

Програма такого навчання персоналу, на нашу думку, має включати:

- ознайомлення з конструктивними особливостями й характерними елементами ВП;

- освоєння спеціальних технічних засобів і технології обстеження поштових відправлень;

- вивчення заходів безпеки під час роботи з перевірки отриманої поштової кореспонденції та порядку дій при виявленні вибухонебезпечних предметів і радіоактивних речовин;

- напрацювання практичних навичок роботи з апаратурою з виявлення підозрілих предметів.

Слід також звернути увагу на кореспонденцію, що надходить поза межами офіційних поштових каналів (рекламні матеріали, подарунки та сувеніри), які достав-

ляються посильними. В таких випадках злочинці, як правило, із високою точністю визначають час отримання кореспонденції, а тому мають можливість запрограмувати час спрацювання ВП, зокрема і такого, що містить РР.

У таких випадках особливу небезпеку викликає недбале виконання персоналом установи своїх обов'язків, у тому числі секретарями, які приймають таку кореспонденцію без дотримання загальних правил прийому кореспонденції, а також ігнорують встановленням особи посильного.

Тому, на нашу думку, з персоналом установ, секретарями, референтами й іншими відповідальними працівниками необхідно періодично проводити відповідні інструктажі та заняття, в тому числі в спеціалізованих установах, на предмет вивчення загальних ознак ВП і ВРР. Крім того, проходження відповідних курсів сприятиме своєчасному виявленню кореспонденції з можливим вміщенням ВП і ВРР або попередженню злочинів такої спрямованості.

Список використаної літератури

1. *Засоби та способи протидії терористичним актам, вчиненим із застосуванням вибухових пристроїв: Навч.-практ. посіб.* / А.В. Іщенко, В.І. Пашенко, М.В. Кобець та ін. — К., 2008. — 204 с.
2. *Організація Об'єднаних Націй. Міжнародні стандарти для гуманітарного розмінування IMAS.* UNMAS, FF-360. — New York, NY 10017, USA. (www.mineclearancestandards)
3. *Моторный И.Д.* Теоретико-прикладные основы применения средств и методов криминалистической взрывотехники в борьбе с терроризмом: Монография. — М., 1999.
4. *Огляд службової діяльності вибухотехнічних підрозділів МВС України 2000–2001 рр.* — К.: ДНДЕКЦ МВС України, 2001. — 32 с.

ПЕРЕДОВИЙ ДОСВІД В ЕКСПЕРТНІЙ ДІЯЛЬНОСТІ

УДК 004.7 : 343.148

Ю.О. Пілюков, начальник Науково-дослідного експертно-криміналістичного центру при УМВС України в Тернопільській області

СТВОРЕННЯ І ФУНКЦІОНУВАННЯ АВТОМАТИЗОВАНОЇ ІНФОРМАЦІЙНОЇ СИСТЕМИ «АРМЕКС»

Розглянуто автоматизацію основних напрямів діяльності експертних підрозділів шляхом комплексного використання автоматизованих баз даних, каналів цифрового зв'язку, стандартного та прикладного програмного забезпечення.

Ключові слова: криміналістичні обліки, канали цифрового зв'язку, інформаційне забезпечення, програмно-апаратні засоби, автоматизовані бази даних, програмне забезпечення, автоматизація процесів.

Високі темпи впровадження новітніх інформаційних технологій в роботу органів внутрішніх справ відкриває нові можливості в боротьбі зі злочинністю. Наступним важливим кроком на шляху реалізації Концепції Національної програми інформатизації в частині інтеграції існуючих інформаційних систем стало підключення до єдиної інформаційної мережі МВС України міськрайорганів внутрішніх справ [1–3].

Своєчасне отримання різноманітної інформації та статистичних даних є надзвичайно важливим у роботі з попередження та розкриття злочинів, встановлення і розшуку злочинців. Використання автоматизованих баз даних «Автомобіль», «АРМОП», «ІППС», «Особа» тощо дають змогу миттєво отримати необхідну інформацію про особу, викрадені речі, автомобілі та ін. Для виконання спільних і взаємопов'язаних заходів боротьби зі злочинністю правоохоронні органи користуються можливостями єдиної комп'ютерної системи. Науковці зазначають, що для більш ефективної її роботи необхідно вирішити ряд проблем, які мають суттєве значення для інформаційно-аналітичного забезпечення цієї діяльності. Це стосується детальної регламентації форм, обсягу та способів інформаційної взаємодії [4, с. 48, 193].

Керівництвом Державного науково-дослідного експертно-криміналістичного центру МВС України повідомлено, що «активне впровадження в експертну діяльність автоматизованих інформаційно-пошукових систем в останні роки дало змогу суттєво підвищити їх ефективність. Їх використання щорічно сприяє розкриттю понад 150 тис. злочинів по «гарячих слідах» та близько 20 тис., вчинених у минулі роки» [5, с. 9].

Використання спеціалізованих програмних продуктів з метою автоматизації експертної діяльності практикується в експертних підрозділах уже досить давно. Програми «Автоексперт», АДІС «Сонда», «Дакто 2000», програмно-апаратні комплекси «Балист», «Рикошет», «ТАИС» дуже полегшили роботу експертів і значною мірою підвищили її ефективність.

Разом із тим робота з криміналістичними обліками, техніко-криміналістичне забезпечення розкриття злочинів, інформаційне забезпечення експертних підрозділів все ще відстає від вимог сучасності.

Стрімкий розвиток комп'ютерної та цифрової техніки зумовлює її всебічне використання в підрозділах експертної служби. Розширення абонентської мережі єдиної інформаційної системи ОВС, застосування сучасних технологій цифрового зв'язку є передумовою створення програмно-апаратного комплексу, що забезпечить швидке передавання значних обсягів інформації на достатньо великі відстані.

Приєднання міськрайорганів внутрішніх справ до єдиної інформаційної системи дало змогу використати її для значного покращення роботи експертних підрозділів на місцях. За допомогою наявних каналів зв'язку стало можливим швидке передавання графічних файлів, on-line-доступ до інформаційних баз, картотек та ряд інших можливостей, що сприяє підвищенню ефективності роботи. Покращення технічних і телекомунікаційних можливостей є передумовою для створення автоматизованого робочого місця експерта (далі — АРМЕКС) як частини інформаційних систем експертної служби та структурної одиниці єдиної інформаційної мережі МВС України.

У рамках дослідження перспектив використання інформаційних систем для покращення роботи з техніко-криміналістичного та судово-експертного забезпечення розкриття і розслідування злочинів у НДЕКЦ при УМВС України в Тернопільській області створено експериментальну систему інформаційного забезпечення працівників експертної служби і, як її практичне втілення, — програмно-апаратний комплекс на основі інтегрованої бази даних регіонального рівня — АРМЕКС. Беручи за основу базові напрями діяльності експертної служби МВС України, визначені Настановою про діяльність експертно-криміналістичної служби МВС України (далі — Настанова) [6], АРМЕКС вирішує питання автоматизації основних напрямів роботи, створення та використання відповідних баз даних.

За основу при створенні АРМЕКС було взято вже апробовану в НДЕКЦ при УМВС України в Тернопільській області інформаційну систему, що складалася з двох підсистем — «Експертний супровід» та «Контроль», забезпечувала автоматизацію інформаційно-аналітичної роботи Центру й зарекомендувала себе з позитивного боку [7].

Основою роботи системи є накопичення та систематизація інформації, її оброблення, збереження, передавання та використання у практичній діяльності. Основними напрямками інформаційного забезпечення та завданнями, які ним вирішуються, є такі:

1. Оперативна перевірка первинної криміналістичної інформації, отриманої експертом під час участі в огляді місця злочину.

2. Облік, контроль за дотриманням методик та термінами виконання експертиз і досліджень.

3. Створення регіональної електронної бази слідів, вилучених з місць нерозкритих злочинів, її використання працівниками місцевих підрозділів.

4. Інформаційне забезпечення функціонування регіональних банків даних, які містять методики і методичні матеріали з виконання експертних досліджень, матеріали довідкового характеру, інформаційні картотеки та колекції.

5. Забезпечення функцій організаційно-управлінського характеру, в тому числі: подання звітів, направлення вказівок та контроль їх виконання, проведення селекторних нарад.

Як оптимальний шлях реалізації перелічених завдань вибрана система управління базами даних (СУБД) MySQL з підтримкою технологій WWW чи, як їх ще називають, Web-технологій. MySQL — СУБД, робота в якій здійснюється за допомогою SQL-запитів [8].

SQL (*Structured query language* — мова структурованих запитів) — декларативна мова програмування для взаємодії користувача з базами даних, що застосовується для формування запитів, оновлення і керування реляційними БД [9].

WWW розшифровується як *World Wide Web*, що означає **всесвітня павутина**. Це бурхливо прогресуюча компонента мережі Інтернет, яка дає змогу отримати доступ до інформації незалежно від місця її розташування. Користувачі автоматично переходять від однієї бази даних або сайту до іншої за допомогою гіперпосилань. WWW — найбільше сховище інформації в електронному вигляді, мільйони пов'язаних між собою документів, що розташовані на комп'ютерах, розміщених на всій земній кулі.

WWW працює за принципом клієнт-сервер, а точніше, клієнт-сервери: існує велика кількість серверів, які на запит клієнта надають йому гіпермедійний документ — документ, що складається з частин інформації, яка може бути представлена у різних формах (текст, звук, графіка, тривимірні об'єкти тощо) і в якому кожний елемент може бути посиланням на інший документ чи його частину [10].

Основними перевагами зазначеної структури є:

- простота та зручність застосування;
- використання універсального, загальнодоступного програмного забезпечення;
- можливість передавання мультимедійних файлів;
- простота внесення змін у програми оброблення даних.

Відповідно до завдань, які необхідно вирішити шляхом автоматизації інформаційного забезпечення експертних підрозділів, створена структура АРМЕКС.

Структура зв'язку (рис. 1) між робочими станціями побудована таким чином, що користувач має змогу отримувати та направляти всю необхідну інформацію за належністю впродовж усієї доби, незалежно від того чи підключений комп'ютер адресата до комп'ютерної мережі. Як видно на рис. 1, зв'язок між комп'ютерами абонентів та сервером НДЕКЦ при УМВС України в Тернопільській області здійснюється безпосередньо без підключення до серверів райвідділів (РВ) та відділу інформаційних технологій (ВІТ), що робить його незалежним, а відповідно підвищує надійність. Така побудова мережі дає змогу оперативного отримувати та обробляти всю необхідну інформацію.

Користувачі можуть використовувати два режими передавання даних "Off-line" та "On-line". Режим Off-line передбачає передавання та отримання даних незалежно від наявності в мережі адресатів (електронна пошта, формування баз даних). Режим On-line передбачає безпосереднє спілкування між респондентами, доступ до баз даних та інформаційних джерел у режимі реального часу (Web — доступ, ICQ, форум тощо).

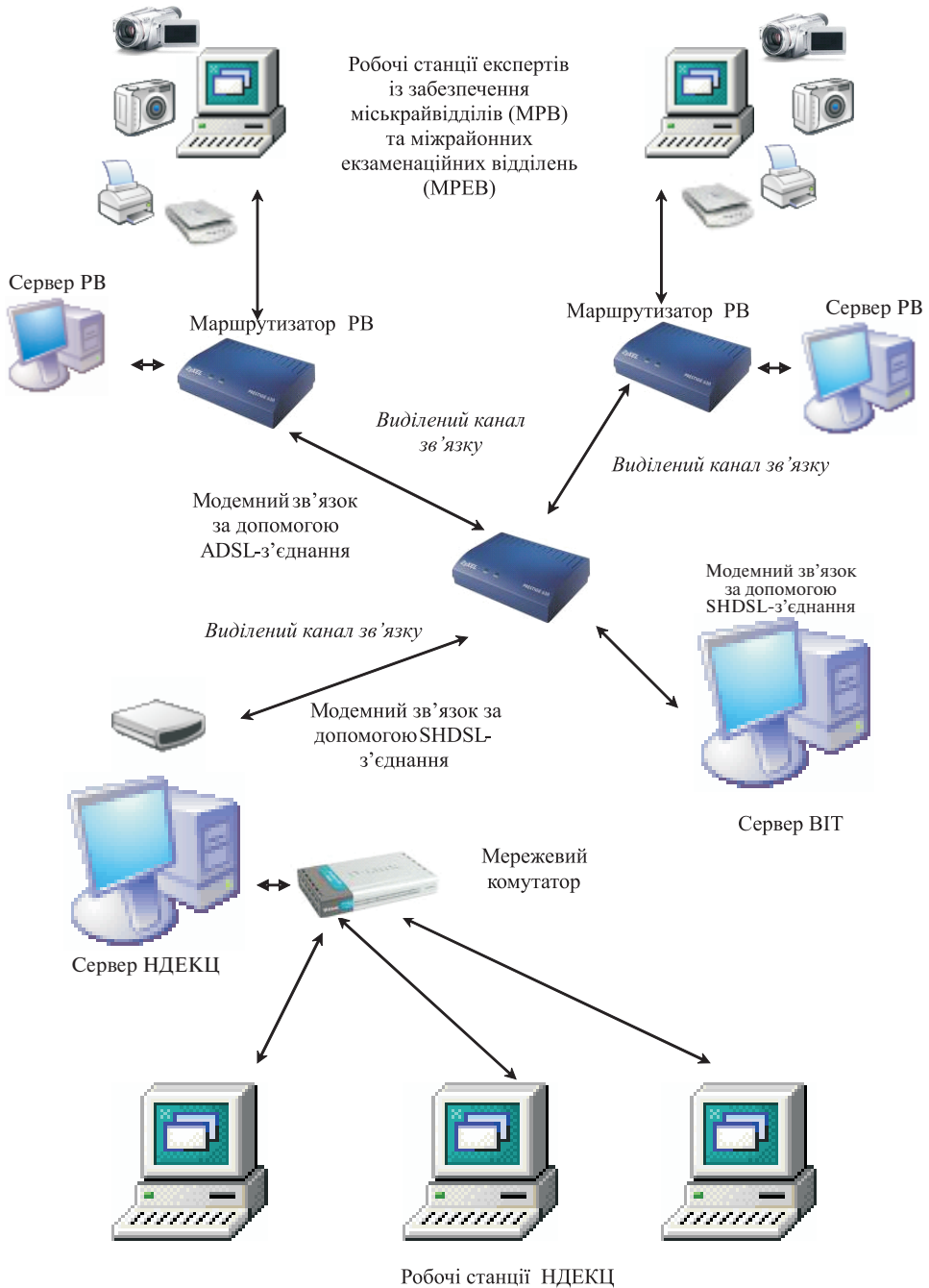


Рис. 1. Схема організації зв'язку в АРМЕКС

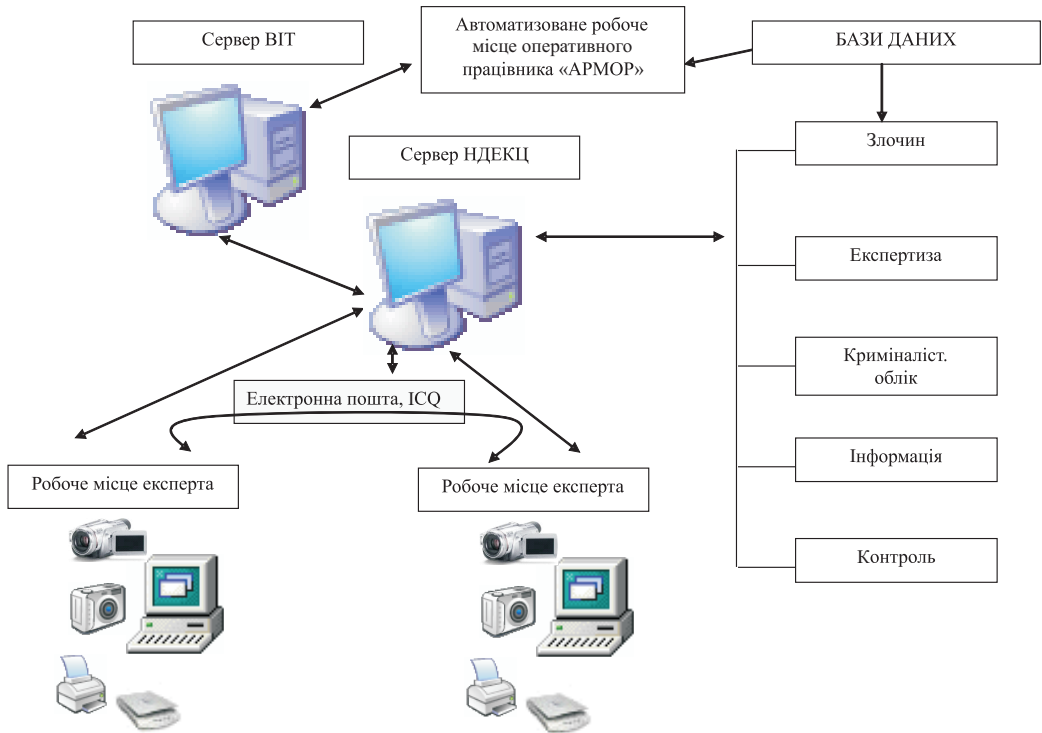


Рис. 2. Схема доступу до баз даних та взаємного обміну інформацією між автоматизованими робочими місцями експертів

Структура системи складається з двох основних функціональних підсистем (рис. 2):

1. Засоби і технології збирання, оброблення та накопичення криміналістичної інформації. До них належать апаратне та програмне забезпечення користувачів.

2. Технічні та програмні засоби і технології побудови та функціонування корпоративної мережі, що містять телекомунікаційну підсистему обміну інформацією, підсистему захисту та зберігання даних, а також доступу до них. Крім того, до корпоративної мережі входять засоби зв'язку та адміністрування, система побудови баз даних [11].

Інформаційне забезпечення користувачів здійснюється як за рахунок доступу до баз даних, які зберігаються на сервері, так і безпосереднім спілкуванням користувачів. Структура баз даних побудована за принципом інформаційного забезпечення напрямів діяльності експертної служби, передбачених Наставною [6].

Техніко-криміналістичне забезпечення розкриття та розслідування злочинів передбачає формування автоматизованої інформаційно-пошукової системи АРМЕКС, яка складатиметься з таких баз даних:

— **база даних «Злочин»** побудована на основі структури загально-управлінської бази «АРМОР» (містить такі поля: територія скоєння; номер журналу реєстрації заяв та повідомлень про злочини (ЖРЗПЗ); фабула; прийняте рішення; номер кримінальної справи, відмовного матеріалу), до якої приєднані реквізити журналу форми 1, перед-

баченої дод. № 1 Настанови (містить такі поля: експерт, який залучався до огляду; що вилучено; результат дослідження) та графічні матеріали (ілюстрації до огляду місця події (ОМП); масштабні зображення вилучених слідів). Працівник експертного підрозділу відразу після прибуття з ОМП заповнює облікову картку, яка автоматично потрапляє до регіональної бази. Крім цього, експерт вносить дані щодо особливостей скоєння злочину, що в подальшому сприяє об'єднанню злочинів за комплексом криміналістичних ознак. У разі участі в слідчих діях чи оперативно-розшукових заходах відповідальний працівник вносить відповідні дані в передбачені для цього поля;

— **регіональна база даних «Експертиза»** містить поля, передбачені графами журналу форми 3 дод. № 1 Настанови. Крім цього, вона доповнена полями, що стосуються вартості експертизи та відшкодування витрат за проведені експертизи, а також термінів її виконання. Ця база поєднана з базою «Злочин» за полем, у якому вказується номер кримінальної справи. В ній передбачено зберігання на сервері електронних копій висновків експерта з метою рецензування, а також періодична їх архівація;

— **база «Криміналістичний облік»** передбачає створення картотеки у вигляді електронної бази даних слідів, вилучених з місць нерозкритих злочинів, відповідних категорій, передбачених п. 6.1.3.2.1 Настанови [6], зокрема картотек:

- картотеки слідів взуття, що вилучені з місць нерозкритих злочинів;
- картотеки слідів транспортних засобів;
- картотеки підроблених документів, які виготовлені із застосуванням засобів поліграфії;
- картотеки зображень слідів знярядь зламування;
- суб'єктивних портретів осіб, які підозрюються у вчиненні злочинів.

До зазначеної бази передбачено внесення електронних зображень інформаційно-го характеру за категоріями згідно п. 6.1.3.2.2 Настанови [6]:

- зразків зброї та боєприпасів;
- рельєфних підошов взуття;
- інструментів, що застосовуються при зламуваннях;
- лакофарбових покриттів;
- скла фар автотранспорту;
- макетів вибухових пристроїв і речовин;
- протекторів шин;
- слідів рукавиць;
- замків і ключів;
- підроблених номерів вузлів і агрегатів автотранспорту тощо.

Зазначені бази мають формуватися профільними підрозділами Центру за напрямами роботи, а інші працівники мають доступ на правах користувача.

За потреби, залежно від оперативної обстановки на території обслуговування, в експертно-криміналістичних підрозділах можуть впроваджуватись інші криміналістичні обліки (п. 6.1.4 Настанови [6]).

Слід зазначити, що перелік картотек може бути розширений. До них також можна віднести фото-, відеотеки, базу татуювань, бази номерних агрегатів транспортних засобів, розмірні характеристики автомототранспорту тощо.

Користувач, під час входу до системи, може переглянути картотеку регіонального чи місцевих рівнів, здійснити порівняння, а за наявності прав, наданих адміністратором, внести зміни та корективи.

На кожний об'єкт картотеки заводять електронний формуляр встановленої форми, що містить обов'язкові та додаткові реквізити. База даних формується зі спільним полем «номером кримінальної справи», за яким проводиться прив'язка до бази «Злочин»;

— **база даних «Інформація»** — система даних нормативно-методичного характеру, що містить всю необхідну нормативну документацію, довідкову й інформаційну літературу. Вона побудована у вигляді пошукової системи, формується відповідним підрозділом НДЕКЦ і надається для використання всім працівникам. До неї входять нормативно-правові акти Уряду, регіонального рівня, методики проведення окремих видів досліджень, методичні рекомендації щодо роботи з певними об'єктами, інформаційні листи, довідники, електронні варіанти профільної літератури, словники тощо.

Функції адміністрування покладають на підрозділ з аналізу та контролю НДЕКЦ і на працівника, відповідального за впровадження системи управління якістю. Систему розроблено у вигляді пошукового інтерфейсу, який дає змогу здійснювати пошук необхідної інформації за реквізитами та ключовими словами, що досить зручно для користувача.

Окремою структурною одиницею в системі є база «Контроль», яка забезпечує здійснення контролю за виконанням поставлених завдань [7, с. 144].

На базі сервера НДЕКЦ можливо також підключити робочі місця АДІС «Сонда» в міськрайвідділах області, що дасть змогу широко використовувати так звані «живі сканери» під час взяття на дактилоскопічний облік осіб, які підлягають дактилоскопічній реєстрації.

Гнучкість програмного забезпечення АРМЕКС дасть змогу широко модифікувати функції системи. В її рамках можливе створення засобів автоматизації оформлення висновків експерта та спеціаліста, створення баз даних ілюстрацій транспортних засобів, які досліджуються в підрозділах експертної служби. Система також дасть змогу автоматизувати і ряд інших процесів залежно від наявної необхідності.

Ще одним із перспективних напрямів упровадження інформаційних технологій у роботу експертних підрозділів є створення мобільного автоматизованого робочого місця експерта, яке включає комплект портативної цифрової та комп'ютерної техніки, обладнаний GPS-модулем та GSM-терміналом для обміну даними з базовою станцією. Це дозволить безпосередньо на місці події встановити точні його координати, забезпечити фіксацію слідів та передавання їх для перевірки за регіональним обліком, надавати допомогу слідчому під час оформлення матеріалів на місці події (виготовлення фотоілюстрацій, складання схем тощо).

Система АРМЕКС достатньо зручна у використанні та гнучка щодо внесення коректив. Упровадження в практичну діяльність експертних підрозділів системи АРМЕКС із запропонованою структурою дасть змогу автоматизувати значну частину роботи за окремими напрямками службової діяльності, забезпечити швидке передавання інформації, значно покращити інформаційне забезпечення експертних підрозділів, координацію їх роботи, що в кінцевому підсумку стане черговим кроком до практичної реалізації створення інформаційного суспільства в Україні.

Список використаної та рекомендованої літератури

1. Про Національну програму інформатизації: Закон України від 04.02.98 № 74/98-ВР // Відомості Верховної Ради України. — 1998. — № 27–28. — Ст. 181; 2002. — № 1. — Ст. 3; Про Концепцію

Національної програми інформатизації: Закон України від 04.02.98 № 75/98-ВР // Там само. — 1998. — № 27–28. — Ст. 182.

2. *Про створення* Інтегрованої інформаційно-пошукової системи органів внутрішніх справ України: Наказ МВС України від 18.07.2003 № 786.

3. *Про інформаційні системи органів внутрішніх справ України*: Наказ МВС України від 17.11.2003 № 1395.

4. *Бирюков П.Н.* Взаимодействие органов ФСНП РФ с зарубежными правоохранительными органами при расследовании налоговых преступлений: правовые вопросы. — Воронеж: Изд-во «Истоки», 1999. — 200 с.

5. *Красюк І.П.* Експертна служба МВС України сьогодні // Кримінал. вісн.: Наук.-практ. зб. / ДНДЕКЦ МВС України; НАВСУ. — 2004. — № 2. — С. 5 – 10.

6. *Настанова* про діяльність експертно-криміналістичної служби МВС України: Затв. Наказом МВС України від 30.08.98 № 682. — К., 1998.

7. *Пілюков Ю.О.* Варіанти автоматизації інформаційно-аналітичної роботи в експертних підрозділах МВС України // Кримінал. вісн.: Наук.-практ. зб. / ДНДЕКЦ МВС України; НАВСУ. — 2006. — №. 1. — С. 144 – 148.

8. MySQL-сервер БД MySQL // Сайт компанії Freehost. (<http://freehost.com.ua/ukr/faq/technical/mysql>)

9. SQL // Матеріал з Вікіпедії. (<http://uk.wikipedia.org/wiki/SQL>)

10. *Веб*, тенета або всесвітня павутина — найпопулярніша і найцікавіша служба в Інтернет // Матеріал з Вікіпедії. (<http://uk.wikipedia.org/wiki/Веб>)

11. *Про затвердження* концепції інформатизації органів державної статистики: Наказ Держкомстату України від 27.10.2000 № 340-а. (<http://uazakon.com/document/spart38/inx38291.htm>)

12. *Тернышник В.М., Слинько С.В.* Тайное становится явным: взаимодействие следователя, оперативного работника и эксперта-криминалиста при раскрытии и расследовании преступлений: Учеб. пособие. — Харьков: ИКФ «Гриф», 1997. — 68 с.

13. *План заходів з виконання завдань, передбачених Законом України «Про Основні засади розвитку інформаційного суспільства в Україні на 2007–2015 роки»*: Затв. розпорядженням Кабінету Міністрів України від 15.08.2007 № 653-р. (<http://zakon.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi?nreg=653-2007-%F0>)

УДК 686.862.5 : 543.544

Ю.М. Остапюк, *головний експерт
Державного науково-дослідного
експертно-криміналістичного центру МВС України*

ДОСВІД КРИМІНАЛІСТИЧНИХ УСТАНОВ ЄВРОПЕЙСЬКОГО СОЮЗУ ІЗ ЗАСТОСУВАННЯ МЕТОДУ ТОНКОШАРОВОЇ ХРОМАТОГРАФІЇ ПІД ЧАС ДОСЛІДЖЕННЯ ФАРБОВИХ МАТЕРІАЛІВ ПАСТ КУЛЬКОВИХ РУЧОК

Висвітлено досвід криміналістичних установ Європейського Союзу щодо дослідження паст кулькових ручок методом хроматографії в тонкому шарі сорбенту. Наведено переваги горизонтального способу елюювання барвників фарбових матеріалів та розглянуто перспективи впровадження інструментальної тонкошарової хроматографії (ТШХ).

Ключові слова: барвники, фарбові матеріали, тонкошарова хроматографія, горизонтальне елюювання.

Метод хроматографії в тонкому шарі сорбенту нині залишається одним із найзастосовуваніших під час проведення дослідження фарбових матеріалів письма в експертній службі МВС України. Це пояснюється його швидкістю та надійністю результатів, які отримують у ході дослідження, гнучкістю методології та відносно низькою вартістю витратних матеріалів.

Перевагами цього методу хроматографування є також:

- легкість зміни розчинників для оптимізації селективності розподілення та їх необмежений вибір (оскільки на вибір розчинників не впливають особливості фонового відгуку детектора);
- легкість зміни та підбору нерухомої фази (пластинок для тонкошарової хроматографії, що пропонуються провідними виробниками);
- якість розподілення зразків не погіршується залишками раніше досліджуваних речовин (наприклад, як у випадках застосування рідинної хроматографії);
- усі компоненти досліджуваної суміші залишаються в шарі сорбенту, що дає змогу проводити візуальне оцінювання результатів та якості розподілення;
- можливість одночасного хроматографування декількох зразків, що є вкрай важливим під час здійснення ідентифікаційних досліджень;
- можливість багатоступеневого елюювання в різних системах розчинників [1].

Основним недоліком хроматографії в тонкому шарі сорбенту є залежність її результатів від умов навколишнього середовища. Так, відносна вологість повітря впливає на стан гідрофільних шарів, шар сорбенту постійно абсорбує забруднюючі речовини з повітря лабораторії, ускладнена робота з речовинами, чутливими до впливу кисню або світла. Крім того, відсутність контролю за значною кількістю параметрів призводить до низької відтворюваності результатів.

Таким чином, на якість розділення барвників фарбових матеріалів письма впливає значна кількість чинників, а саме:

— якість нерухої фази (тип сорбенту, товщина шару сорбенту, діаметр частинок сорбенту, наявність сторонніх забруднень у шарі сорбенту тощо);

— якість рухої фази (чистота розчинників, тип камери, попереднє насичення камери елюентом «кондиціонування», температура, об'єм елюенту, напрям елюювання — висхідне елюювання або елюювання в горизонтальній камері);

— підготовка до дослідження (розміри плями на старті, відстань від лінії старту до рівня рухої фази) [2].

У практиці європейських експертних установ найбільш поширеним способом підвищення чутливості та селективності методу хроматографії в тонкому шарі сорбенту є застосування горизонтального способу елюювання в спеціальних хроматографічних камерах (рис. 1). Камери для висхідного (вертикального) хроматографування, на відміну від поширення їх в експертних установах України, майже не знаходять застосування (рис. 2).



Рис. 1. Камера для горизонтального хроматографування

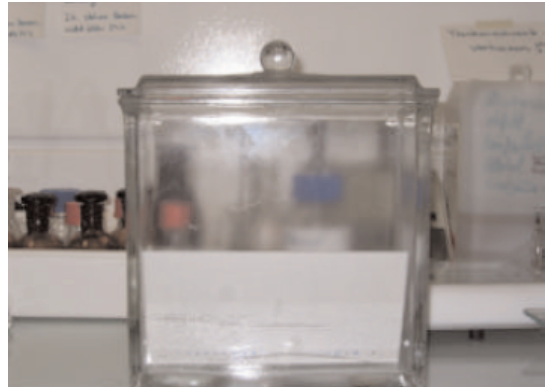


Рис. 2. Камера для висхідного хроматографування

Ще одним із способів підвищення ефективності хроматографічного розподілення барвників матеріалів письма є застосування інструментального способу нанесення проби. В якості розчинника використовують піридин, токсичність якого не дає змоги використовувати його при ручному нанесенні. На рис. 3 зображено зони фарбових матеріалів, що утворилися на лінії старту при різних способах нанесення проб. «Ударна» аплікація (нанесення), передбачена програмним забезпеченням приладу, не спричиняє рівномірного розподілу встановленої кількості досліджуваного зразку в смужі визначеного розміру.

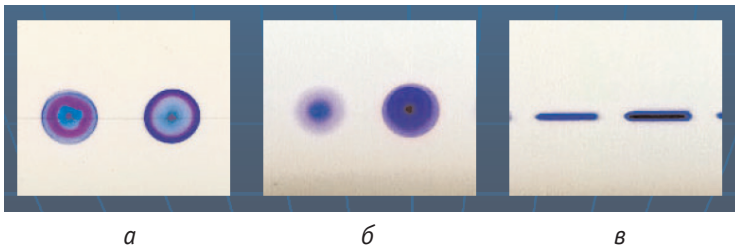


Рис. 3. Способи нанесення проб для дослідження методом ТШХ:
a — ручний спосіб; *б* — автоматична крапкова аплікація;
в — автоматична «ударна» аплікація

Порівнюючи ефективності хроматографічного розподілення барвників паст для кулькових ручок методом ТШХ у ході висхідного елюювання (рис. 4) та елюювання в горизонтальній камері («ударна» аплікація) (рис. 5), можна продемонструвати переваги визнаних в Європі підходів до дослідження фарбових матеріалів [4].

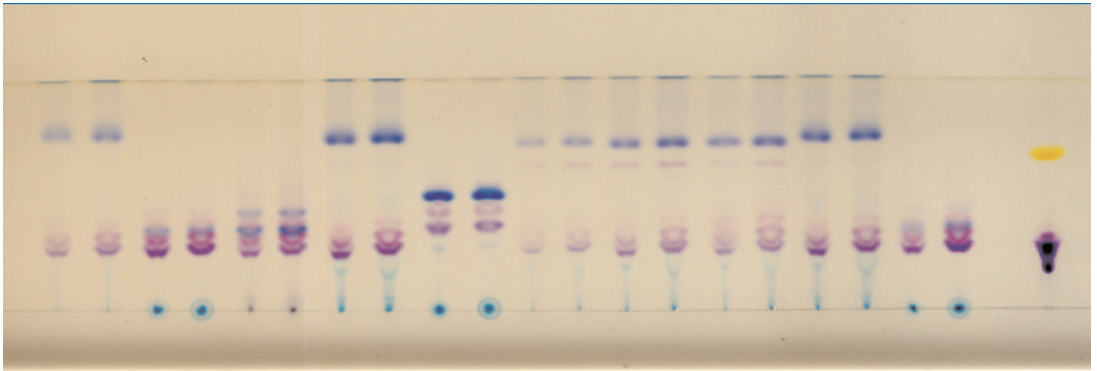


Рис. 4. Хроматографічне розподілення барвників паст для кулькових ручок при ручному способі нанесення проб

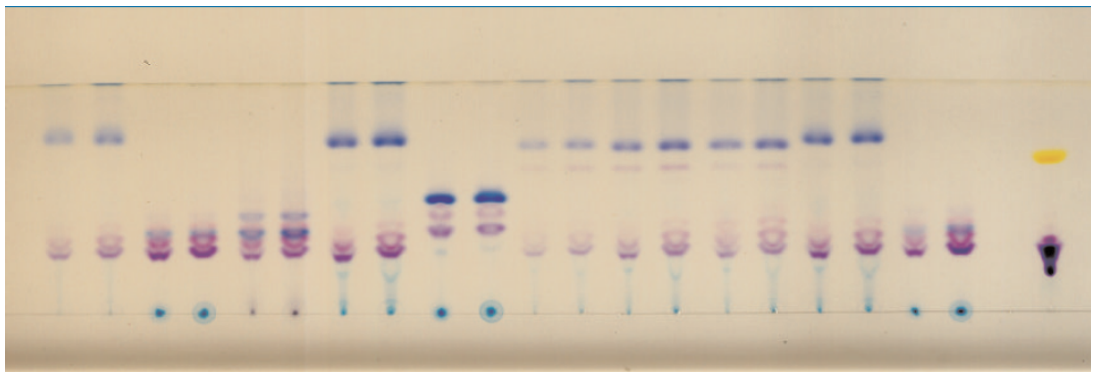


Рис. 5. Хроматографічне розподілення барвників паст для кулькових ручок при автоматичному способі нанесення проб

На ефективність хроматографування фарбових матеріалів також додатково впливають: час екстрагування та відносна концентрація об'єкта в досліджуваній пробі. Методикою дослідження паст кулькових ручок, які застосовують у практичній діяльності європейські фахівці, передбачено обов'язкове дослідження зразків одночасно в кількох концентраціях, що дає змогу забезпечити найбільш повне діагностування хроматографічних зон. На рис. 6 зображена залежність хроматографічного розподілення барвників пасті фіолетового кольору від їх концентрації в досліджуваній пробі.

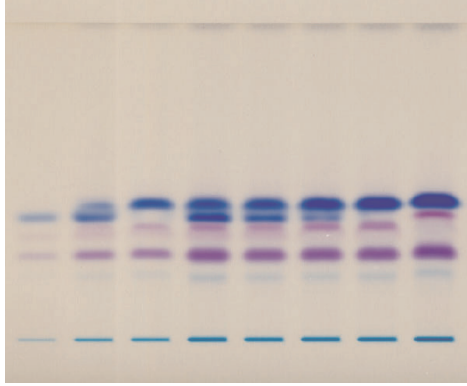


Рис. 6. Хроматографічне розподілення барвників паст для кулькових ручок з різною концентрацією в пробі

Перспективою розвитку цього методу є вдосконалення методичної та приладової бази, що дозволить впровадити автоматизацію та здійснити стандартизацію умов проведення досліджень для отримання відтворюваності результатів. Хроматографічні зони досліджуваних барвників можна легко вилучити з сорбенту пластин та провести їх подальше вивчення іншими методами, наприклад, методом молекулярної спектроскопії в УФ- або ІЧ- ділянках спектра.

У практиці криміналістичних установ Європейського Союзу широкого розповсюдження також набули інструментальні методи аналізу виділених зон барвників матеріалів письма безпосередньо на хроматографічних пластинах. Отримувані спектри відображення досліджуваних речовин у комплексі з інформацією щодо їх рухливості в різних елюентах мають вирішальне значення для формування висновків, насамперед ідентифікаційного змісту.

Одним із найбільш передових та дієвих способів дослідження хроматографічної рухливості барвників фарбових матеріалів у криміналістичних установах Європейського Союзу вважається хроматографічний комплекс фірми CAMAG AG (Швейцарія), що складається з апарата для автоматичного нанесення проб, набору для високоефективної хроматографії в тонкому шарі сорбенту, а також системи для документування та відеоденситометрії [3].

Значна увага фахівців зосереджена на гармонізації методичних підходів до криміналістичної інтерпретації результатів вимірів та вироблення алгоритмів уникання експертних помилок. Наукові розробки в сфері криміналістичного дослідження матеріалів документів стосуються подальшого вдосконалення методик дослідження фарбових матеріалів письма, насамперед паст кулькових ручок, методом високоефективної хроматографії в тонкому шарі сорбенту.

Список використаної літератури

1. *Основы тонкослойной хроматографии (планарная хроматография)* / Пер. с англ. Ф. Гейсс; Под ред. В.Г. Березкина. — М.: Мир, 1988. — 406 с.
2. *Установление вида материалов документов* / Под ред. В.А. Снеткова. — М.: ВНИИ МВД СССР, 1987. — 120 с.
3. *Differentiation of Ballpoint pen inks with TLC* / EDEWG Workshop 2007. — Hilden, 2007. — 71 p.
4. *HPTLC analysis of ballpoint pen inks* / EDEWG Workshop 2004. — Buharest, 2004. — 25 p.

УДК 615.214 : 543.544 : 343.575

М.М. Візір, експерт Науково-дослідного експертно-криміналістичного центру при УМВС України в Черкаській області

Р.М. Візір, експерт Науково-дослідного експертно-криміналістичного центру при УМВС України в Черкаській області

ДОСЛІДЖЕННЯ ПОХІДНИХ АМФЕТАМІНУ МЕТОДОМ ХРОМАТО-МАС-СПЕКТРОМЕТРІЇ

Висвітлено досвід роботи працівників фізико-хімічної лабораторії НДЕКЦ при УМВС України в Черкаській області з якісного та кількісного дослідження похідних амфетаміну методом хромато-мас-спектрометрії з використанням двох варіантів пробопідготовки. Розкрито переваги та недоліки кожного з цих варіантів пробопідготовки, що проілюстровано хроматограмами.

Ключові слова: похідні амфетаміну, пробопідготовка, метод хромато-мас-спектрометрії, порошкоподібні речовини.

Аналіз досліджень, що проведено лабораторією відділу ЕМРВ та МБЕ в НДЕКЦ при УМВС України в Черкаській області за останні роки, виявив тенденцію до збільшення надходжень на дослідження синтетичних наркотичних засобів, зокрема похідних амфетаміну. На рис. 1 відображено цю тенденцію, починаючи з 2004 р.

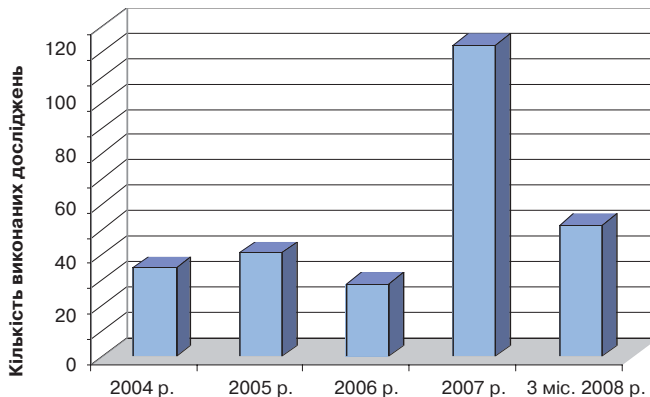


Рис. 1. Кількість похідних амфетамінів, що надійшли на дослідження з 2004 р. до квітня 2008 р.

Основна кількість досліджень, які проводилися до кінця 2007 р., це дослідження психотропної речовини — амфетаміну.

З початку 2008 р. спостерігається тенденція зменшення надходжень на дослідження амфетаміну, проте збільшення — метамфетаміну. Переважною кількістю об'єктів,

що надходять на дослідження, є суміш метамфетаміну, процентний вміст якого становить 17–35 %, та трамадолу. Крім того, на дослідження надходять суміші метамфетаміну та лікарських препаратів (наприклад, аспірину, анальгін), а також таблетки метилендіоксиметамфетаміну (МДМА), які мають різне маркування.

Вилучення амфетамінів в Україні та в усьому світі з кожним роком зростає [1], тому розроблення методик дослідження похідних амфетаміну, зокрема в Україні, із застосуванням новітнього аналітичного обладнання є понадміру актуальним. Проведена нами робота спрямована саме на розроблення такої методики із застосуванням методу хромато-мас-спектрометрії.

Якісне дослідження амфетамінів у хімічній лабораторії центру до жовтня 2007 р. проводилося методами якісних кольорових реакцій, методом тонкошарової хроматографії та спектроскопічним. Проте ефективно застосування спектроскопічного методу та методу якісних кольорових реакцій можливе лише за умов, коли до складу досліджуваного об'єкта не входять сторонні речовини, які можуть впливати на достовірність результату.

За таких обставин єдиним універсальним методом дослідження залишився метод тонкошарової хроматографії. Однак і цей метод дає змогу лише частково задовольнити якість дослідження. З літературних джерел [2; 3], а також з результатів наших досліджень доведено, що показники хроматографічної рухливості *R_f* амфетамінів досить близькі, а забарвлення з реактивом Маркі та розчином нігідрину в ацетоні у різних амфетамінів подібні (табл. 1, 2).

Таблиця 1

Забарвлення похідних амфетамінів з реактивом Маркі

№ пор.	Речовина	Забарвлення
1	МДА (3,4-метилендіоксамфетамін)	Синьо-чорне → зеленувато-чорне
2	МДМА (3,4-метилендіокси-N-альфа-диметилфенілетиламін)	Синьо-чорне → зеленувато-чорне
3	МДЕА (3,4-метилендіоксіетиламфетамін)	Синьо-чорне → зеленувато-чорне
4	ДОМ/СТР (2-аміно-1-(2,5-диметокси-4-метил)-фенілпропан)	Жовте
5	ПМА (4-метокси-альфа-метил-фенілетиламін)	Світло-сіре
6	ДМА (D,L -2,5-диметокси-альфа-метил-фенілетиламін)	Жовто-зелене → коричневе
7	ТМА (D,L -3,4,5-триметокси-альфа-метил-фенілетиламін)	Оранжеве
8	ДОБ (D,L -2,5-диметокси-4-бром-амфетамін)	Зелене → смарагдово-зелене
9	ДОХ (D,L -2,5-диметокси-4-хлорамфетамін)	Жовто-зелене
10	МБДБ (N-метил-1-(3,4-метилендіоксифеніл)-2-бутанамін)	Синьо-чорне → зеленувато-чорне
11	БДБ (L-(3,4-метилендіоксифеніл)-2-бутанамін)	Синьо-чорне → зеленувато-чорне
12	ДОЕТ (D,L -2,5-диметокси-4-етиламфетамін)	Світло-коричневе → зелене
13	Мескалін	Оранжеве
14	Метамфетамін	Коричневе
15	Амфетамін	Коричневе

Забарвлення похідних амфетаміну з розчином нінгідрину в ацетоні

№ пор.	Речовина	Забарвлення
1	МДА (3,4-метилендіоксамфетамін)	Жовте
2	МДМА (3,4-метилендіокси-N-альфа-диметилфенілетиламін)	Фіолетово-коричнече
3	МДЕА (3,4-метилендіоксетиламфетамін)	Зливається з фоном
4	ДОМ/СТР (2-аміно-1-(2,5-диметокси-4-метил)-фенілпропан)	Жовте
5	ПМА (4-метокси-альфа-метил-фенілетиламін)	Жовте
6	ДМА (D,L -2,5-диметокси-альфа-метил-фенілетиламін)	Жовте
7	ТМА (D,L -3,4,5-триметокси-альфа-метил-фенілетиламін)	Жовте
8	ДОБ (D,L -2,5-диметокси-4-бром-амфетамін)	Оранжеве
9	ДОХ (D,L -2,5-диметокси-4-хлорамфетамін)	Жовте
10	МБДБ (N-метил-1-(3,4-метилендіоксифеніл)-2-бутанамін)	Фіолетово-коричнече
11	БДБ (L-(3,4-метилендіоксифеніл)-2-бутанамін)	Жовте
12	ДОЕТ (D,L -2,5-диметокси-4-етиламфетамін)	Жовте
13	Мескалін	Фіолетове
14	Метамфетамін	Фіолетове
15	Амфетамін	Фіолетове

Із жовтня 2007 р. для проведення досліджень використовувався хромато-мас-спектрометричний метод. Основою приладової бази цього методу в лабораторії НДЕКЦ при УМВС України в Черкаській області є газовий хроматограф Agilent 6890N та мас-спектрометричний детектор 5975B inert Agilent. Проте з введенням у роботу зазначеного вище приладу виникли проблеми щодо якісної ідентифікації речовин та їх кількісного визначення.

Для проведення якісного і кількісного дослідження були підібрані такі умови аналізу на газовому хроматографі з мас-спектрометричним детектором (табл. 3–6) [4].

Таблиця 3

Умови аналізу на газовому хроматографі з мас-спектрометричним детектором

Газовий хроматограф	Модель 6890N Agilent
Колонка	HP-5MS (№19091S-433) 30,0 x 0,25 x 0,25
Газ-носії	Гелій
Температурна програма термостата хроматографа	100 °C — 2хв потім підйом до 220 °C зі швидкістю — 12 °C/хв, далі підйом до 300 °C зі швидкістю — 20 °C/хв. та витримування при цій температурі 7,00 хв
Температура інжектора	250 °C
Швидкість газу-носія	1,2 мл/хв
Режим вводу проби	1 мкл за допомогою автосамплера з поділом потоку (split) 20 : 1
Мас-спектрометричний детектор	Модель 5975B inert Agilent
Діапазон сканування	Від 35 до 450 а.о.м.
Температура інтерфейса	280 °C
Температура джерела іонів	230 °C
Температура квадруполя	150 °C
Режим іонізації	Електронний удар
Енергія електронів	70 eV
Затримка для виходу розчинника	3,00 хв
Напруга помножувача	Задане після автоматичної настройки

Таблиця 4

Час виходу досліджуваних речовин

№ пор.	Речовина	Час виходу RT, хв	№ пор.	Речовина	Час виходу RT, хв
1	Амфетамін	4,35	14	Фенциклідин	12,52
2	Матамфетамін	5,01	15	Фенобарбітал	13,09
3	Катинон	6,78	16	Кокаїн	14,59
4	Псевдоефедрин	7,31	17	Канабідіол	15,48
5	МДА	8,48	18	Кодеїн	15,61
6	МДМА	8,93	19	Морфін	15,81
7	Дифеніламін	9,81	20	Ацетил кодеїн	16,16
8	ДОМ	9,95	21	Тебаїн	16,17
9	Мескалін	10,78	22	Канабінол	16,19
10	ДМТ	11,54	23	6-моноацетилморфін	16,23
11	ДОБ	11,76	24	Діацетилморфін	16,75
12	Кофеїн	11,92	25	Зопіклон	19,87
13	Димедрол	12,24			

Таблиця 5

Умови аналізу на газовому хроматографі з мас-спектрометричним детектором

Газовий хроматограф	Модель 6890N Agilent
Колонка	HP-5MS (№ 19091S-433) 30,0 x 0,25 x 0,25
Газ-носії	Гелій
Температурна програма термостата хроматографа	70 °C — 1хв, потім підйом до 300 °C зі швидкістю — 25 °C/хв. та витримування при цій температурі 5,00 хв
Температура інжектора	250 °C
Швидкість газу-носія	1,2 мл/хв
Режим вводу проби	1 мкл за допомогою автосамплера з поділом потоку (split) 20 : 1
Мас-спектрометричний детектор	Модель 5975B inert Agilent
Діапазон сканування	Від 35 до 450 а.о.м.
Температура інтерфейса	280 °C
Температура джерела іонів	230 °C
Температура квадруполя	150 °C
Режим іонізації	Електронний удар
Енергія електронів	70 еВ
Затримка для виходу розчинника	3,00 хв
Напряг помножувача	Задане після автоматичної настройки

Час виходу досліджуваних речовин

№ пор.	Речовина	Час виходу RT, хв	№ пор.	Речовина	Час виходу RT, хв
1	Амфетамін	4,45	12	Фенобарбітал	8,80
2	Магамфетамін	4,81	13	Кокаїн	9,74
3	Катинон	5,73	14	Канабідіол	10,33
4	Катин	6,42	15	Кодеїн	10,48
5	МДМА	6,76	16	Морфін	10,66
6	Дифеніламін	7,20	17	Ацетил кодеїн	10,92
7	ДОМ	7,28	18	Канабінол	10,92
8	Мескалін	7,65	19	Тебаїн	10,92
9	ДМТ	8,04	20	6-моноацетилморфін	10,98
10	ДОБ	8,15	21	Діацетилморфін	11,43
11	Фенциклідин	8,54			

Для дослідження методом хромато-мас-спектрометрії у практиці нашої лабораторії ми застосовували два варіанти пробопідготовки.

Перший варіант є досить простим і не потребує багато часу та спеціальної підготовки оператора. Ось його основні стадії:

1. Відбираємо наважку досліджуваної порошкоподібної речовини у хроматографічну віалу.

2. До наважки речовини додаємо метанол та добре перемішуємо.

3. Використовуємо отриманий розчин для дослідження методом хромато-мас-спектрометрії.

Цей варіант досить простий, але має певні обмеження, що будуть висвітлені далі.

Другий варіант пробопідготовки складніший та передбачає декілька стадій [5]:

1. Відбираємо наважку досліджуваної порошкоподібної речовини у скляний флакон.

2. До наважки речовини додаємо дистильованої води та добре перемішуємо.

3. До отриманого розчину додаємо 0,1 н. розчин гідроксиду натрію і доводимо рН до 10, після чого проводимо екстракцію розчином хлороформу.

4. Відбираємо нижній хлороформний шар розчину до хроматографічної віали та використовуємо його для дослідження методом хромато-мас-спектрометрії.

Як уже зазначалося, перший варіант не є універсальним. Якщо при дослідженні порошкоподібних речовин цей варіант пробопідготовки ще може бути використаний, то під час дослідження наркотичних та психотропних речовин наданих у суміші (наприклад, з варенням, сухим молоком, кавою з вершками) його застосування стає неможливим.

По-друге, при використанні першого варіанта хроматографічні піки деяких речовин на хроматограмі є не симетричними, а отже використання їх для кількісного визначення є неможливим.

Наведемо приклад. На дослідження в хімічну лабораторію НДЕКЦ при УМВС України в Черкаській області було надано таблетки з МДМА та амфетаміном. Пробопідготовку проводили як за першим, так і за другим варіантом. При використанні першого варіанта проведення дослідження отримано таку хроматограму (рис. 2):

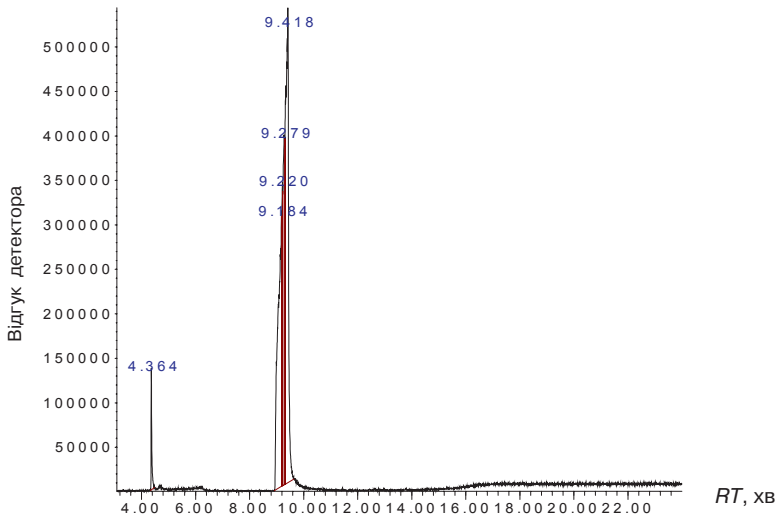


Рис. 2. Хроматограма амфетаміну та МДМА за першим варіантом прободіготовки

Таким чином, при використанні цього варіанта ми спостерігаємо практично симетричний пік амфетаміну ($RT = 4,36$ хв) та несиметричний пік МДМА ($RT = 9,18 - 9,42$ хв). Нами досліджено 40 таблеток з однаковим маркуванням, при цьому отримано однакову форму піка МДМА. В разі дослідження тих самих таблеток, але використовуючи другий варіант прободіготовки, хроматограма набула вигляду (рис. 3):

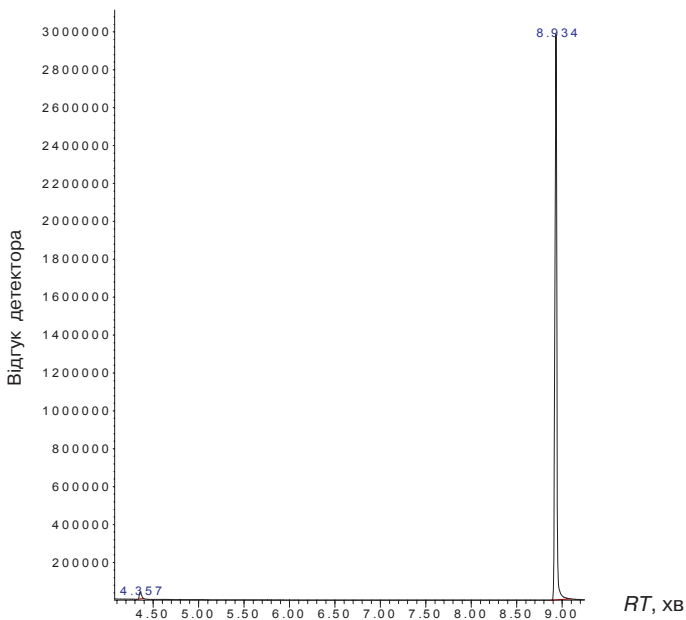


Рис.3. Хроматограма амфетаміну та МДМА з використанням другого варіанта прободіготовки

Як бачимо піки амфетаміну ($RT = 4,35$ хв) та МДМА ($RT = 8,93$ хв) є достатньо симетричними і можуть бути використані для ідентифікації і кількісного визначення.

Як приклад, наведемо випадок дослідження нами порошокподібної речовини з псевдоефедрином. Пробопідготовка проводилася також двома варіантами. Було отримано такі хроматограми:

— з використанням першого варіанта пробопідготовки: псевдоефедрин — $RT = 7,97 - 8,93$ хв (рис. 4);

— з використанням другого варіанта пробопідготовки: псевдоефедрин — $RT = 7,31$ хв (рис. 5).

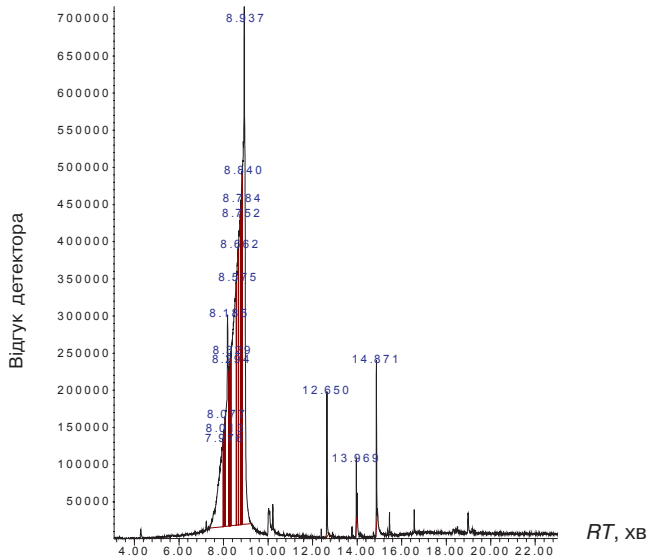


Рис. 4. Хроматограма псевдоефедрину за першим варіантом пробопідготовки

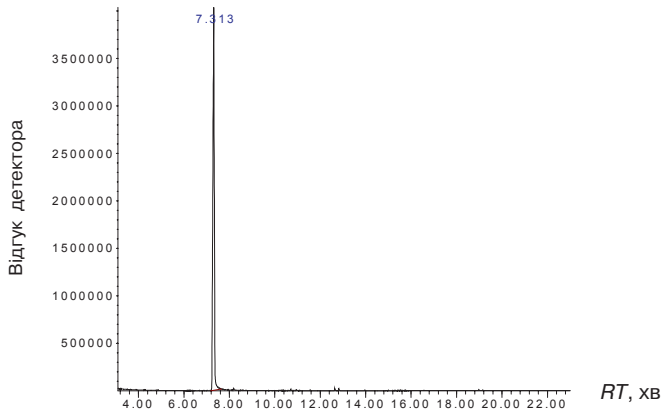


Рис. 5. Хроматограма псевдоефедрину за другим варіантом пробопідготовки

Таку саму ситуацію, як подвоєння піка або його розтягнення можна спостерігати також при аналізі ДОБ, катину, ДМТ, ДОМ, мескаліну, катинону, МДА, МДМА.

По-третє, за першим варіантом пробопідготовки для дослідження сумішей порошкоподібних речовин інколи можна отримати хибний результат. Для підтвердження цього наведемо приклад аналізу суміші метамфетаміну, трамадолу та розтертої таблетки аспірину. Застосовуючи перший варіант пробопідготовки, ми дослідили цю суміш та отримали таку хроматограму (рис. 6):

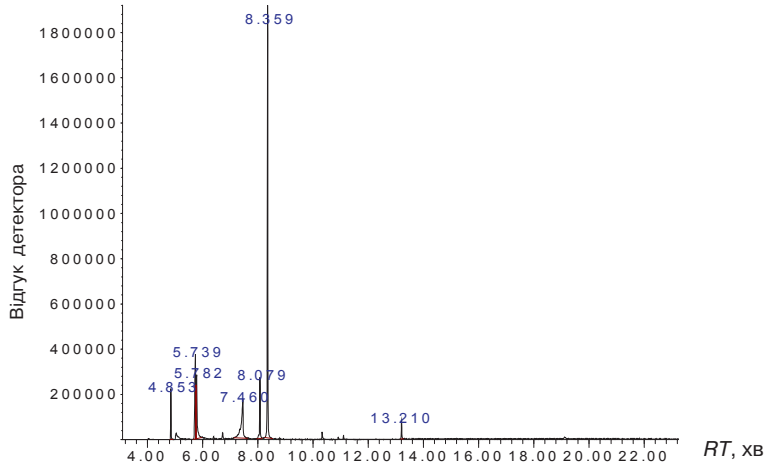


Рис. 6. Хроматограма метамфетаміну, трамадолу та розтертої таблетки аспірину за першим варіантом пробопідготовки

Детальний аналіз отриманої хроматограми виявив такі речовини з відповідним часом виходу: $RT = 4,85$ хв — метилсаліцилат, $RT = 5,73$ — саліцилова кислота, $RT = 8,07$ хв — аспірин, $RT = 8,36$ хв — метамфетамін ацетилат, $RT = 10,92$ хв — трамадол. Пік метамфетаміну на хроматограмі був відсутній.

Застосовуючи другий варіант пробопідготовки, ми змогли відокремити метамфетамін, трамадол від аспірину й отримати на хроматограмі пік метамфетаміну та трамадолу, що придатні для якісного і кількісного дослідження (пік метамфетаміну $RT = 4,99$ хв та трамадолу $RT = 12,88$ хв) (рис. 7).

Кількісне визначення амфетамінів виявилось, як вже було зазначено, досить складною проблемою. За результатами проведених досліджень, вивчення з цього напрямку наявної наукової літератури, нами було розроблено методику, що відповідає існуючим вимогам.

Для здійснення кількісного аналізу похідних амфетамінів нами проведено калібровку мас-спектрометричного детектора, для цього було використано розчини речовин з точно відомою концентрацією (метод абсолютної калібровки). В якості внутрішнього стандарту брали розчин дифеніламіну концентрацією 0,2 мг/мл. Дослідження проводили в SIM-режимі з використанням трьох характерних іонів досліджуваних речовин. Для визначення концентрації проводили по три паралельних дослідження.

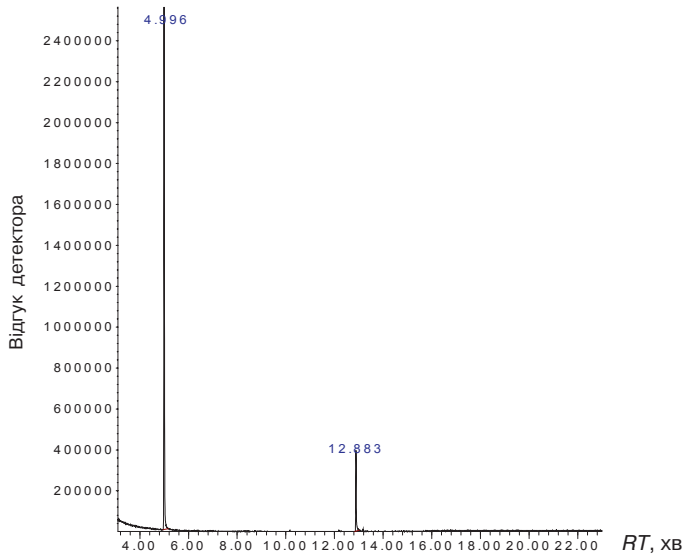


Рис.7. Хроматограма метамфетаміну та трамадолу за другим варіантом пробопідготовки

Основні етапи кількісного дослідження методом хромато-мас-спектрометрії порошкоподібних речовин такі:

1. Відбираємо точну наважку досліджуваної речовини, яку розчиняємо в 10 мл дистильованої води.
2. З отриманого розчину відбираємо пробу об'ємом 1 мл, до якої додаємо 0,1 н. розчин гідроксиду натрію (для досягнення рН = 10).
3. Додаємо 1 мл розчину дифеніламіну в хлороформі з концентрацією 0,2 мг/мл та проводимо екстракцію.
4. Для дослідження відбираємо нижній хлороформний шар та переносимо в хроматографічну віалу.
5. Використовуємо отриманий розчин для дослідження методом хромато-мас-спектрометрії (три паралельних дослідження).

Ця схема є достатньо універсальною, оскільки з 10 мл розчину 3 мл ми використовуємо для кількісного визначення (три паралельних дослідження), а 7 мл — для кислотної та лужної екстракції (якісне дослідження).

Необхідно пам'ятати, що хромато-мас-спектрометричний метод дослідження є вкрай чутливим методом, тому потрібно бути максимально точним на всіх етапах дослідження. Дуже важливо також контролювати калібровку приладу, особливо після проведення автоматичної настройки детектора. Цей контроль можна здійснювати за допомогою введення в хроматограф розчину досліджуваної речовини з відомою концентрацією кожного разу перед початком проведення кількісного визначення.

Отже, використання методу хромато-мас-спектрометрії для дослідження похідних амфетамінів, при правильному проведенні пробопідготовки, дає змогу отримати результати, придатні для якісної ідентифікації досліджуваної речовини, а також

задовільний результат кількісного дослідження похідних амфетамінів при одиничних аналізах.

Проте слід зазначити, що дана методика в разі проведення серійних аналізів вимагає використання значних ресурсів, а отриманий результат досить часто виходить за межі довірчого інтервалу.

Список використаної літератури

1. *United Nations Office on Drugs and Crime. World drug reportr 2007.* — New York, 2007. — P. 123 – 165.
2. *Современные проблемы химико-токсикологического анализа токсических веществ. Ч. 1: Наркотические средства и психотропные вещества / У.С. Бушуев, Р.В. Бабаян, В.Н. Куклин и др.* — СПб., 2002. — 16 с.
3. *Дроздов И.Г. Экспертное исследование производных амфетамина: Метод. рекомендации.* — М.: ЭКЦ МВД России, 1997. — 27 с.
4. *Agilent Technologies. Analysis of Pharmacologically Relevant Compounds using GC/MSD — EI/PCI/NCI Compendium of Applications.* — February, 2002. — 518 p.
5. *United Nations Office on Drugs and Crime. Recommended methods for the identification and analysis of Amphetamine, Methamphetamine and their ring-substituted analogues in seized materials.* — New York, 2006. — 18 p.

ВИДАТНІ ДІЯЧІ ТА ВИЗНАЧНІ ПОДІЇ В ГАЛУЗІ КРИМІНАЛІСТИКИ

УДК 929 Русецький В.Л.

І.М. Королишин, старший викладач
Прикарпатського юридичного інституту
Львівського державного університету внутрішніх справ

В.Л. РУСЕЦЬКИЙ — ВІДОМИЙ ВЧЕНИЙ І ОДИН З ФУНДАТОРІВ КРИМІНАЛІСТИЧНОЇ НАУКИ



Своєму розвитку експертно-криміналістична служба органів внутрішніх справ колишнього СРСР значною мірою зобов'язана самовідданим працівникам, що стояли біля її витоків, першим керівникам, які віддали цій нелегкій справі свої знання, енергію і талант. Їх було небагато, проте вони зробили головне — підготували високоякісних спеціалістів-криміналістів, а також озброїли співробітників карного розшуку науковими методами розслідування злочинів.

Сьогодні вже неможливо уявити історію радянської (української) криміналістичної науки без уродженця м. Одеси Володимира Львовича Русецького, який першим із криміналістів за часів Радянської влади отримав вчене звання професора та наукову ступінь доктора наук [1]. Його ім'я згадують завжди, коли йдеться про фундаторів радянської криміналістики ще й тому, що його було призначено першим начальником науково-технічного підвідділу Центррозшуку молоді радянської держави.

Володимир Львович Русецький народився 19 квітня 1880 р. в сім'ї інженера морського порту; коли був ще підлітком, його сім'я переїхала до м. Києва. Тут він навчався в гімназії, а потім успішно закінчив відразу два факультети Київського університету — юридичний і математичний [2; 6].

Ще в юності В.Л. Русецький захопився художньою фотографією, в якій досяг неабияких результатів. Під час навчання в університеті був обраний членом Київського фотографічного товариства Даггер. Багато із його робіт експонувалося на фотовиставках як у Росії, так і за кордоном; деякі з них було відмічено найвищими нагородами.

© І.М. Королишин, 2008

Після закінчення в 1908 р. університету Володимира Русецького було призначено на посаду судового експерта при Київському окружному суді та судовій палаті. В 1911 р. у складі групи юристів, відібраних Міністерством юстиції Росії, його було відряджено до Лозанни (Швейцарія), де прослухав курс лекцій з наукової техніки розслідування злочинів, які читав проф. Р.А. Рейсс [3]. Після повернення зі Швейцарії В.Л. Русецький працював у кабінеті науково-судової експертизи в Петербурзі, який було відкрито 9 грудня 1912 р. Від 1913 р. він — помічник управляючого кабінету. Саме в цей час В.Л. Русецький захворів і його перевели до Москви. Кабінет науково-судової експертизи при прокурорі Московської судової палати, де працював Володимир Львович, знаходився на території Кремля.

Під час Жовтневих подій 1917 р. охорону Кремля взяли на себе революційні роти 56-го та 193-го запасних піхотних полків. Однак юнкери проникли у Кремль та шість днів утримували його. Володимир Львовичу дивом вдалося зберегти обладнання та картотеки, замаскувавши вхід до кабінету шафами. На превеликий жаль, не зумів врятувати архів, за яким дуже шкодував.

Доктор фотографії та фототехніки, проф. В.Л. Русецький у 1918–1919 рр. очолював кафедру судово-фотографічної експертизи у Вищому інституті фотографії і фототехніки. У 1920 р. йому запропонували посаду експерта-консультанта в науково-технічному відділі Центррозшуку. Працюючи на цій посаді, він здійснював експертизи документів, грошових знаків, хімічні дослідження.

Слід зауважити, що керівництво Центррозшуку ще в травні 1920 р. пропонувало Володимир Львовичу зайнятися організацією судово-фотографічної справи у підрозділах міліції. Проте перебування на посаді голови Московського комітету фотографії і фототехніки, а також члена колегії Всеросійського фотокомітету не дозволило йому погодитися з цією пропозицією. Згодом його призначили завідувачем першої державної фабрики фотопластинок. Паралельно він читав курс лекцій у Вищій аерофотограметричній школі Повітряного флоту молоді держави [2].

У грудні 1921 р. начальник Центррозшуку І.А. Візнер запропонував В.Л. Русецькому перейти на постійне місце роботи в НКВС. 15 січня 1922 р. його зарахували до штату карного розшуку начальником науково-технічного підрозділу. Перебуваючи на цій посаді, він збільшив підрозділ, добрав кваліфікованих кадрів. На початку 1922 р. його було призначено начальником науково-технічного відділу [4; 5, с. 41]. Саме в цей час там працювали такі відомі криміналісти, як П. Семеновський, Б. Малиновський, О. Васильченко, Л. Рассказов, А. Гаврилін. Тоді перед науково-технічним відділом постало безліч складних і невідкладних завдань. Першим із них було проведення всіх видів криміналістичних досліджень для органів внутрішніх справ та судів, бо інших експертних закладів у Москві на той час не було. Не менш актуальним було навчання співробітників карного розшуку та міліції науково-технічним методам розслідування злочинів, веденню обліково-реєстраційної роботи, дактилоскопічних картотек.

До середини 1923 р. із маленького підрозділу, до штату якого входило кілька співробітників, Володимир Львович зумів створити енергійний, творчий колектив. До його складу входили три підрозділи: реєстраційно-дактилоскопічний, який очолював П.С. Семеновський; експертний, начальником якого у вересні 1922 р. було призначено С.М. Потапова, та статистичний. В.Л. Русецький вільно орієнтувався в новинках криміналістичної техніки, про що свідчать його численні доповідні записки керівникам карного розшуку і наркомату, які стосувалися функціонування очолюваного ним

відділу. «... Русецький є вельми цінним та необхідним для Карного розшуку співробітником...» — йшлося в одному з листів його начальника [2]. В 1922 р. він розробив «Правила збирання, зберігання, пакування та пересилання речових доказів для дослідження». Незабаром після цього в журналі «Рабоче-крестьянская милиция» було опубліковано його статтю про завдання міліції під час проведення огляду місця події.

Володимир Львович Русецький вільно володів французькою і німецькою мовами, непогано знав італійську та латинь. На перший погляд у ньому не було нічого особливого. Як згадують колеги, перше, що впадало в око — його акуратно випрасуваний сірий костюм, щоправда, далеко не новий, білосніжний комірець, темна елегантна краватка та до дзеркальної поверхні начищене старе взуття.

У 1923 р. В.Л. Русецький тяжко захворів: загострилися хронічні недуги. Колеги по роботі, відвідуючи Володимира Львовича, не переставали дивуватися його оптимізму, вмінню бути цікавим співрозмовником. Володимир Львович боровся за життя до останнього подиху, але на роботу у відділ так і не повернувся...

Список використаної літератури

1. Белкин Р.С. Курс криминалистики: Учеб. — М.: Закон и право, 2001. — 837 с.
2. Рассказов А.П. Глубина резкости (книга воспоминаний). — М., 1978. — 129 с.
3. Бутовская С. На заре советской криминалистики // Сов. милиция. — 1987. — № 5. — С. 29 – 32.
4. Основоположники советской криминалистики // Сов. милиция. — 1989. — № 2. — С. 41 – 42.
5. Специализированный курс криминалистики: Учеб. — К.: РИО КВШ им. Дзержинского, 1987. — 382 с.
6. Юридична енциклопедія: В 6 т. / Редкол.: Ю.С. Шемшученко (голова) та ін. — К.: Укр. енцикл., 2003. — Т. 5. — С. 387.

НАУКОВЕ ЖИТТЯ

НА ТЕРЕНАХ ІСТОРИЇ

УДК 343.98(063) "1913"

В.М. Чисніков, кандидат юридичних наук,
доцент, провідний науковий співробітник
Державного науково-дослідного інституту МВС України

ПЕРША ОСОБЛИВА МІЖВІДОМЧА НАРАДА З УДОСКОНАЛЕННЯ РОЗШУКОВОЇ СПРАВИ В РОСІЙСЬКІЙ ІМПЕРІЇ (1913 р.): КРИМІНАЛІСТИЧНИЙ АСПЕКТ

На підставі дореволюційних джерел та неопублікованих архівних матеріалів висвітлено роботу Першої особливої міжвідомчої наради з удосконалення розшукової справи в Російській імперії (1913 р.). Розглянуто питання техніки і тактики розкриття злочинів.

Ключові слова: розшукові відділення, реєстрація злочинців, техніка розшуку, кабінети науково-судової експертизи, «летючі загони», собаки-шукачі, таємна агентура розшукової поліції.

Серед важливих заходів, що дієво сприяли правовому регулюванню та підвищенню ефективності діяльності розшукових відділень, а також застосуванню науково-технічних засобів у боротьбі з професійною злочинністю, було проведення Першої особливої міжвідомчої наради з удосконалення розшукової справи в Російській імперії (1913 р.). В історико-правовій літературі роботу цієї наради розглядали переважно російські вчені Т.М. Брестовська (див.: [1, с. 83]), Д.С. Рижов [2, с. 28 – 31], Ю.А. Реєнт [3, с. 146], В.М. Колдаєв [4, с. 42 – 43], О.В. Федоров, О.В. Шахматов [5, с. 109 – 110], а також В.Ю. Піотровський, який опублікував змістовну статтю (див.: [6, с. 267 – 296]). Серед українських учених роботу цієї наради розглядав автор пропонованої статті, висвітлюючи головним чином агентурно-оперативний аспект [7, с. 9 – 14].

У зазначених працях, як правило, йшлося про організаційні питання, а криміналістичні аспекти діяльності розшукових відділень або ж не розглядалися, або висвітлювалися фрагментарно. Тому автор ставить за мету детальніше висвітлити коло розглянутих на нараді питань і прийняті щодо них рішення, акцентуючи на питаннях, пов'язаних із технікою розшуку та прийомами розкриття злочинів.

26 червня 1913 р. о 12 год у Санкт-Петербурзі, в приміщенні Департаменту поліції (вул. Фонтанка, 16), у залі «Центрального алфавіту» відкрилася міжвідомча нарада з упорядкування карно-розшукової справи в імперії. Головуючим було обрано заступника міністра внутрішніх справ, генерал-майора В.Ф. Джунковського [8, с. 620], а його заступником — директора Департаменту поліції, дійсного статського радника С.П. Белецького. У нараді взяли участь 44 особи, які прибули від двох міністерств — внутрішніх справ (37 осіб) і юстиції (7 осіб). Серед учасників наради, крім представників центрального апарату МВС, були присутні начальники розшукових відділень столиці і найбільших губернських міст, делегати від загальної поліції, залізничної жандармської поліції, а також чини прокурорського нагляду і слідчої частини. Серед останніх отримали запрошення відомі криміналісти, зокрема проф. С.М. Трегубов, судові слідчі з особливо важливих справ Б.Л. Бразоль, М.О. Машкевич. Південний регіон імперії на нараді представляли начальники Київського розшукового відділення титулярний радник О.С. Рапорто-Дуб'яго та Харківського — губернський секретар М.І. Сичов (див.: [9]).

Слід зазначити, що напередодні наради відомчий журнал МВС «Вестник полиции» опублікував питання, які мали бути обговорені на з'їзді начальників розшукових відділень. Так, планувалося розглянути два блоки питань:

1. Організація карного розшуку в зв'язку із загальними заходами боротьби зі злочинністю.

2. Сучасна техніка карного розшуку і прийоми розслідування злочинів.

Серед питань загальноорганізаційного блоку передбачалося розглянути організацію боротьби з кримінальними злочинами, що мають загальнодержавний характер і особливу небезпеку, як, наприклад: конокрадством, грабіжницькими зграями, розбійницькими та шахрайськими організаціями, що поширювали свою злочинну діяльність на багато губерній; зграями підробників і збувачів фальшивих монет, грошових знаків, актових паперів, поштових і гербових марок, бандеролей, підроблених паспортів, різних документів особи й атестатів про освіту тощо; організованим приховуванням від військової повинності, розкраданнями на залізничному транспорті, пароплавах, ярмарках і курортах; фабрикацією закордонних паспортів і організацією таємного переходу кордону; деякими особливо небезпечними видами контрабанди; таємною торгівлею зброєю, вогнепальними припасами та вибуховими речовинами; торгівлею «живим товаром» (продаж жінок з метою розпусти до кубел європейської й азійської Росії та за кордон); заснування при Департаменті поліції особливих «летючих загонів» з числа найдосвідченіших і спеціально підготовлених для розшуку чиновників розшукової поліції за зразком «рухомих бригад», створених у Франції (1907 р.) і Саксонії (1911 р.).

Другий блок передбачав такі питання:

— прийоми таємного розшуку: легітимне користування таємною агентурою, таємні джерела інформації та систематична організація повідомної частини органів карного розшуку;

— реєстрація злочинців: методи А. Бертільйона — поліцейська антропометрія, систематичний опис прикмет, «словесний портрет», фотографування злочинців і прийоми їх ідентифікації, дактилоскопія — у застосуванні до реєстрації злочинців. Наукова техніка розслідування злочинів. Ведення загальнообов'язкового єдиного науково обґрунтованого та практично застосовуваного методу описування прикмет розшуку-

ваних осіб, скороченого телеграфного ключа для передавання прикмет розшукуваних, а також спілкування розшукових відділень;

— реєстраційне бюро розшукових відділень, їх побудова і технічне обладнання;

— об'єднання діяльності реєстраційних бюро розшукових відділень з Центральним Бюро Департаменту поліції, доставлення карток і безпосереднє спілкування розшукових відділень з цим Бюро з питань встановлення особи злочинців. Обмін інформацією щодо міжнародних злочинців з Центральним Бюро іноземних держав, а також видання розшукових альбомів. Спілкування з іноземними поліцейськими властями зі справ розшуку і затримання кримінальних злочинців;

— практична та теоретична підготовка чинів карного розшуку, зокрема: заснування державних шкіл для нижчих чинів розшукових відділень і курсів кримінального розшуку для кандидатів на посади начальників і старших чинів розшукових відділень. Основою програм цих курсів можуть бути програми та навчальні теми паризької, берлінської, віденської і нью-йоркської поліції, а також програма лозанського «Інституту наукової поліції» проф. Р.А. Рейсса;

— розробка систематичних заходів загального характеру повсюдного розшуку злочинців, що переховуються; техніки сумісних дій розшукових відділень з переслідування особливо небезпечних злочинців по гарячих слідах;

— постійне забезпечення розшукових відділень усіма найновішими допоміжними технічними засобами, обмін відомостями щодо удосконалень у техніці розшуку, заснування і поповнення навчально-демонстраційного музею технічних засобів при Департаменті поліції і обов'язкове складання різноманітних навчальних колекцій при розшукових відділеннях. Обмін інформацією щодо особливо небезпечних професіональних злочинців, складання детального списку всіх категорій професіональної злочинності, повного словника «злочинної мови» сучасного злочинного світу, опис способів таємного спілкування злочинців між собою, а також розгляд письмових повідомлень і доповідей членів наради з цього питання;

— видання спеціального карно-розшукового журналу, метою якого має бути постійне систематичне ознайомлення всіх органів карного розшуку як про скоєння особливо небезпечних злочинів, так і про способи боротьби з ними, а також публікування списків, прикмет і фотографій злочинців, що розшукуються;

— заходи поліцейського нагляду за місцевими злочинними елементами в містах і повітах з метою попередження і припинення злочинів; облік піднаглядного та злочинного і взагалі небезпечного класу для особистої і майнової безпеки населення; розшукові циркуляри Департаменту поліції, їх застосування на місцях і заходи циркулярного розшуку взагалі;

— заходи боротьби з приховувачами злочинців, кублоутримувачами, приймальниками і збувачами майна, здобутого злочинним шляхом. Здійснення заходів з виявлення викраденого, що здано до ломбардів та інших установ для отримання позики під заставу, а також добутих злочинним шляхом процентних паперів і грошових знаків та збутих у кредитні установи. Заходи забезпечення таємного розшуку;

— застосування поліцейських собак-шукачів;

— обговорення інших пропозицій і доповідей щодо питань техніки карного розшуку, запропонованих учасниками наради [10].

Відкриваючи перше засідання наради, заступник міністра внутрішніх справ В.Ф. Джунковський звернувся до присутніх з невеликою промовою, в якій, зокрема,

просив звернути увагу на недоліки існуючої організації розшукової справи в Росії, що виявилися після прийняття Закону «Про розшукові частини» від 6 липня 1908 р. та видання Інструкції чинам розшукових відділень від 9 серпня 1910 р. Він спрямовував їх «... на наукову техніку, що набула розвитку за останні роки розкриття злочинів, а також багатьох інших нових удосконалень способів найкращого визначення тотожності рецидивістів, які спонукають уряд на вжиття ряду заходів щодо упорядкування розшукової справи...» [8, с. 619].

Розпочинаючи розгляд першого питання порядку денного щодо «Організації карного розшуку в зв'язку із загальними заходами боротьби зі злочинністю», членам наради було запропоновано обговорити детально всі параграфи Інструкції чинам розшукових відділень від 9 серпня 1910 р. (далі — Інструкція). При цьому документально зафіксувати й усунути численні недоліки, враховуючи побажання губернаторів, висловлених на їхньому з'їзді, що відбувся 8–14 лютого 1913 р. у Санкт-Петербурзі.

Необхідно нагадати, що влітку 1910 р. VIII діловодство Департаменту поліції, що здійснювало керівництво розшуковою поліцією, розробило «Приблизну програму ревізій розшукових відділень», яка містила параметри обстеження, що передбачали 20 пунктів [11, арк. 1–4]. Кожний пункт програми деталізувався питаннями. Так, у п. 13 «Постановка справи», зокрема вказувалося: «... Як здійснюється нагляд за злодійськими кублами, ринками, трактирами, готелями та іншими подібними закладами, за підозрілими і взагалі неблагонадійними особами різних категорій? Чи створені при розшуковому відділенні групи і загони за категоріями злочинів, наприклад, окремо за вбивствами, крадіжками, фальшивомонетництвом, а також летючий загін для чергування в театрах, на вокзалах і несення патрульної служби на вулицях, ринках тощо» [11, арк. 2 зв. 3].

Заслугують на увагу і питання до п. 14 програми ревізій, що передбачали перевірку організації та діяльності реєстраційного бюро: «Як поставлені фотографія, антропометрія та дактилоскопіювання, кабінет, і чи виконуються в точності всі вказівки, передбачені в циркулярі Департаменту поліції від 29.12.1906 № 1? Наскільки задовільно складаються реєстраційні картки, і чи існують у дійсності два відділи: один в алфавітному порядку, а другий — для встановлення особи за даними антропометрії, дактилоскопії і словесного портрета? Скільки всього у відділенні зареєстрованих злочинців за окремими категоріями? Чи ведеться розшуковий алфавіт і чи є альбоми професійних злочинців за категоріями злочинів з алфавітним списком внесених осіб? Чи вказуються на особистих листках, що складають наглядову частину відділення, зібрані відомості про різні злочинні кубла, осіб, які перебувають під наглядом, які займаються розпусною, а також висланих, підозрілих прибувливих, професійних жебраків тощо, окремо за категоріями» [11, арк. 3].

З питань цієї програми Департамент поліції здійснив ревізії у понад двадцяти розшукових відділеннях у шести найбільших регіонах імперії, в тому числі Харкові, Одесі, Севастополі, Катеринославі, Кам'янець-Подільському. Перевірка, наприклад, Одеського розшукового відділення довела його «... досить низку продуктивність праці». Серед скоєних в Одесі 5161 злочинів (за період з 1 вересня 1908 р. по 23 квітня 1910 р.) розшуковими чинами було розкрито всього 39, чинами загальної поліції — 1945, а інші 3177 злочинів залишилися не розкритими. Особливо незадовільними були показники розкриття тяжких злочинів: серед 67 вбивств чинами загальної поліції розкрито 40, а розшуковим відділенням тільки 5 [12, арк. 13 зв. 14].

Перевірка Кам'янець-Подільського розшукового відділення, створеного 15 липня 1908 р., показала, що воно «... на момент ревізії перебувало в неробочому стані, складало враження механізму, що зупинився, в якому несправні головні пружини...». Перевіряючі, зокрема, зазначали, що у відділенні є один фотоапарат, фотоальбом злочинців, один із наглядців займається дактилоскопією, проте «... удосить скромною масштабі...», а собаки-шукачі зовсім не використовуються [13, арк. 71].

За результатами ревізії VIII діловодство Департаменту поліції узагальнило всі матеріали перевірок розшукових відділень і склало оглядову довідку про основні недоліки їхньої роботи. В ній, зокрема, зазначалося: «... 7) реєстрація злочинців за фотографіями ведеться неправильно, тобто більшість злочинців фотографують тільки у профіль, а знімки у фас і повний зріст не роблять. Не знімають і дактилоскопічні відбитки. Картотечний розшуковий алфавіт ведеться тільки з 1911 р. ...» [14, арк. 17].

На завершення, в документі зазначалося, що діяльність розшукових відділень у містах необхідно визнати слабкою. Наукові прийоми розшуку, тобто реєстрація і використання собак-шукачів, виявилися не під силу особовому складу. Місцеві поліцейські вкрай неухважно ставляться до ввіреного їм нагляду за розшуковими відділеннями.

Отже, результати перевірок діяльності розшукових відділень підтвердили висновок комісії, яка займалася питаннями загальної реорганізації поліції, що «... зусилля та грошові витрати, які понесені міністерством у 1908 р. щодо організації розшуку в Росії, не досягли бажаних результатів» [1, с. 46].

З метою усунення виявлених ревізією недоліків у діяльності розшукових відділень, VIII діловодство пропонувало відповідні рекомендації, зокрема звернути особливу увагу на правильну постановку справи з реєстрації злочинців [14, арк. 19].

Оглядова довідка з рекомендаціями VIII діловодства була направлена міністру внутрішніх справ П.А. Столипіну, який після ознайомлення наклав резолюцію: «З розшуковими відділеннями так далі тривати не може, ці нові установи мають набути популярності, традицій та навичок» [14, арк. 25].

Розпочинаючи розгляд першого питання порядку денного щодо «Організації карного розшуку в зв'язку із загальними заходами боротьби зі злочинністю», С.П. Белецький запропонував членам наради обговорити детально всі параграфи Інструкції, документально зафіксувати й усунути численні недоліки, які були виявлені під час практичного застосування цього основоположного для всіх чинів розшукової поліції документа, враховуючи побажання губернаторів, які було висловлено на їх недавньому з'їзді.

Під час обговорення Інструкції особливо тривалим і дискусійним було обговорення § 34, що встановлював систему зберігання реєстраційних карток. Пропозиції щодо їх удосконалення надійшли від багатьох учасників. Після дебатів нарада вирішила рекомендувати систему, запропоновану начальником Київського розшукового відділення О.С. Репойто-Дуб'яго, яка полягала в такому: реєстраційні картки з фотографіями злочинців необхідно розташовувати за видами злочинних організацій у шафі ящикної системи. Для таких категорій, як вбивці, грабіжники, квартирні та кишенькові злодії, шахраї, доцільно відводити декілька ящиків, у тому числі один — для фотографій злочинців, які відбувають покарання в місцях позбавлення волі, й один ящик для злочинців, які звільнилися з місць ув'язнення і за якими необхідно постійно наглядати.

Під час обговорення останнього IV розділу («Розшук») Інструкції учасники наради привернули увагу до § 56, що встановлював систему провадження розшуків. Зокрема, в ньому зазначалося, що найбільш правильною і такою, що повністю відповідає організації боротьби зі злочинністю, є спеціалізація чинів розшукових відділень за основними видами злочинів. При цьому рекомендувалося щоб розшукові чини, залежно від чисельності їхнього складу, було розподілено на групи або загони, відповідно головним категоріям професійної злочинності. Як зазначали учасники дебатів, така система розшуку майже не застосовується на практиці, навіть у столичних містах. Начальники розшукових поліцій Санкт-Петербурга, Москви, Києва та інших великих міст надавали перевагу порайонній системі розшуку, для чого до кожної поліцейської дільниці від розшукового відділення відряджувався спеціальний наглядач. Начальники провінційних розшукових відділень вказували, що функціонування такої системи в їх регіонах неможливе, беручи до уваги нечисленність особого складу розшукових відділень.

Представник центрального апарату МВС О.Г. Фрейнат з цього приводу зазначав, що особисто визнає нечисленність провінційних розшукових відділень однією з головних причин, яка не дає змоги розподіляти розшукових агентів за спеціальностями. Проте все ж таки вважає за необхідне зберегти принцип такого розподілу, особливо у великих містах. *«Якщо злочинці спеціалізуються, — наголошував він, — то єдиною відповіддю на це є й спеціалізація поліцейських розшукових сил»* (див.: [15, с. 666]).

Виступ О.Г. Фрейната підтримав завідувач розшуковою поліцією імперії В.І. Лебедєв. Висновком наради було те, що єдиним виходом із цього стану може бути встановлення змішаної системи, тобто порайонної та спеціальної, наскільки це зможуть дозволити місцеві умови.

У зв'язку з таким рішенням довелося внести поправки і до наступного § 57, в якому розподіл чинів розшукової поліції за міськими районами ні в якому разі не допускався. При цьому члени наради одностайно висловили побажання щодо створення летючих загонів для термінових дій по всьому району розшукового відділення. Організація та завдання летючих загонів досить тривало та докладно обговорювалися на сторінках «Вестника полиции» й отримали підтримку на з'їзді губернаторів. Нарада вирішила викласти цей параграф у такій редакції: *«Як і при спеціальній організації, так і при районній бажано мати летючі загони, які діють на всій території району розшукового відділення»* [15, с. 666].

Після того, як усі пункти Інструкції було розглянуто, учасники наради обговорили її додаткову частину — «Цілком таємні правила», що регламентували взаємовідносини чинів розшукової поліції з таємною агентурою. Було одностайно визнано, що користування таємною агентурою є справою надзвичайно важливою й необхідною в карному розшуку. Разом із тим зазначалося, що агентурна робота *«... досить делікатна справа...»*, яка потребує *«великої обачності й такту»*. Беручи до уваги злочинне минуле більшості таємних агентів, а також громадську упередженість проти такої агентури, нарада схвалила всі встановлені цим параграфом правила конспірації, в тому числі і вимогу *«... щоб спілкування, яке здійснюється з такими особами в інтересах служби, у жодному разі не переходило межі службових стосунків і таємні агенти ніколи не могли б мати привід привласнити собі будь-яке офіційне становище «службовця в розшуковій поліції»*. Також нарада дійшла висновку, що майже всі пункти цього документа (всього 19 пунктів) не містять у собі нічого таємного і тому підлягають *«... занесенню до загальної інструкції»* [17, с. 689].

Слід зазначити, що керівництво МВС, відзначаючи роль таємної агентури в розкритті злочинів, все ж таки надавало перевагу науково-технічним засобам боротьби з професійною злочинністю. В.Ф. Джунковський у розмові з кореспондентом газети «Новое время» з приводу наради діячів карного розшуку, зокрема, наголошував: «... *Нова наука кримінальної техніки, що тільки що виникла на Заході, виробила нові прийоми розслідування злочинів, які, звісно, малодоступні провінційним розшуковим відділенням, які мають більш ніж скромні кошти. А тим часом не тільки заходи негласного розшуку, закономірне використання таємної агентури та систематичне упорядження частини органів карного розшуку, якій підпорядковуються таємні інформатори, а й головним чином уся складна організація реєстрації злочинного елементу, поліцейська антропометрія, систематичне описування прикмет, фотографування та засоби встановлення особи за допомогою дактилоскопії, єдиний науково обґрунтований метод описування прикмет розшукуваних та об'єднання діяльності всіх розшукових відділень між собою і з центральним бюро — мають величезне значення...*» (виділено мною. — В.Ч.) [16, с. 665].

Саме ці проблеми входили до блоку «Короткого переліку питань» і обговорювалися після «Цілком таємних правил». При цьому учасники наради користувалися спеціально виготовленими до дня відкриття наради друкованими матеріалами у вигляді окремих брошур за різними напрямками організації боротьби зі злочинністю.

Першою обговорювали тему про **кабінети науково-судової експертизи**. Зокрема, дискусія виникла щодо питання, хто зобов'язаний у належних випадках повідомляти кабінети про скоєні злочини. Керівники розшукових відділень вважали, що це повинні робити чини загальної поліції, які в більшості випадків першими прибувають на місце пригоди. Представники судового відомства наполягали, щоб цей обов'язок було покладено на розшукову поліцію, яка в першу чергу зацікавлена в розкритті злочину. Після обміну думками рішення наради було таким: «*Інформування щодо скоєних злочинів до кабінетів надається тими чинами поліції, які перші отримали відомості про злочин і розпочали його розслідування*» [18, с. 712].

Жваву дискусію серед учасників наради викликало питання щодо **поліцейських собак**. Начальники столичних розшукових відділень висловлювали думку про недоцільність використання собак-шукачів здебільшого у великих містах. На відміну від них, представники провінційних розшукових відділень та чини зовнішньої повітової поліції енергійно відстоювали цей новий засіб боротьби зі злочинністю, наводячи безліч прикладів успішного використання собак-шукачів, особливо в сільській місцевості. Після обговорення нарада визнала безумовну користь застосування поліцейських собак і висловила побажання щодо подальшого розвитку цієї справи з тим, щоб «... *міста були центрами підготовки собак і їх дресирувальників у роботі по повітах, і щоб міські розплідники слугували цілям поширення у повітах спеціально дресированих собак*» [18, с. 712].

З великою увагою присутні вислухали доповідь завідувача VIII діловодства В.І. Лебедева про необхідність застосування в Росії спеціальних **«летючих загонів»** розшукової поліції, призначених для боротьби зі злочинами, що мають загальнодержавний характер. Доповідач зазначив, що подібні «рухомі бригади», запроваджені у Франції і Саксонії, зарекомендували себе найкращим чином. Беручи до уваги, що в Росії існує чимало організованих угруповань (міжнародних кишенькових злодіїв, особливо небезпечних зломщиків сейфів тощо), нарада визнала «... *безумовно бажаним є введен-*

ня у нас якомога швидше летючих загонів за зразком французьких та саксонських, проте, зрозуміло, з урахуванням особливих умов російської дійсності» [18, с. 712]. При цьому було зазначено, що майбутні «летючі загони» розшукової поліції мають бути підконтрольні безпосередньо Департаменту поліції й укомплектовані з найдосвідченіших чинів карного розшуку. Головуючий С.П. Белецький повідомив учасникам наради, що найближчим часом VIII діловодство розробить положення про «летючі загони» і відповідні інструкції.

Обговорення теми **реєстрації** злочинного елементу викликало особливо жваву дискусію. Зокрема, начальники розшукових відділень бажали почути чітку відповідь на питання: хто саме підлягає реєстрації у розшукових відділеннях — усі підозрілі, що доставляються туди, чи тільки злочинці, стосовно яких винесений судовий вирок? Після дебатів нарада вирішила, що «... оскільки реєстрація є правом, яке надано поліції, то їй можуть бути піддані не тільки обґрунтовано викриті в скоєнні злочину, а й затримані за підозрою» [18, с. 712].

Щодо реєстраційних карток, які мають бути надіслані до Центрального реєстраційного бюро, то вирішено направляти картки таких категорій осіб:

- 1) професійних злочинців і «кандидатів до них»;
- 2) засуджених до покарання, поєданого з позбавленням прав;
- 3) осіб, що назвалися вигаданими прізвищами;
- 4) бродяг і осіб, що приховують своє звання (статус);
- 5) осіб, що за певних обставин особливо цікавлять розшукове відділення.

На нараді також зазначалося, що реєстраційні картки перенасичені зайвими та надто дрібними відомостями; тому було прийнято рішення не заповнювати всі дані «словесного портрета», про що внести зміни до діючої Інструкції чинам розшукових відділень.

Найемоційнішим було обговорення учасниками наради питання щодо **методів кримінальної реєстрації**, а саме: антропометричної і дактилоскопічної систем ідентифікації особи. Незважаючи на те, що прихильників дактилоскопії виявилось більше, нарада, відзначивши «... переважну зручність і точність дактилоскопії...», не знайшла можливим відмовитися від застосування антропометрії. Причиною такого рішення було те, що «... крім існування в обох столицях найбагатших реєстраційних бюро, які мають колекції, що складаються з сотень тисяч екземплярів антропометрично зареєстрованих злочинців, — і в губернських містечках, унаслідок порівняно недавнього використання дактилоскопії, реєстрація в більшості випадків ведеться антропометричним шляхом...» [18, с. 713].

Зазначимо, що таке рішення наради було «кроком назад» і приймалося під тиском авторитету В.І. Лебедева, учня А. Бертільйона, який надавав перевагу антропометрії. І тільки після призначення нового керівництва розшукової поліції імперії (на місце В.І. Лебедева заступив начальник московського розшукового відділення А.Ф. Кошко) циркуляром Департаменту поліції від 26 вересня 1914 р. дактилоскопія вводилася «... як основна і виключно доцільна...» система кримінальної реєстрації [19, с. 8].

Під час обговорення питання про кримінальну реєстрацію учасники наради отримали по примірнику розшукового альбому «Воры-карманники (марвихеры). Вып. 1», виданого Департаментом поліції за матеріалами Центрального реєстраційного бюро. В подальшому планувалося видати подібні розшукові альбоми з назвами: «Воры-взломщики (шриферы)», «Мошенники и аферисты», «Коно- и скотокрады», «Грабите-

ли и убийцы». У цих альбомах передбачалося розмістити близько 600 фотографій злочинців, загальним тиражем понад 600 примірників [2, с. 83]. На жаль, ці плани не здійснилися: перший випуск так і залишився єдиним.

Одноставно учасники наради висловилися щодо врегулювання порядку надсилання Департаментом поліції **розшукових циркулярів**. Як зазначалося, на місцях від цього способу практично ніякої користі немає, бо циркуляри надсилають до поліцейських управлінь, які фактично розшуком не займаються. Водночас розшукові відділення і виконавчі чини поліції цих циркулярів не отримують. Тому висловлено побажання Департаменту поліції надсилати розшукові циркуляри саме цим суб'єктам розшукової діяльності [18, с. 713].

Наступною темою обговорення було питання про необхідність видання спеціального **карно-розшукового журналу**. За словами головуючого С.П. Белецького, основною метою такого видання має бути «... постійне систематичне інформування всіх органів карного розшуку як щодо гучних злочинів, що сталися, та новітніх прийомів злочинців, так і щодо способів боротьби з ними, друкуючи в цьому журналі прикмети і фотографії злочинців, яких розшукують, і т. ін.» [18, с. 713]. Під час дебатів деякі представники загальної поліції заявили, що за наявності відомчого журналу «Вестник полиции» видавати новий спеціальний журнал для карного розшуку недоцільно. Посилаючись на брак коштів, редактор «Вестника полиции» О.Г. Фрейнат підтримав цю пропозицію та запропонував розширити розшукову тематику існуючого журналу, а також як окремі додатки до нього розсилати керівні циркуляри центральних відомств і окремі розшукові листки. Місцеві циркуляри та розшукові листки, на його думку, можуть так само друкуватися у «Губернских Ведомостях».

Проти цих пропозицій виступили представники розшукові поліції, які вважали, що «Вестник полиции» більше задовольняє загальну поліцію ніж розшукову, та не дає тих відомостей, що передбачені програмою нового журналу. Підбиваючи підсумок з цього питання, нарада вирішила підтримати запропоновану Департаментом поліції організацію місцевого розшуку, а щодо видання нового карно-розшукового журналу «... принципово висловилася за нього, визнаючи це завданням державного значення...» [18, с. 713]. На жаль, запланований журнал так і не було видано.

Крім того, учасники наради разом із заступником міністра внутрішніх справ В.Ф. Джунковським оглянули розплідник і школу поліцейських собак. Потім у Строганівському парку В.І. Лебедев продемонстрував деякі прийоми роботи собак-шукачів. Усього було продемонстровано понад 15 прийомів, у тому числі: подолання перешкод, подача голосу в разі виявлення злочинця і відшукання схованих предметів, розшук за слідами [16, с. 223]. Учасники наради також відвідали та оглянули кабінет науково-судової експертизи при камері прокурора Санкт-Петербурзької судової палати, музей при Санкт-Петербурзькій міській поліції та навчальний музей розшукової поліції при Департаменті поліції [18, с. 713].

3 липня відбулося останнє засідання наради. Наприкінці її головуючий В.Ф. Джунковський висловив щире подяку всім присутнім за їх плідну працю, оголосив нараду закритою та запросив її учасників «... до себе на чашку чаю...» [18, с. 714].

Отже, Перша особлива міжвідомча нарада з удосконалення розшукової справи в Російській імперії, розглянувши комплекс питань з організації та діяльності розшукових відділень, визнала необхідність реформи їх організаційних основ, принципів

кадрового, фінансового та науково-технічного забезпечення. Нарада наголосила, що найбільш правильною організацією боротьби зі злочинністю є спеціалізація чинів розшукової поліції за видами злочинів, запропонувала єдину систему кримінальної реєстрації та її спрощення, визнала необхідним удосконалення циркулярного розшуку, безумовну корисність застосування поліцейських собак-шукачів і подальший розвиток службового собаківництва, створення «летючих загонів» для розкриття найнебезпечніших злочинів, а також видання спеціальних розшукових альбомів і карно-розшукового журналу.

На завершення варто зазначити, що рішення наради були тільки частково втілені в життя реформами з упорядкування техніки карного розшуку (1914–1915 рр.) та постановою Ради Міністрів від 23 жовтня 1916 р. «Про посилення поліції у 50 губерніях імперії і покращення службового та матеріального становища поліцейських чинів».

Список використаної літератури

1. *Организация и деятельность уголовного сыска в дореволюционной России* (конец XIX — начало XX в.): Учеб. пособие / Под ред. Б.П. Балуева, Р.С. Мулукаева. — М.: Акад. МВД СССР, 1984. — 96 с.
2. *Рыжов Д.С.* Борьба полиции России с профессиональной преступностью (1866–1917 гг.): Монография. — Самара: Изд-во Самар. юрид. ин-та МЮ РФ, 2000. — 144 с.
3. *Реент Ю.А.* Общая и политическая полиция России (1900–1917 гг.): Монография. — Рязань: «Узорочье», 2001. — 286 с.
4. *Колдаев В.М.* Из истории практической криминалистики в России. Применение научных методов работы в розыске и расследовании преступлений: факты, документы, комментарии. — М.: ЛэксЭст, 2005. — 376 с.
5. *Федоров А.В., Шахматов А.В.* Правовое регулирование содействия граждан органам, осуществляющим оперативно-розыскную деятельность. — СПб.: Изд-во Р. Асланова «Юрид. центр Пресс», 2005. — 338 с.
6. *Русская полиция.* — М.: АСТ; СПб.: Астрель-СПб., 2007. — 351 с.
7. *Чисников В.Н.* Первое особое междуведомственное совещание (съезд) по усовершенствованию уголовного сыска в Российской империи (1913 г.): агентурно-оперативный аспект // *Оперативник (сыщик).* — М., 2008. — № 1(14). — С. 9 – 14.
8. *Краткий отчет о совещании деятелей уголовного сыска* // *Вестн. полиции.* — 1913. — № 27. — С. 619 – 623.
9. *К съезду деятелей уголовного сыска. Личный состав участников съезда* // *Вестн. полиции.* — 1913. — № 27. — С. 619.
10. *Вопросы, намеченные к обсуждению на съезде начальников сыскных отделений* // *Вестн. полиции.* — 1913. — № 26. — С. 597 – 598.
11. *Государственный архив Российской Федерации* (далее ГАРФ), ф. Д-8, оп. 1910, д. 163.
12. *ГАРФ*, ф. Д-8, оп. 1910, д. 43.
13. *ГАРФ*, ф. 102, оп. 292, д. 113.
14. *ГАРФ*, ф. 102, оп. 64, д. 10, ч. 45.
15. *Краткий отчет о совещании деятелей уголовного сыска* // *Вестн. полиции.* — 1913. — № 29. — С. 665 – 669.
16. *Джунковский В.Ф.* Воспоминания: В 2 т. / Под общ. ред. А.Л. Паниной, предисл. и примеч. И.М. Пушкаревой, З.И. Перегудовой. — М.: Изд-во им. Сабашниковых, 1997. — Т. 2. — 688 с.
17. *Краткий отчет о совещании деятелей уголовного сыска* // *Вестн. полиции.* — 1913. — № 30. — С. 688 – 689.
18. *Краткий отчет о совещании деятелей уголовного сыска* // Там же. — № 31. — С. 712 – 714.
19. *Чисников В.Н.* Когда в Российской империи была введена дактилоскопия? // *Оперативник (сыщик).* — 2007. — № 4 (13). — С. 4 – 8.

ДО УВАГИ АВТОРІВ!

1. Наукові статті до збірника мають бути написані українською або російською мовою, відзначатися високим науковим та 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 при оформленні статей вимог державних і міждержавних стандартів, зокрема, **ДСТУ ГОСТ 7.1 : 2006***, ГОСТ 7.5 – 88, ДСТУ 3582 – 97, ГОСТ 7.12 – 93, ГОСТ 7.11 – 78 та постанови президії ВАК України від 15.01.2003 № 7-05/1 «Про підвищення вимог до фахових видань, внесених до переліків ВАК України».

2. Приймаються наукові статті, на які є дві рецензії і які раніше ніде не друкувалися.

3. Авторські оригінали обов'язково рецензуються членами редакційної колегії збірника.

4. Стаття подається у надрукованому вигляді (один примірник) з підписом (-ами) автора (-ів) та 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.

4.1. Ілюстрації (чорно-білі або кольорові) подаються в електронному вигляді форматом Adobe PhotoShop (PSD) або TIFF (у виняткових випадках JPEG) з належною якістю. Роздільна здатність не менш як 300 пікселів / дюйм, розмір зображення не менш як 9 x 12 (1060 x 1410 пікселів). Не допускається перефотографування або сканування ілюстрацій з друкованих джерел!

4.2. Фотографії (чорно-білі або кольорові) подаються на фотопапері мінімальним розміром 9 x 12 см або в електронному вигляді з дотриманням вимог, наведених у п. 4.1.

4.3. Діаграми та графіки мають бути зроблені за допомогою векторних редакторів Adobe Illustrator, Corel Draw або MS Excel.

4.4. Таблиці виконуються у форматі MS Word (rtf).

4.5. Блок-схеми виконуються за допомогою редактора MS Graph, що вбудований у MS Word, або за допомогою інших програм.

* У зв'язку з набуттям 01.04.2008 чинності ДСТУ ГОСТ 7.1 : 2006 (наказ Держспоживстандарту від 16.01.2008), правила бібліографічного опису якого суттєво відрізняються від правил, наведених у ГОСТ 7.1 – 84, авторам особливу увагу слід звернути на таке: за наявності до 4-х авторів наводити всі їхні прізвища та ініціали, якщо авторів 5 або більше, то зазначити прізвища та ініціали трьох з додаванням «та ін.»; в авторефератах дисертацій, дисертаціях, а також перекладах іншомовних праць за навскісною рисою після прізвища здобувача або автора писати його ім'я та по батькові повністю; загальне позначення матеріалу (за винятком [Текст]) подавати безпосередньо після основної назви з великої літери у квадратних дужках без скорочень (наприклад, [Картини], [Електронний ресурс], [Образотворчий матеріал], [Відеозапис], [Звукозапис]); для патентних документів, промислових каталогів та депонованих наукових праць дотримуватися передбаченої стандартом кількості обов'язкових елементів опису; вказувати місто, видавництво, рік видання та загальну кількість сторінок авторського тексту (окрему сторінку з надвипускними і випускними даними, як і сторінки, на яких вміщено, скажімо, звернення видавництва до читачів, рекламу або з написом «Для нотаток», до загальної кількості сторінок не враховувати).

Рекомендуємо у бібліографічному описі дотримуватися набору обов'язкових елементів, наведених у зразках Форми 23 Бюлетеня ВАК України (2008. — № 3. — С. 9 – 13).

4.6. Хімічні, математичні та фізичні формули набираються за текстом із використанням редактора формул MS Equation 3.0.

4.7. Ілюстрації, фотографії, діаграми, графіки, блок-схеми, таблиці і формули не розміщати в окрему рамку або поверх тексту, текст повинен бути зверху та знизу без використання обтікання.

5. Небажано робити підкреслення слів у тексті. Лапки для українських та російських слів — кутові («...»).

6. Використані в тексті джерела нумеруються у послідовності посилання на них. Цифри беруться у квадратні дужки, наприклад «[1]». Номер посилання має відповідати його номеру у списку використаної літератури. У разі посилання на одне й те саме джерело кілька разів обов'язково зазначати конкретні сторінки, наприклад «[7, с. 235]».

7. Обсяг наукової статті має бути не менш як 6 сторінок тексту формату А4 (1700 – 1800 знаків на сторінці).

8. До авторського оригіналу додається авторська довідка, яка містить: назву статті, УДК; анотацію до статті (близько 50 слів) 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.

9. Автори опублікованих матеріалів несуть повну відповідальність за добір і точність наведених фактів, цитат, власних імен і прізвищ та інших відомостей.

10. Внесені редактором зміни та скорочення тексту, що не впливають на зміст матеріалу, а також уточнення в назвах міністерств, установ, відомств тощо редакція здійснює без попереднього узгодження з автором (-ами).

11. У разі недодержання автором (-ами) перелічених вимог редакція залишає за собою право не розглядати статтю.

12. 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

КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ВНУТРІШНІХ СПРАВ

КРИМІНАЛІСТИЧНИЙ ВІСНИК

Науково-практичний збірник

Виходить 2 рази на рік
Заснований у 2003 р.

№ 2 (10), 2008

Свідоцтво про реєстрацію, видане Державним комітетом телебачення
та радіомовлення України, від 12.08.2003 серія КВ № 7713

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 ТОВ «Видавничий Дім «Ін Юре»
Свідоцтво про внесення суб'єкта видавничої справи
до Держ. реєстру від 20.05.2005 серія ДК № 2191

Редактор доц. *М.С. Хойнацький*

Коректор *Ю.О. Печенюк*

Комп'ютерна верстка *О.Р. Карташової*

Підп. до друку 31.10.2008

Формат 70x100/16

Папір офс. № 1. Гарнітура Pragmatica. Друк. офс.

Ум. друк. арк. 16,25. Обл.-вид. арк. 13,12.

Тираж 400 пр. Зам. №

Віддруковано на ЗАТ «ВІПОЛ», вул. Волинська, 60, м. Київ, 03151
Свідоцтво про внесення до Держ. реєстру від 27.12.2001 серія ДК № 752

Адреса редакції: вул. Велика Окружна, 4, м. Київ, 03134, Україна
Тел.: (044) 273-53-65, 273-53-66, факс: (044) 405-74-69
e-mail: dndekc@centrmia.gov.ua
<http://dndekc.centrmia.gov.ua>

ДЛЯ НОТАТОК

ДЛЯ НОТАТОК

ДЛЯ НОТАТОК