

національного університету внутрішніх справ. 2023. № 2 (101) Ч. 1. С. 236–247. <https://orcid.org/0000-0002-3379-5036>.

5. Інструкція про призначення та проведення судових експертиз та експертних досліджень та Науково-методичні рекомендації з питань підготовки та призначення судових експертиз та експертних досліджень : затв. наказом М-ва юстиції України від 08.10.1998 № 53/5 // БД «Законодавство України» / ВР України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0705-98> (дата звернення: 22.03.2023).

6. Шудрук І.В., Мартосенко М.Г. Підакцизні товари як об'єкти судової товарознавчої експертизи // *Проблеми теорії та практики кримінального провадження : матеріали круглого столу (м. Харків, 17 черв. 2021 р.) / ред. кол.: В. В. Сокурєнко (голова), Л. В. Могілевський, М.Г. Щербаковський ; МВС України, Харків. нац. ун-т внутр. справ.* Харків, 2021. С. 293–296.

## **СУЧАСНИЙ ВЕКТОР РОЗВИТКУ СУДОВОЇ ЕКСПЕРТИЗИ ТА КРИМІНАЛІСТИКИ**

**Розумний Сергій,**  
*директор*

*Дніпропетровського науково-дослідного інституту судових експертиз  
Міністерства юстиції України*

Судова експертиза та криміналістика відіграють ключову роль у забезпеченні правосуддя та безпеки суспільства. Ці дисципліни перебувають на перетині науки, техніки та права, що робить їх важливими інструментами у розслідуванні злочинів та встановленні істини. Сучасний вектор їх розвитку визначається стрімким впровадженням нових технологій, зміною підходів до розслідування злочинів та посиленням вимог доказової бази.

Сучасні напрями розвитку судової експертизи та криміналістики включають:

- вплив високих технологій на судову експертизу;
- цифровізації суспільства;
- міждисциплінарний підхід;
- сучасні вимоги до доказової бази та дотримання стандартів;
- міжнародне співробітництво та стандартизація тощо.

Один із найактуальніших трендів у розвитку судової експертизи – це впровадження високих технологій. Сучасні методи аналізу ДНК,

цифрова криміналістика, 3D-моделювання місць злочину та використання штучного інтелекту стають все більш поширеними та міцно входять до арсеналу судових експертів. Наприклад, технології аналізу ДНК дозволяють ідентифікувати злочинців з високою точністю, навіть якщо на місці злочину залишилися мінімальні сліди біологічного матеріалу. Це уможливило розкриття злочинів, які раніше вважалися нерозкритими. Водночас, удосконалення методик обробки та аналізу великих даних дозволяє зіставляти величезні обсяги інформації, виявляючи зв'язок між різними випадками і подіями [1].

Цифрова криміналістика набуває все більшого значення у сучасному світі. Злочини, пов'язані з комп'ютерними технологіями, інтернетом та мобільними пристроями, вимагають від експертів глибоких знань у галузі інформаційних технологій та кібербезпеки. Аналіз даних із цифрових носіїв, відновлення віддаленої інформації, а також розслідування кібератак та шахрайства – всі ці завдання стають важливою частиною роботи судових експертів.

Використання штучного інтелекту у криміналістиці стає потужним інструментом у руках криміналістів та судових експертів. Штучний інтелект може аналізувати величезні обсяги даних, виявляти закономірності та аномалії, а також передбачати можливі події на основі історичних даних, зокрема, алгоритми машинного навчання використовують для розпізнавання осіб, аналізу почерку, порівняння відбитків пальців і навіть передбачення злочинів. Але необхідно зазначити, що його впровадження порушує питання про точність і надійність таких методів. Алгоритми повинні бути прозорими, їх використання підзвітним, а результати перевіряються та відтворюються. Важливо також враховувати етичні аспекти використання ШІ, щоб уникнути упередженості та несправедливих рішень.

Сучасний вектор розвитку судової експертизи та криміналістики також включає міждисциплінарний підхід. Для успішного розслідування злочинів потрібна участь фахівців різних галузей: юристів, медиків, інженерів, біологів, психологів та багатьох інших. Співпраця дозволяє більш повно та об'єктивно аналізувати докази з огляду на всі можливі аспекти справи. Наприклад, криміналісти можуть працювати разом із психологами для аналізу поведінки підозрюваного, його мотивації та психічного стану. Біологи та медики беруть участь у аналізі фізичних доказів, таких як кров, тканини та інші біологічні матеріали. Інженери та технічні фахівці досліджують механічні пошкодження, сліди на транспортних засобах та цифрові пристрої.

Сучасна судова система стикається з суворими вимогами доказової бази. Застосування нових технологій потребує високої точності та достовірності результатів експертизи. Будь-яка помилка чи неточність може призвести до несправедливих судових рішень, що є неприпустимим. Судові експерти повинні дотримуватись високих стандартів при проведенні досліджень та оформленні висновків. Процедури повинні бути максимально прозорими та перевіреними, щоб результати могли бути підтверджені іншими незалежними фахівцями. Це особливо важливо в умовах, коли науково-технічний прогрес дозволяє більш глибоко аналізувати докази та проводити аналітичне зіставлення з іншими даними.

В умовах глобалізації та транснаціональної злочинності все більшого значення набуває міжнародне співробітництво та стандартизація методів судової експертизи та криміналістики. Злочини, пов'язані з тероризмом, наркотрафіком, торгівлею людьми та кіберзлочинністю, часто виходять за межі однієї країни, що потребує скоординованих дій на міжнародному рівні. Організація міжнародних конференцій, обмін досвідом між фахівцями різних країн та розробка єдиних стандартів для проведення експертиз – все це допомагає забезпечити більш ефективну боротьбу зі злочинністю. Такі організації, як Інтерпол та Європол, відіграють ключову роль у координації зусиль щодо розслідування транснаціональних злочинів.

З розвитком цифрових технологій та інтернету змінився не лише характер злочинів, а й методи їхнього розслідування. Цифровізація охоплює дедалі більше сфер життя, і це знаходить свій відбиток у криміналістиці. Пристрої, підключені до Інтернету, залишають цифрові сліди, які можуть бути ключовими доказами в розслідуваннях. Цифрова криміналістика, як окремий напрямок, розвивається особливо швидко. Сьогодні експерти працюють з великими обсягами даних, які витягують зі смартфонів, комп'ютерів, серверів та хмарних сховищ. Аналіз цих даних може включати відновлення віддалених файлів, аналіз мережевої активності і реконструкцію подій, пов'язаних з використанням різних пристроїв. Складність та обсяг даних, з якими працюють сучасні криміналісти, вимагають не лише глибоких знань у галузі інформаційних технологій, а й розробки нових методів та інструментів аналізу. Наприклад, блокчейн-технології, які застосовуються в криптовалюті, вимагають особливих підходів до відстеження фінансових операцій та виявлення незаконної діяльності [2].

Враховуючи неперервний розвиток і взаємозв'язок між наукою та використанням інформаційних технологій у сфері судочинства, у майбутньому будуть сприяти подальшим досягненням в галузі біометрії, ДНК дослідженнях тощо. Таким чином, зросте роль

персоналізованих підходів, коли методи дослідження підлаштовуватимуться під конкретні випадки та завдання. Розвиток технологій вимагатиме від фахівців підвищення кваліфікації та постійного оновлення знань. Також, важливо буде приділяти увагу етичним питанням, пов'язаним із застосуванням нових методів, щоб гарантувати захист прав та свобод громадян.

Таким чином, сучасний вектор розвитку судової експертизи та криміналістики характеризується активним впровадженням нових технологій, міждисциплінарним підходом, посиленням доказової бази та розширенням напрямів міжнародного співробітництва. Це сприяє зміцненню правосуддя та громадської безпеки. Однак важливо пам'ятати, що разом із новими можливостями виникають і нові виклики, які потребують уваги з боку фахівців та суспільства загалом.

### **Література:**

1. Яремчук В.О. Сучасні напрямки судової експертизи і криміналістики. *Науковий вісник Ужгородського національного університету. Серія: Право. Том 2 (80). 2023. С. 207–210.*

2. Хамініч С.Ю. Судово-експертна діяльність в умовах війни: виклики збереження наукового та кадрового потенціалу. *IV Всеукраїнський форум судових експертів «Судово-експертна діяльність: збереження наукового та кадрового потенціалу в умовах воєнно-го стану» 7 червня 2024 року, м. Львів. С. 371–374.*

## **ВИКОНАННЯ ТА ПЕРЕВІРКА БУДІВЕЛЬНИХ РОБІТ ІЗ ЗВЕДЕННЯ ФОРТИФІКАЦІЙНИХ СПОРУД**

**Салтиков Олександр,**

*завідувач Миколаївського відділення*

*Одеського науково-дослідного інституту судових експертиз  
Міністерства юстиції України*

Починаючи з 2014 року рф веде війну з нашою державою. У лютому 2022 року Україна зазнала масштабної збройної агресії з боку рф.

Враховуючи фактичний стан бойових дій на території України, а також постійні зміни ліній бойового зіткнення, гостро постало питання щодо зведення фортифікаційних споруд. Про це неодноразово у своїх виступах зазначав Президент України Володимир Зеленський: «Для збереження цілісності територій країни та життя наших військових