

економічної безпеки, що дозволяє цілеспрямовано зосередити управлінські ресурси на усуненні ключових обмежень та формуванні стійкої конкурентної переваги. Таким чином, кластерна класифікація забезпечує аналітичну основу для демонстрації стратегічних векторів розвитку та підвищення ефективності управління економічною безпекою організації.

ЛІТЕРАТУРА:

1. Квасній Л. Г. Безпека економічних агентів в умовах діджиталізації: методологічний базис та прикладні контексти. *Вісник Хмельницького національного університету*. Серія: економічні науки. 2022. №4. С. 247–251.
2. Stashchuk O., Vitrenko A., Kuzmenko O., Tarasova O., Dovgan L. Comprehensive system of financial and economic security of the enterprise. *International Journal of Management (IJM)*. 2020. Vol.11. №5. P.330–340.
3. Tyukhtenko N., Mykhailyshyn L., Korovchuk Y. NETWORK MODELING OF ASSESSING THE IMPACT OF THREATS TO THE ECONOMIC SECURITY OF LOGISTICS OPERATORS. *Economics, Ecology, Socium*. Vol. 8. No.4 2024. 89–98. URL: <https://ees-journal.com/index.php/journal/article/view/275>

УДК 340.1

Олександр Шрамко

*доктор філософії в галузі права, доцент, директор
Тернопільський науково-дослідний експертно-
криміналістичний центр МВС України, доцент
кафедри кримінального права та процесу,
Західноукраїнський Національний університет*

Вікторія Луцишин,

*судовий експерт відділу досліджень
у сфері інформаційних технологій
Тернопільський науково-дослідний експертно-
криміналістичний центр МВС України*

ОСОБЛИВОСТІ ІДЕНТИФІКАЦІЇ ОСОБИ ЗА ВІДЕОЗАПИСАМИ, ВИЛУЧЕНІ З КАМЕР СПОСТЕРЕЖЕННЯ

Системи відеоспостереження трансформувалися у глобальну технологічну інфраструктуру, яка стала невід'ємною частиною повсякденного життя суспільства. Спостерігається стійка тенденція до розширення мереж відеофіксації по всьому світу, і Україна в цьому процесі не є винятком. Для судово-експертної діяльності такий розвиток технологій означає суттєве збільшення обсягів матеріалів, що потребують дослідження [1].

Відеозапис сьогодні справедливо вважається одним із ключових джерел доказової інформації у судовому процесі. Водночас кількісне зростання систем відеофіксації не завжди гарантує їхню якість. Часто саме технічні недоліки зображення створюють суттєві перешкоди для ідентифікації особи.

Особливого значення у цьому контексті набуває судова портретна експертиза – одна із форм портретної ідентифікації, експертне

криміналістичне дослідження з метою встановлення тотожності особи за об'єктивними матеріальними візуальними відображеннями зовнішнього вигляду цієї особи [2]. Проведення ідентифікаційних досліджень за матеріалами відеозапису потребує від експерта не лише глибоких знань анатомічної будови обличчя, а й розуміння специфіки цифрової фіксації об'єктів.

Оскільки зображення обличчя людини на відеозаписі дозволяє її ідентифікувати, такі дані підпадають під дію Закону України «Про захист персональних даних», який встановлює суворі вимоги до обробки та зберігання такої інформації. Для експерта це означає, що матеріали, надані на дослідження, мають бути отримані в межах законних процедур (наприклад, під час огляду місця події або вилучення за ухвалою суду) [3].

Основним завданням портретної експертизи є ідентифікація особи за фотознімком (фотокарткою, негативом) та відеозаписом. Проведення портретної експертизи за матеріалами камер відеоспостереження супроводжується низкою негативних чинників. Високе розташування камер спричиняє ракурсні викривлення ознак зовнішності, що ускладнює їх порівняння. Окрім того, специфіка освітлення (зокрема нічна зйомка) – маскує або робить нерозрізнюваними важливі ідентифікаційні ознаки.

Проблема так званого «верхнього ракурсу» є однією з найскладніших перешкод у судовій портретній експертизі, оскільки більшість камер спостереження встановлюються на певній висоті з метою охоплення більшої території. Таке просторове розташування технічного засобу призводить до виникнення суттєвої радіальної дисторсії, яка кардинально змінює візуальне сприйняття антропометричних пропорцій обличчя [4]. Вона спричиняє нерівномірне викривлення зображення, за якого центральна частина обличчя виглядає збільшеною, а периферійні ділянки – звуженими, тобто тім'яна та лобна ділянки голови, що знаходяться ближче до об'єктива, виглядають нетипово збільшеними, тоді як нижня частина обличчя, зокрема підборіддя та нижня щелепа, візуально скорочуються. Це створює ілюзію зміни загальної форми обличчя, наприклад, перетворюючи фактично прямокутний тип на трикутний.

Слід акцентувати на тому, що верхній ракурс посилює негативний вплив аксесуарів та предметів одягу, наприклад, капюшони, капелюхи, кепки, які можуть майже повністю маскувати середню та верхню частини обличчя – очі, ніс, брови, лоб та волосся, залишаючи на дослідження лише обмежену ділянку обличчя, а саме рота та підборіддя. Також важливими індивідуальними ознаками зовнішності є родимки та зморшки, які можуть прикриватися вищезгаданими елементами одягу, або ж під впливом ракурсу вертикальні, наприклад, міжбрівні зморшки можуть виглядати коротшими, а горизонтальні – лобні, здаватися більш виразними та глибокими через специфічне падіння тіней. Окрім цього, важливим аспектом впливу верхнього ракурсу є приховування окремих анатомічних елементів голови, які зазвичай безперешкодно проглядаються при звичному ракурсі зйомки. До прикладу, при гострому куті зйомки зверху вниз практично неможливо встановити контур нижньої щелепи та підборіддя, оскільки вони можуть прикриватися іншими частинами обличчя, окрім цього не виключено зміну видимості форми ніздрів та основи носа, форми вушних раковин або особливостей шиї через нахил

голови особи – все це є важливими ідентифікаційними ознаками.

Додатковим негативним фактором зйомки є використання інфрачервоного підсвічування, а також ефект «засліплення» камери прямими джерелами світла (наприклад, вуличними ліхтарями або фарами автомобілів), що в свою чергу, створює зони надмірно підвищеної експозиції. У таких випадках частина обличчя може перетворитися на суцільну білу пляму, позбавлену будь-якої інформативності. Особливої уваги в експертній практиці потребує вищезгаданий режим нічної зйомки з використанням інфрачервоного підсвічування. Специфіка фіксації у цьому спектрі призводить до втрати значущих деталей зовнішності. Інфрачервоне випромінювання, так би мовити, згладжує текстуру шкіри, внаслідок чого індивідуальні ознаки елементів зовнішності, такі як дрібні шрами, ластовиння, пігментні плями, родимки чи зморшки перестають фіксуватися. Крім того, залежно від типу інфрачервоного фільтра камери, світлі очі можуть виглядати темними, а темне волосся – навпаки, набувати світлих відтінків або виглядати сивим.

Практика проведення портретних досліджень доводить, що успіх ідентифікації значною мірою залежить від ретельного відбору кадрів, які можуть бути найбільш інформативними для експерта. Однак навіть ідеально підібраний кадр не вирішує проблеми, якщо порівняльні зразки є непридатними для проведення ідентифікаційного портретного дослідження за ознаками елементів зовнішності. Варто зазначити, що практика надання виключно статичних знімків, вилучених із документів особи, є недостатньою. Для якісної експертизи критично важливим є відбір експериментальних зразків підозрюваного в одному ракурсі, за можливості з тієї ж висоти та при такому ж типі освітлення, як і на досліджуваному відеозаписі.

Поряд із якістю зразків, визначальне значення має і спосіб отримання самого досліджуваного відео. Слід наголосити, що метод, так званої, екранної перезйомки, тобто фіксація зображення з монітора на камеру телефона – є абсолютно неприйнятним. Такий підхід призводить до критичної втрати роздільної здатності та створює додаткові оптичні викривлення, які маскують деякі деталі зовнішності. Крім того, окремим аспектом, що визначає доказову силу відеозапису, є дотримання процесуального порядку його вилучення. Для забезпечення автентичності цифрових даних вилучення має відбуватися шляхом копіювання файлів безпосередньо з носія у їхньому первинному форматі із обов'язковим розрахунком хеш-сум, наприклад, MD5 або SHA-1.

Окрему увагу слід приділити динаміці вікових змін, часовому чиннику та факторам, що впливають на стан зовнішності особи. Між моментом події та відбором зразків може минути значний час, упродовж якого відбуваються як природні процеси старіння, так і ситуативні зміни: корекція зачіски, поява бороди, суттєві коливання маси тіла, косметологічні втручання. Усе це кардинально змінює контури обличчя та виразність ідентифікаційних ознак.

Тому при підготовці матеріалів слідчий повинен враховувати вимоги до об'єктів експертизи, серед яких: зіставність, доброякісність та достовірність та, за можливості, забезпечувати надання порівняльних зразків, максимально наближених до того, що зафіксовані на відео [2].

Стрімке розширення мереж відеофіксації перетворило системи спостереження на мережу, що охоплює майже всі сфери життя, а самі відеозаписи – на одне з найважливіших джерел доказової інформації. Проте

кількісне зростання не завжди супроводжується якістю, що створює специфічні виклики для судової портретної експертизи. Головною перешкодою для точного ототожнення особи є технічні недоліки зображення, освітлення, ракурсна невідповідність. Успіх ідентифікації в таких умовах залежить від ретельного відбору кадрів та належної підготовки порівняльних матеріалів. Для якісної експертизи критично важливим є надання експериментальних зразків підозрюваного у динаміці, знятих з тієї самої висоти та при аналогічному освітленні. При цьому слідчий має враховувати і інші вимоги до об'єктів експертизи. Саме такий інтегрований підхід дозволяє перетворити складні для аналізу відеодані на об'єктивну основу для формування категоричних висновків.

ЛІТЕРАТУРА:

1. Аналіз зарубіжного досвіду у сфері використання систем відеоспостереження. URL: <https://newukrainianlaw.in.ua/index.php/journal/article/view/416/370> (дата звернення: 02.04.2026).
2. Методика ідентифікації особи за ознаками зовнішності за матеріальними зображеннями / уклад. Ковальов К. М., Коструб А. М., Павленко О. С., Чашницька Т. Г. Вид. 2-ге, перероб. і допов. Київ: ДНДЕКЦ МВС України, 2021. 48 с.: з іл.
3. Про захист персональних даних : Закон України від 01.06.2010 № 2297-VI // Відомості Верховної Ради України. 2010. № 34. Ст. 481 URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2297-17#Text> (дата звернення: 02.04.2026).
4. Способи визначення елементів внутрішнього орієнтування та дисторсії об'єктивів цифрових неметричних знімальних камер : монографія / Глотов В. М., Пащетник О. Д.; М-во освіти і науки України, Нац. ун-т «Львів. Політехніка». Львів : Вид-во Львів. політехніки, 2014. 104 с. : іл.

УДК 343.21

Олійничук Р. П.
*к.ю.н., доцент, доцент кафедри
безпеки та правоохоронної діяльності,
Західноукраїнський національний університет*

КРИМІНАЛЬНИЙ АНАЛІЗ ЯК ОСНОВА ПРОАКТИВНОЇ ПОЛІЦЕЙСЬКОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

Нинішній світ стрімко змінюється, і злочинність разом із ним – стає більш мобільною, технологічною та латентною. У цих умовах традиційна модель діяльності поліції, заснована переважно на реагуванні на вже вчинені правопорушення, поступово втрачає ефективність. На зміну їй приходить інша парадигма – аналітична, або проактивна поліція.

Саме в цьому контексті кримінальний аналіз постає не просто як допоміжний інструмент, а як інтелектуальне ядро правоохоронної діяльності.