

Г. К. Авдєєва, кандидат юридичних наук, старший дослідник, завідувачка лабораторії «Використання сучасних досягнень науки і техніки у боротьбі зі злочинністю» Науково-дослідний інститут вивчення проблем злочинності імені академіка В. В. Сташиса Національної академії правових наук України
ORCID: 0000-0003-4712-728X

ТЕХНОЛОГІЗАЦІЯ КРИМІНАЛІСТИКИ І СУДОВОЇ ЕКСПЕРТИЗИ: СУТНІСТЬ І РОЛЬ У СУДОЧИНСТВІ

Постановка проблеми. Боротьба правозас-тосовних органів нашої держави зі злочинністю завжди повинна базуватися на наукових здобутках вчених-криміналістів¹. Тому в умовах науково-технічного прогресу особливу актуальність набувають питання технологізації у криміналістиці і судовій експертизі. Це зумовлено кількома чинниками: глобальна цифровізація суспільства, яка змінила методи злочинної діяльності і засоби боротьби з нею; використання цифрових доказів у судочинстві, що викликало активізацію теоретичних досліджень з метою визначення їх сутності та оцінки, а також розроблення методів їх виявлення, вилучення і дослідження; необхідність оптимізації кримінального провадження шляхом використання новітніх технологічних рішень із метою прискорення процесів збирання, аналізу та оцінки доказів, що, як наслідок, сприяє підвищенню ефективності роботи правоохоронних органів; потреба у використанні новітніх методів і технологій в судовій експертизі для розширення її можливостей та ін. В умовах війни технологізація в криміналістиці сприяє ефективному документуванню воєнних злочинів та збиранню доказів для міжнародних судових процесів.

Розвиток глобального інформаційного суспільства та активного використання цифрових і мережевих технологій в усіх сферах діяльності людини призвів до появи у криміналістиці не лише

нових електронних джерел доказів (комп'ютерів, мобільних телефонів, фото- й відеокамер, GPS-навігаторів, соціальних мереж, різних інтернет-сайтів та ін.), а й новітніх криміналістичних та експертних технологій.

Сучасна криміналістика і судова експертиза активно використовують штучний інтелект та машинне навчання, які допомагають аналізувати великі масиви даних, розпізнавати певні закономірності та автоматизувати окремі процеси розслідування. Геолокаційні технології (GPS, мобільний зв'язок та Wi-Fi) використовуються, зокрема, для відстеження переміщення підозрюваних. Біометричні технології використовуються для розпізнавання обличчя, відбитків пальців, аналізу ДНК, ідентифікації за голосом та ін.² Ці технології значно підвищують ефективність криміналістичної діяльності та сприяють швидкому розкриттю злочинів.

Одним із стратегічних пріоритетів реформування органів правопорядку в Україні є забезпечення їх дієвості та ефективності шляхом комплексної цифрової трансформації, подальшого впровадження в діяльність органів правопорядку та прокуратури інноваційних технологічних досягнень, що забезпечують гнучкість операційних процесів, використання у роботі ІТ-рішень, набуття цифрової спроможності оперативно реагувати на події та зміни й здобувати результат, орієнтований на інтереси суспільства. Одним із напря-

¹ Панов М І, Харитонов С О, Панова С В 'Порівняльно-правовий аналіз зарубіжного кримінального законодавства щодо відповідальності за крадіжку з проникненням у житло' (2022) 29 (2) Вісник Національної академії правових наук України 276. DOI: 10.31359/1993-0909-2022-29-2-275

² Шепітько В Ю (ред) *Інноваційні методи та цифрові технології в криміналістиці й судовій експертизі: монографія* (Право, 2024) 208

мів є широке використання під час здійснення досудового розслідування, а також для обробки даних та аналітичної діяльності органів правопорядку і прокуратури штучного інтелекту, блокчейну, хмарних обчислень та інших інноваційних рішень¹. У зв'язку з цим постає необхідність дослідження сутності технологізації у криміналістиці і судової експертизи з урахуванням сучасних викликів. Це дослідження сприятиме формуванню комплексного підходу до побудови криміналістичних та експертних технологій й вдосконаленню криміналістичних методів у сучасних умовах глобальної цифровізації суспільства, війни та післявоєнної розбудови України.

Аналіз останніх досліджень і публікацій.

Проблемам технологізації і пов'язаним із нею питанням алгоритмізації, формалізації, програмування в криміналістиці і судовій експертизі значну увагу приділяли такі науковці харківської наукової криміналістичної школи, як: В. О. Коновалова², В. А. Журавель³, В. Ю. Шепітько⁴, В. М. Шевчук⁵, Б. В. Щур⁶, Г. К. Авдєєва⁷, В. В. Білоус⁸, М. В. Капустіна⁹, В. В. Негребський¹⁰ та ін. В. А. Журавель навіть розробив основи криміналістичного вчення

про формалізацію слідчої діяльності¹¹, що слугує підґрунтям для її алгоритмізації, програмування та технологізації.

Питання технологізації криміналістики і судової експертизи ґрунтовно досліджували вчені інших криміналістичних шкіл, зокрема: В. В. Тіщенко¹², А. А. Барницька¹³, Р. І. Благута та А. В. Мовчан¹⁴, Р. В. Комісарчук¹⁵, О. Г. Предместніков¹⁶, І. В. Гора та В. А. Колесник¹⁷, І. В. Зозуля та О. І. Довгань¹⁸ та ін.

Незважаючи на значну увагу вчених-криміналістів до технологізації криміналістики і судової експертизи, її сутності, місця в системі криміналістики, в літературних джерелах містяться наукові результати, які через різні підходи науковців та бурхливий розвиток цифрових технологій дещо відрізняються один від одного. Тому ці наукові проблеми на сьогодні не можна вважати вирішеними. Отже, їх подальше дослідження є актуальним.

Метою статті є дослідження та аналіз сутності технологізації криміналістики і судової експертизи, виокремлення основних елементів криміналістичних та експертних технологій, з'ясування ролі криміналістичних алгоритмів і програм розслідування злочинів у технологізації криміналісти-

¹ Комплексний стратегічний план реформування органів правопорядку як частини сектору безпеки і оборони України на 2023–2027 роки: Указ президента України від 11 травня 2023 року № 273/2023 URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/273/2023#Text> (дата звернення: 20.04.2025)

² Коновалова В О 'Алгоритмізація в теорії криміналістики' (2007) 1(48) Вісник академії правових наук 169–174

³ Журавель В А 'Технології побудови окремих криміналістичних методик розслідування злочинів' (2015) 2 Науковий вісник Львівської комерційної академії 305–315

⁴ Шепітько В 'Теоретико-методологічна модель криміналістики та її нові напрями' (2021) 25 Теорія та практика судової експертизи і криміналістики 9–20

⁵ Шевчук В М 'Технологія тактичної операції як різновид криміналістичних технологій' (2013) 4 Вісник Національної академії правових наук України 235–242.

⁶ Щур Б В 'Слідчі технології у криміналістичній методиці' (2011) 1 (73) 2 Митна справа: наук.-аналіт. журн. 157–165

⁷ Авдєєва Г К 'Технології дослідження доказів : нові можливості' *Методологічні засади криміналістики: традиції та новації* : зб. матеріалів Криміналістичних читань, присвяч. пам'яті акад. В. О. Коновалової, (м. Харків, 28 берез. 2025 р.) 16–21

⁸ Білоус В В 'Технологізація кримінального провадження: стан і перспективи' (2013) 26 Питання боротьби зі злочинністю 173–187

⁹ Капустіна М В 'Використання технологій штучного інтелекту при розслідуванні воєнних злочинів' *Штучний інтелект у науці та освіті*: збірник матеріалів міжнародної наукової конференції (Київ, 1–2 березня 2024 р.). 371–373

¹⁰ Негребський В В 'Інформаційно-аналітичні технології в криміналістиці та судовій експертизі: шлях до євроінтеграції' *Legal support of European integration: general legal and sectoral aspect* («Baltija Publishing», 2024) 302–323.

¹¹ Журавель В А 'Вчення про формалізацію слідчої діяльності' *Загальна теорія криміналістики: генеза та сучасний стан : монографія* (Право, 2021) 361

¹² Тіщенко В В 'Криміналістичні технології в теорії та практиці розслідування' (2008) 44 Актуальні проблеми держави і права 18–24.

¹³ Барницька А А 'Криміналістичні технології в системі техніко-криміналістичних положень' (2011) 10 Вісник прокуратури 83–86

¹⁴ Благута Р І, Мовчан А В *Новітні технології у розслідуванні злочинів: сучасний стан і проблеми використання: монографія* (ЛьвівДУВС, 2020) 38.

¹⁵ Комісарчук Р В 'Технологічна парадигма криміналістики' (2018) 2 (18) Порівняльно-аналітичне право 335–337; Комісарчук Р В 'Криміналістична технологія в системі юридичної освіти' (2018) 2 (31) *Jumalu juridic national: teorie si practica* 115–118.

¹⁶ Предместніков О Г, Бехтер А Р 'Використання інноваційних технологій у кримінально-процесуальному праві: виклики та можливості' (2024) 82 (3) Науковий вісник Ужгородського Національного Університету Серія ПРАВО 117–122. DOI : <https://doi.org/10.24144/2307-3322.2024.82.3.19>

¹⁷ Гора І В, Колесник В А 'Використання сучасних експертних технологій для вирішення окремих задач у традиційних криміналістичних експертизах' (2020) 65 Криміналістика і судова експертиза 26–39. DOI: <https://doi.org/10.33994/kndise.2020.65.03>

¹⁸ Зозуля І В, Довгань О І 'Рефлексія щодо поняття експертних технологій в судовій експертизі' *Сучасні тенденції розвитку криміналістики та кримінального процесу в умовах воєнного стану: тези доп. міжнар. наук.-практ. конф.* (Харків, 25 листоп. 2022 р) 198–201.

ки, визначення ролі криміналістичних технологій у судочинстві.

Виклад основного матеріалу. Термін «технологізація» є похідним від слова «технологія» та означає раціональну організацію праці¹. Він поширюється майже на всі сфери діяльності людини, допомагаючи підвищити її продуктивність та якість і зменшити витрати. На сьогодні цей термін відображає впровадження сучасних технологій у різноманітні сфери життя чи діяльності людини. На тлі розвитку інформаційних технологій поняття «технологізація» включає процеси автоматизації, цифрового розвитку, удосконалення робочих процесів і створення інноваційних рішень. Тобто технологізація часто асоціюється з технічним прогресом і впровадженням інновацій.

Технологізація будь-якого процесу передбачає розроблення і впровадження у практичну діяльність технології, яка складається з окремих послідовних етапів та дозволяє максимально швидко досягти гарантованого результату з мінімальним використанням ресурсів і часу.

Термін «технологія» є багатограним і широко представленим у словниках, де він має кілька значень. У Великому тлумачному словнику сучасної української мови цей термін означає: 1) сукупність знань, відомостей про послідовність окремих виробничих операцій у процесі виробництва чого-небудь; 2) сукупність способів обробки чи переробки матеріалів, інформації, виготовлення виробів, проведення різних виробничих операцій, надання послуг тощо². Словник іншомовних слів пояснює, що технологія походить від грецьких слів «*техно*» (мистецтво, майстерність) і «*логія*» (наука, вчення), і доповнює визначення цього терміна вказівкою на застосування наукових знань для вирішення практичних завдань³.

Розмаїтість наукових знань є одним із ключових чинників, що зумовлюють неоднозначність розуміння технології у різних галузях. Аналіз різних підходів до визначення поняття «технологія» свідчить про його багатогранність і насичений зміст, що проявляється у варіативності його тлумачень залежно від сфери застосування: від суто

технічного аспекту, пов'язаного із сукупністю виробничих процесів, до абстрактного уявлення про розвиток наукового знання. Водночас інтеграція знань сприяє поступовій уніфікації у визначенні цього поняття і запровадженню у науку криміналістику технологічного підходу, який передбачає систематизацію та оптимізацію процесу розслідування злочинів за допомогою спеціальних методик, алгоритмів та інструментів.

Розвиток криміналістики характеризується формуванням мови науки, накопиченням термінологічного арсеналу, і завдяки інтеграції знань він супроводжується включенням до її понятійного апарату нових термінів, запозичених з інших галузей. Запровадження цих понять у криміналістику відкриває перспективи для переосмислення підходів до вирішення її завдань, але водночас вимагає ретельного наукового аналізу їх значення та специфіки практичного використання.

Положення, що стали основою для формування та розвитку технологічного підходу у криміналістиці, спочатку здебільшого були присутні в межах розділу криміналістичної техніки. Згодом вони з'явилися в наукових публікаціях, присвячених криміналістичній тактиці та методиці розслідування злочинів. Надалі цей підхід набув розвитку у межах загальнотеоретичних засад криміналістики, заклавши надійну основу для подальшого впровадження технологічних аспектів у всі напрями криміналістичних досліджень та їх наукове обґрунтування.

Сучасними криміналістичними тенденціями є: використання технологічного підходу та його розвиток як у науці криміналістики в цілому, так і в межах окремих її розділів⁴, алгоритмізація слідчої⁵ та експертної⁶ діяльності, формалізація слідчої діяльності та методико-криміналістичних рекомендацій⁷, запровадження технологічних підходів до побудови криміналістичних методик⁸ та тактичних операцій⁹.

⁴ Шепитько В Ю 'Изменчивость криминалистики в XXI веке и ее задачи в современных условиях' *Криміналістика XXI століття*: матеріали міжнар. наук.-практ. конф. (Харків, 25–26 листоп. 2010 р.) 58

⁵ Коновалова В О *Вибрані твори* (Апостіль, 2012) 349–356

⁶ Авдеєва Г К 'Алгоритмізація експертних досліджень' *Велика українська енциклопедія: у 20 т. Криміналістика, судова експертиза, юридична психологія* (Право, 2018) 22

⁷ Журавель В А *Криміналістичні методики: сучасні наукові концепції: монографія* (Апостіль, 2012) 304

⁸ 'Технології побудови окремих криміналістичних методик розслідування злочинів' (2015) 2 Науковий Вісник Львівської комерційної академії 305–315.

⁹ Шевчук В М 'Роль технологічного підходу до побудови тактичних операцій' (2012) 5(83) 2 Митна справа 102–108

¹ 'Технологізація' *Словник української мови у 20 томах 2010–2025* (SLOVARonline) <<https://surl.li/bfcjrz>> (дата звернення: 20.04.2025)

² 'Технологія' *Великий тлумачний словник сучасної української мови 2010–2025* (SLOVARonline) <<https://surl.li/dholol>> (дата звернення: 20.04.2025)

³ 'Технологія' *Словник іншомовних слів* <<https://surl.li/ivacru>> (дата звернення: 20.04.2025)

Технологізація криміналістики і судової експертизи охоплює весь процес розроблення і впровадження технологій в ці наукові дисципліни і практичну криміналістичну і судово-експертну діяльність. Це більш широке поняття, ніж «технологізація в криміналістиці і судовій експертизі». Воно означає створення і використання технологій проведення окремих процесів або етапів криміналістичної діяльності (програм розслідування злочинів і дослідження доказів, алгоритмізованих методик аналізу доказів, інноваційних методів побудови слідчих і експертних версій, окремих експертних методик та ін.).

В. М. Шевчук технологізацією криміналістики вважає «процес застосування криміналістичних технологій у кримінальному провадженні щодо практичної реалізації комплексу взаємопов'язаних дій, заходів, послідовних процесів і процедур технологічного спрямування, що відображається у системі криміналістичних техніко-технологічних знань загальної теорії криміналістики, у поетапній і послідовній реалізації технологій і засобів криміналістичної техніки, криміналістичної тактики, криміналістичної методики, а також судово-експертних досліджень»¹.

Основу технологізації процесів розслідування злочинів становлять принципи формалізації та типізації, алгоритмізації, ситуаційності, етапності та планованості. Вони передбачають розроблення слідчих версій, завдань і програм розслідування на базі типових слідчих ситуацій, структурування розслідування у систему взаємопов'язаних дій та їх ретельне планування як на початковому, так і на наступних етапах. Слідчі МВС вважають, що такі напрацювання вчених-криміналістів здатні підвищити якість та ефективність слідчої діяльності².

Технологізація слідчої діяльності неможлива без її формалізації – процесу упорядкування та систематизації процедур розслідування зло-

чинів на основі чітко визначених правил, методик і алгоритмів. Вона спрямована на програмування слідчої діяльності і забезпечення ефективності, об'єктивності та законності процесу розслідування³. В. О. Коновалова зазначила, що важливими для підвищення ефективності розслідування злочинів є розроблення алгоритмів застосування тактичних прийомів під час проведення окремих слідчих дій⁴ та системи алгоритмізованих методик розслідування окремих видів злочинів, яка має навчальний і оперативно-довідковий характер. Водночас вчена зауважила, що алгоритм, яким би він не був досконалим, не може бути універсальним. Він завжди містить евристичну складову і є ситуаційно залежним та таким, що має обмежений характер, а алгоритмічні рекомендації мають важливий орієнтуючий характер та можуть і повинні бути використані, як правило, на початкових етапах розслідування, доповнюючись згодом рішеннями, що вимагають творчості⁵.

Одним із критеріїв ефективності слідчої діяльності є її належне інформаційне забезпечення, в тому числі забезпечення слідчих алгоритмізованими методиками розслідування злочинів, алгоритмами проведення окремих слідчих дій, базами даних, побудованими за зручними для користувача криміналістичними алгоритмами та ін. Однак, на жаль, інформаційне забезпечення правоохоронних органів не завжди задовольняє слідчих⁶.

Розглядаючи взаємозв'язок між програмуванням та алгоритмізацією слідчих (розшукових) дій, слід зазначити, що планування роботи слідчого реалізується шляхом створення системи алгоритмів його дій. Це виражається у формалізації і структуруванні програм слідчих заходів, де кожен етап включає відповідні алгоритмічні інструкції. У практичній діяльності слідчий дотримується чіткої організації роботи, що забезпечує логічну

³ Журавель В А *Загальна теорія криміналістики: генеза та сучасний стан : монографія* (Право, 2021) 361–381

⁴ Коновалова В Е 'Генезис криминалистической тактики' *Криміналістика XXI століття: матеріали міжнар. наук.-практ. конф.* (Харків, 25–26 листоп. 2010 р.) 349

⁵ Коновалова В О *Вибрані твори* (Апостіль, 2012) 350–351

⁶ *Примітка:* Під час анкетування 130 слідчих МВС з різних регіонів України встановлено, що на думку 54,7% респондентів рівень забезпечення слідчих підрозділів науково-методичною та довідковою літературою є незадовільним, а 1,5% вважають, що вона взагалі відсутня. 23,4% слідчих зазначили, що виникнення тактичних помилок у діяльності слідчого пов'язано з недостатністю методичного і науково-технічного забезпечення досудового слідства.

¹ Шевчук В М, Тищенко О І 'Технологізація криміналістики, судової експертизи і кримінального провадження в сучасних умовах цифровізації' (2024) 12 *Юридичний науковий електронний журнал* 378 DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0374/2024-12/86>

² *Примітка:* Анкетування 130 слідчих МВС України з різних регіонів України показало, що 61,6% респондентів вважають, що найбільш значущими для підвищення ефективності розслідування злочинів є розробка систем типових версій при розслідуванні певних видів злочинів, у тому числі із застосуванням комп'ютерної техніки. На думку 34,7% слідчих є необхідним більш широке застосування алгоритмізації та програмування процесу розслідування.

послідовність виконання пов'язаних між собою операцій для досягнення тактичних цілей. Крім того, в межах криміналістичної тактики науковці активно досліджують можливості застосування технологічного підходу до аналізу та розроблення тактичних операцій і тактичних комбінацій¹, визначають типові тактичні операції як певні програми слідчих дій². В. Ю. Шепітько зазначає, що типові тактичні операції виконують важливу методичну функцію і дозволяють обирати правильний напрям у розслідуванні³.

Технологією тактичних операцій пропонується вважати процес послідовної реалізації дій, заходів, процедур, пов'язаний із виокремленням стадій та етапів, зумовлених слідчою ситуацією й об'єднаних єдиною метою для виконання окремих тактичних завдань⁴.

В. В. Тищенко справедливо зазначає, що методики розслідування окремих видів злочинів повинні мати форму універсальних програм окремих етапів розслідування злочину, які включають розумові і практичні акти й операції та виконуються в логічній послідовності⁵. В. А. Журавель уточнює, що такі програми розслідування та алгоритмічні схеми дій слідчого треба розробляти у відповідності до певних слідчих ситуацій із застосуванням сучасних комп'ютерних технологій⁶.

На сьогодні вчені-криміналісти розглядають криміналістичну технологію на теоретичному і практичному рівнях. На теоретичному рівні криміналістична технологія вважається «системою теоретичних положень щодо основоположних засад практичної реалізації послідовних процесів, що відображається в системі загальнотеоретичних положень криміналістики, а також загальних положень криміналістичної техніки й експертних досліджень, криміналістичної тактики

та криміналістичної методики. На практичному рівні криміналістична технологія – це науково зумовлена система дій і процедур, що підлягають поетапній і послідовній реалізації у процесі кримінального провадження: застосування техніко-криміналістичних засобів, вирішення тактичних і стратегічних завдань розслідування, проведення тактичних операцій, окремих слідчих дій і судових експертиз»⁷.

У науковій літературі разом із загальним терміном «криміналістична технологія» з'являються його похідні поняття: «технологія злочинної діяльності»⁸, «слідча технологія»⁹, «технологія проведення окремих слідчих дій»¹⁰, «експертна технологія»¹¹, «технологія тактичних операцій»¹², «технологія розслідування злочинів»¹³. Зокрема, Б. В. Щур визначає поняття «слідча технологія» як «певний процес, послідовність реалізації слідчої діяльності, застосування криміналістичних засобів (прийомів, способів, рекомендацій, операцій) при розслідуванні окремого виду (підвиду) злочинів, спрямованих на досягнення об'єктивної істини у справі»¹⁴.

Аналізуючи різні погляди науковців до визначення терміна «криміналістична технологія», можна констатувати, що криміналістична технологія – це сукупність теоретичних основ, які визначають головні принципи й етапи застосування методів і процедур у слідчій, судовій та експертній практиці. Вона включає використання спеціальних технічних засобів, тактичних прийомів та методик розслідування злочинів. Головними функціями криміналістичної технології є системоутворююча,

⁷ Тищенко В. В., Подобний О. О. *Криміналістика : навчально-методичний посібник* (Юридика, 2022) 26–27

⁸ Журавель В. А. *Вибрані твори* (Апостіль, 2016) 119

⁹ Щур Б. В. 'Криміналістична методика як предмет криміналістики: поняття та структурні елементи' (2010) 3 Науковий вісник Львівського державного університету внутрішніх справ <http://www.nbuv.gov.ua/old_jrn/Soc_Gum/Nvlduvs/2010_3/sbvtse.pdf>

¹⁰ Шепітько В. Ю. 'Изменчивость криминалистики в XXI веке и ее задачи в современных условиях' *Криміналістика XXI століття: матеріали міжнар. наук.-практ. конф.* (Харків, 25–26 листоп. 2010 р.) 57

¹¹ Щербаковский М. Г. 'Содержание, свойства и функции экспертных технологий' *Сучасні судово-експертні технології в кримінальному і цивільному судочинстві: матеріали міжнар. наук.-практ. конф.* (Харків, 14–15 березня 2003 р.) 16–21

¹² Шевчук В. М. 'Роль технологічного підходу для формування тактичних операцій' (2012) 5(2(1)) Митна справа 104

¹³ Журавель В. А. *Криміналістичні методики: сучасні наукові концепції: монографія* (Апостіль, 2012) 364–365

¹⁴ Щур Б. В. 'Теоретичні основи формування та застосування криміналістичних методик' (автореферат дис. доктора юрид. наук, НІОУ імені Я. Мудрого, 2011) 22

¹ Шевчук В. М. *Криміналістика: традиції, новачі, перспективи : добірка наук. пр.* (Право, 2020) 106

² Шепітько В. Ю., Авдєєва Г. К. 'Проблеми алгоритмізації слідчої діяльності' (2008) 44 Актуальні проблеми держави і права 47

³ Шепітько В. Ю. 'Роль типових тактичних операцій в системі забезпечення ефективності досудового слідства' (2007) 14 Питання боротьби зі злочинністю 198

⁴ Шевчук В. М. 'Технологія тактичної операції як різновид криміналістичних технологій' (2013) 4 Вісник Національної академії правових наук України 237

⁵ Тищенко В. В. *Теоретичні і практичні основи методики розслідування злочинів: монографія* (Фенікс, 2007) 123

⁶ Журавель В. А. 'Концептуальные подходы к модернизации криминалистических методик' *Современное состояние и развитие криминалистики: сб. науч. тр.* (Апостіль, 2012) 186–202, 193–196

аналітична, управлінська та прогностична. Її реалізація відбувається через структуроване впровадження комплексу заходів під час розслідування правопорушень і судового розгляду, що сприяє ефективному збиранню, аналізу та використанню доказів.

Технологізація експертної діяльності більшою мірою пов'язана із розробленням і впровадженням сучасних алгоритмізованих експертних методик та використанням технічних засобів для дослідження доказів.

Термін «експертна технологія» вперше запропонований М. Я. Сегаєм та В. К. Стринжею¹. Науковці визначили його як сукупність правил, прийомів і засобів найбільш раціональної та ефективної організації провадження судових експертиз; опис технологічних схем і процесів; розроблення загальних та окремих положень щодо подальшого вдосконалення зазначених правил, прийомів та засобів, технологічних схем і процесів². Н. І. Клименко розглядає поняття «експертна технологія» як розширену методику³. М. Г. Щербаковський застосовує діяльнісний підхід до розуміння експертної технології та більш широко визначає її як систему взаємопов'язаних та взаємозумовлених пізнавально-дослідницьких, організаційно-управлінських операцій, прийомів та способів вирішення завдань з метою отримання доказової інформації⁴.

Дослідження сутності термінів «технологізація» і «технологія», які містяться в словниках і енциклопедіях, а також вивчення й аналіз різних підходів вчених-криміналістів до тлумачення термінів «технологізація в криміналістиці», «криміналістична технологія», «слідча технологія», «експертна технологія» та ін. показали, що термін «технологізація» щодо криміналістики і судової експертизи можна розглядати на двох рівнях – теоретичному та практичному. Технологізацією криміналістики на теоретичному рівні є розроблення теоретичних, нормативно-правових й організаційних засад використання системи типових

криміналістичних (у тому числі експертних) технологій, які ґрунтуються на загальних положеннях криміналістичної техніки, криміналістичної тактики, криміналістичної методики та експертології. Технологізація криміналістики на практичному рівні заснована на діяльнісному підході і є застосуванням науково обґрунтованої системи послідовних дій, спрямованих на оптимізацію процесів вирішення тактичних і стратегічних завдань розслідування правопорушень (судового розгляду), підвищення ефективності проведення тактичних операцій та слідчих (судових) дій, а також на поліпшення якості і об'єктивності висновків судових експертів.

У зв'язку зі стрімким розвитком новітніх технологій вчені приділяють значну увагу проблемам їх використання в криміналістиці і судовій експертизі⁵. Однак окремі науковці справедливо зазначають, що не всі криміналісти мають доступ до найновіших інструментів через обмежений бюджет, відсутність необхідної інфраструктури або високу вартість технологічних рішень. Це може ускладнити розслідування певних злочинів та обмежити їх ефективність⁶. Вирішити ці проблеми допомагають механізми відкритого доступу до наукових публікацій та дослідницьких даних вчених всього світу. У Рекомендаціях ЮНЕСКО щодо відкритої науки⁷ останню визначено як поєднання різноманітних принципів, правил і засобів, спрямованих на те, щоб наукові знання, викладені різними мовами, були загальнодоступними і придатними для повторного використання, відтворення і перевірки з метою розширення співпраці й обміну інформацією на благо науки і суспільства⁸.

Останніми роками вчені всього світу працюють у реаліях відкритої науки, що означає оприлюднення результатів їх дослідження у відкритих цифрових джерелах і базах даних для ознайомлення з ними найбільш широкого кола науковців і громадськості у всьому світі. Не лише Європейський

¹ Сегай М. Я., Стринжа В. К. 'Актуальные проблемы экспертной технологии в условиях НТР' (1984) 29 Криминалистика и судебная экспертиза 6

² – 3

³ Клименко Н. І. *Судова експертологія: курс лекцій* (Ін Юре, 2007) 142

⁴ Щербаковський М. Г. 'Принципы создания судебно-экспертных технологий' (2003) *Актуальні проблеми криміналістики* : матеріали міжнар. наук.-практ. конф. (Харків, 25–26 верес. 2003 р.) 276–279

⁵ Шепітько В. Ю. (ред.) *Інноваційні методи та цифрові технології в криміналістиці й судовій експертизі* : монографія (В. Ю. Шепітько ред., Право, 2024) 208

⁶ Мішалов В. Д., Войченко В. В., Козлов С. В. 'Комплексний підхід проведення ідентифікації тіл загиблих осіб в умовах збройного конфлікту' (2022) 16(3) *Morphologia* 79 DOI: <https://doi.org/10.26641/1997-9665.2022.3.76-82>

⁷ UNESCO Recommendation on Open Science. UNESCO. 2021. 34 p. DOI: <https://doi.org/10.54677/MNMH8546>

⁸ Загородній А. Г. та ін. 'Впровадження європейських принципів відкритої науки в Національній академії наук України' (2025) 1 *Вісник НАН України* 12 DOI: <https://doi.org/10.15407/vsn2025.01.011>

Союз, а й США, Велика Британія, Японія, Австралія, Україна та ін. країни активно розвивають правові механізми відкритого доступу до наукових досягнень. Це відкриває для науковців і практиків нові канали комунікації та надає потужний поштовх для подальших досліджень в певних напрямках, що веде до прогресу у різних галузях, у тому числі у криміналістиці і судовій експертизі.

Вивчення й аналіз інформаційних джерел у галузі криміналістики і судової експертизи показав, що вчені різних країн світу досягли значного прогресу у створенні центрів відкритих наукових комунікацій, які надають дослідникам, дослідницьким організаціям, фінансовим агенціям і всім учасникам досліджень та інновацій різноманітні інструменти та послуги інтегрованих відкритих колекцій наукових публікацій (OpenAIRE¹, OpenDOAR², BASE³, CORE⁴ та ін.), баз даних правопорушників, холодної і вогнепальної зброї, ліків, хімічних речовин і методів їх дослідження (BigDataPeople, TrasoScan, BalScan, IBIS⁵, ChemSpider⁶, PubChem⁷, ICSD, FIZ Karlsruhe, CSD⁸ та ін.). Завдяки технологічному прогресу і відкритому доступу до наукових результатів у криміналістиці і судовій експертизі запроваджені методи нанотехнології⁹, модернізовані методи дослідження доказів, новітні ефективні методи дослідження невидимих і маловидимих слідів рук, потожирової речовини і різних виділень тіла людини, які дозволяють не лише здійснити ідентифікацію особи, а й встановити її вік, стать, колір очей, шкіри, волосся та ін.

ознаки¹⁰. Так само розроблено цифрові технології управління біометричною ідентифікацією за відбитками рук, райдужною оболонкою ока, ознаками обличчя людини (ABIS, SmartFace, OEM Solutions, Digital Onboarding Toolkit)¹¹ та системи для магнітного вилучення слідів рук і автоматичної ідентифікації осіб (AFIS)¹².

Обмін передовими криміналістичними технологіями з економічно розвиненими країнами сприяє технологізації у кримінальному провадженні, підвищенню якості та ефективності роботи його учасників, зменшенню кількості процесуальних помилок і, як наслідок, стає підтримкою у реалізації прав осіб на справедливе правосуддя. Однак для інтеграції української науки у світові системи пошуку наукової і науково-технічної інформації потрібно провести велику роботу з уніфікації метаданих файлів, упорядкування протоколу їх передавання, погодження питань відкритої ліцензії на результати наукових досліджень, удосконалення системи захисту авторського права в умовах відкритої науки та ін.

Висновки.

Протидія злочинності з боку правозастосовних органів нашої країни має ґрунтуватися на наукових досягненнях криміналістів. Тому на тлі розвитку науки і технологій особливого значення набуває технологізація криміналістики та судової експертизи.

Термін «технологізація» є похідним від слова «технологія» та означає раціональну організацію праці.

Криміналістична технологія – це сукупність теоретичних основ, які визначають головні принципи та етапи застосування методів і процедур у слідчій, судовій та експертній діяльності. Вона включає використання спеціальних технічних засобів, тактичних прийомів і методів розслідування злочинів. Головними функціями криміналістичної технології є системоутворююча, аналітична, управлінська та прогностична. Її реалізація відбувається

¹ OpenAIRE <<https://www.openaire.eu/>> (дата звернення: 20.04.2025)

² OpenDOAR <<https://v2.sherpa.ac.uk/opendoar/>> (дата звернення: 20.04.2025)

³ BASE <<https://www.base-search.net/>> (дата звернення: 21.04.2025)

⁴ CORE <<https://core.ac.uk/>> (дата звернення: 21.04.2025)

⁵ 'Firearm and Tool Mark Identification – IBIS' (Forensic technology) <<https://www.ultra-forensicttechnology.com/en/products-and-services/firearm-and-tool-mark-identification-ibis/>> (дата звернення: 22.04.2025)

⁶ 'Updating Databases and Literature' (Royal Society of Chemistry) <<https://www.rsc.org/journals-books-databases/databases-literature-updates/#databases>> (дата звернення: 25.04.2025)

⁷ 'PubChem' (National Library of Medicine) <<https://pubchem.ncbi.nlm.nih.gov/>> (дата звернення: 27.04.2025)

⁸ CCDC's and FIZ Karlsruhe's. Access structures <<https://www.ccdc.cam.ac.uk/structures/>> (дата звернення: 20.04.2025)

⁹ Díez-Pascual A M, Cruz D L, Redondo A L 'Advanced Carbon-Based Polymeric Nanocomposites for Forensic Analysis' (2022) 14 Polymers 3598. DOI: <https://doi.org/10.3390/polym14173598> (дата звернення: 22.04.2025)

¹⁰ Schneider PM, Prainsack B, Kayser M 'The Use of Forensic DNA Phenotyping in Predicting Appearance and Biogeographic Ancestry' (2019) Dec 23 Dtsch Arztebl Int 51–52:873–880. DOI: 10.3238/arztebl.2019.0873

¹¹ 'Innovatrics Products' (Innovatrics) <<https://www.innovatrics.com/digital-onboarding-toolkit/>> (дата звернення: 27.04.2025)

¹² 'AFIS (Automated Fingerprint Identification System)' (Innovatrics) <<https://www.innovatrics.com/glossary/afis-automated-fingerprint-identification-system/>> (дата звернення: 27.04.2025)

через структуроване впровадження комплексу заходів під час розслідування правопорушень і судового розгляду, що сприяє ефективному збиранню, аналізу й використанню доказів.

Термін «технологізація» щодо криміналістики і судової експертизи можна розглядати на двох рівнях: на теоретичному та практичному. Технологізацією криміналістики і судової експертизи на теоретичному рівні слід вважати розроблення теоретичних, нормативно-правових і організаційних засад використання системи типових криміналістичних (у тому числі експертних) технологій, які ґрунтуються на загальних положеннях криміналістичної техніки, криміналістичної тактики, криміналістичної методики та судової експертології. Технологізація криміналістики і судової експертизи на практичному рівні заснована на діяльнісному підході і є застосуванням науково обґрунтованої системи послідовних дій слідчого (судді, судового експерта), спрямованих на оптимізацію процесів

вирішення тактичних і стратегічних завдань розслідування правопорушень (судового розгляду), підвищення ефективності проведення тактичних операцій та слідчих (судових) дій, а також на поліпшення якості й об'єктивності висновків судових експертів.

Співпраця з розвиненими країнами світу у сфері криміналістичних технологій сприяє впровадженню новітніх рішень у судочинстві, що покращує його якість, ефективність та мінімізує кількість процесуальних помилок. Водночас для повної інтеграції української науки у світові цифрові платформи обміну науковими та технічними даними необхідно здійснити масштабну роботу з узгодження метаданих файлів, удосконалення протоколів їх передавання, вирішення питань відкритого ліцензування наукових досліджень та покращення механізмів захисту авторських прав у межах концепції відкритої науки.

REFERENCES

List of legal documents

Legislation

1. Kompleksnyi stratehichnyi plan reformuvannia orhaniv pravoporiadku yak chastyny sektoru bezpeky i oborony Ukrainy na 2023–2027 roky [Comprehensive Strategic Plan for Reforming Law Enforcement Agencies in the Field of Security and Defense of Ukraine for 2023–2027]. Skhvaleno Ukazom Prezydenta Ukrainy №273/2023 vid 11 travnia 2023 roku. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/273/2023#Text> (in Ukrainian).
2. UNESCO Recommendation on Open Science. UNESCO. 2021. 34 p. DOI: <https://doi.org/10.54677/MNMH8546> (in English).

Bibliography

Authored books

1. Blahuta R I, Movchan A V *Novitni tekhnolohii u rozsliduvanni zlochyniv: suchasnyy stan i problemy vykorystannia: monohrafiia* [The Latest Technologies in the Investigation of Crimes: Current State and Problems of Use: Monograph] (LvDUVS, 2020) 38 (in Ukrainian).
2. Zhuravel V A *Vybrani tvory* [Selected works] (Apostil, 2016). 119. (in Ukrainian).
3. – *Zahalna teoriia kryminalistyky: heneza ta suchasnyi stan : monohrafiia* [General Theory of Criminalistics: Genesis and Current State: Monograph] (Pravo, 2021) 448 (in Ukrainian).
4. – *Kryminalistychni metodyky: suchasni naukovi kontseptsii: monohrafiia* [Criminalistics Methods: Modern Scientific Concepts: A Monograph] (Apostil, 2012) 304 (in Ukrainian).
5. Klymenko N I *Sudova ekspertolohiia: kurs lektsii* [Forensic science: lecture course] (In Yure, 2007) 142
6. Konovalova V O *Vybrani tvory* [Selected works] (Apostil, 2012) 528 (in Ukrainian).
7. Tishchenko V V *Teoretychni i praktychni osnovy metodyky rozsliduvannia zlochyniv: monohrafiia* [Theoretical and Practical Foundations of the Methodology of Crime Investigation: Monograph] (Feniks, 2007) 123 (in Ukrainian).
8. Tishchenko V V, Podobnyi O O *Kryminalistyka : navchalno-metodychnyi posibnyk* [Criminalistics: educational and methodological manual] (Yurydyka, 2022) 236 (in Ukrainian).
9. Shevchuk V M *Kryminalistyka: tradytsii, novatsii, perspektyvy : dobirka naukovykh prats* [Forensics: traditions, innovations, prospects: a selection of scientific papers] (Pravo, 2020) 1280 (in Ukrainian).

Edited books

10. Shepitko V Yu (red) *Innovatsiini metody ta tsyfrovi tekhnolohii v kryminalistytsi ta sudovii ekspertyzi: monohrafiia* [Innovative Methods and Digital Technologies in Criminalistics and Forensic Examination: Monograph] (Pravo, 2024. 208 (in Ukrainian)

11. Shepitko V Yu (red) *Velyka ukrainska entsyklopediia : u 20 t. T. 20 : Kryminalistyka, sudova ekspertyza, yurydychna psykholohiia* [Great Ukrainian Encyclopedia: in 20 vols. Vol. 20: Criminalistics, forensic examination, legal psychology] (Pravo, 2018) 952 (in Ukrainian)

Part of the books

12. Nehrebetskyi V V 'Informatsiino-analitychni tekhnolohii v kryminalistytsi ta sudovii ekspertyzi: shliakh do yevrointehratsii' [Information and Analytical Technologies in Criminalistics and Forensic Examination: The Path to European Integration] (2024) Legal support of European integration: general legal and sectoral aspect. Riga, Latvia : «Baltija Publishing» 302–323 (in Ukrainian).

Journal articles

13. Diez-Pascual A M, Cruz DL; Redondo A L 'Advanced Carbon-Based Polymeric Nanocomposites for Forensic Analysis' (2022) 14 Polymers 3598. DOI: <https://doi.org/10.3390/polym14173598> (in English).
14. Schneider P M, Prainsack B, Kayser M 'The Use of Forensic DNA Phenotyping in Predicting Appearance and Biogeographic Ancestry' (2019) Dec 23 Dtsch Arztebl Int 51–52:873–880 DOI: 10.3238/arztebl.2019.0873 (in English).
15. Bartsytska A A 'Kryminalistychni tekhnolohii v systemi tekhniko-kryminalistychnykh polozhen' [Criminalistics Technologies in the System of Technical and Forensic Provisions] (2011) 10 Visnyk prokuratury 83–86 (in Ukrainian).
16. Bilous V V 'Tekhnolohizatsiia kryminalnoho provadzhennia: stan i perspektyvy' [Technologization of criminal proceedings: status and prospects] (2013) 26 Pytannia borotby zi zlochynnistiu 173–187 (in Ukrainian).
17. Hora I V, Kolesnyk V A 'Vykorystannia suchasnykh ekspertnykh tekhnolohii dlia vyrishennia okremykh zadach u tradytsiynykh kryminalistychnykh ekspertyzhakh' [The use of modern expert technologies to solve certain problems in traditional forensic examinations] (2020) 65 Kryminalistyka i sudova ekspertyza 26–39 DOI: <https://doi.org/10.33994/kndise.2020.65.03> (in Ukrainian).
18. Zhuravel V A 'Tekhnolohii pobudovy okremykh kryminalistychnykh metodyk rozsliduvannia zlochyniv' [Technologies for Building Certain Forensic Methods of Crime Investigation] (2015) 2 Naukovyi Visnyk Lvivskoi komertsii noi akademii 305–315 (in Ukrainian).
19. Zahorodnii A H ta in. 'Vprovadzhennia yevropeiskykh pryntsyipiv vidkrytoi nauky v Natsionalnii akademii nauk Ukrainy' [Implementation of European principles of open science in the National Academy of Sciences of Ukraine] (2025) 1 Visnyk NAN Ukrainy 11–33 DOI: <https://doi.org/10.15407/vism2025.01.011> (in Ukrainian).
20. Komisarchuk R V 'Kryminalistychna tekhnolohiia v systemi yurydychnoi osvity' [Criminalistics Technology in the System of Legal Education] (2018) 3(31) Jumalu juridic national: teorie si practica 115–118 (in Ukrainian)
21. Komisarchuk R V 'Tekhnolohichna paradyhma kryminalistyky' [Technological paradigm of Criminalistics] (2018) 2 (18) Porivnialno-analitychne pravo 335–337 (in Ukrainian).
22. Konovalova V O 'Alhorytmizatsiia v teorii kryminalistyky' [Algorithmization in the theory of Criminalistics] (2007) 1(48) Visnyk akademii pravovykh nauk Ukrainy 169–174 (in Ukrainian).
23. Mishalov V D, Voichenko V V, Kozlov S V 'Kompleksnyi pidkhid provedennia identyfikatsii til zahybykh osib v umovakh zbroinoho konfliktu' [An Integrated Approach to Identifying the Bodies of Dead Persons in the Context of Armed Conflict] (2022) 16(3) Morphologia 76–82 (in Ukrainian).
24. Panov M I, Kharytonov S O, Panova S V 'Porivnialno-pravovyi analiz zarubizhnogo kryminalnoho zakonodavstva shchodo vidpovidalnosti za kradizhku z pronyknenniam u zhytlo' [Comparative Legal Analysis of Foreign Criminal Legislation on Liability for Burglary with Burglary] (2022) 29 (2) Visnyk Natsionalnoi akademii pravovykh nauk Ukrainy 275–291 (in Ukrainian)
25. Predmestnikov O H, Bekhter A R 'Vykorystannia innovatsiynykh tekhnolohii u kryminalno-protseusualnomu pravi: vykyky ta mozhlyvosti' [The Use of Innovative Technologies in Criminal Procedure Law: Challenges and Opportunities] (2024) 82 (3) Naukovyi visnyk Uzhhorodskoho Natsionalnoho Universytetu 117–122 DOI: <https://doi.org/10.24144/2307-3322.2024.82.3.19> (in Ukrainian).
26. Sehai M Ya, Strynzha V K 'Aktualnye problemy ekspertnoi tekhnolohyy v usloviakh NTR' [Actual Problems of Expert Technology in the Conditions of Scientific and Technological Development] (1984) 29 Kryminalistyka y sudebnaia ekspertyza 3–7 (in Russian).
27. Tishchenko V V 'Kryminalistychni tekhnolohii v teorii ta praktytsi rozsliduvannia' [Criminalistics Technologies in Theory and Practice of Investigation] (2008) 44 Aktualni problemy derzhavy i prava 18–24 (in Ukrainian).
28. Shevchuk V M 'Tekhnolohiia taktychnoi operatsii yak riznovyd kryminalistychnykh tekhnolohii' [Tactical Operation Technology as a Type of Criminalistics Technology] (2013) 4 Visnyk Natsionalnoi akademii pravovykh nauk Ukrainy 235–242 (in Ukrainian).

29. Shevchuk V M, Tyshchenko O I 'Tekhnologizatsiia kryminalistyky, sudovoi ekspertyzy i kryminalnoho provadzhennia v suchasnykh umovakh tsyfrovizatsii' [Technologization of Criminalistics, Forensic Examination and Criminal Proceedings in Modern Conditions of Digitalization] (2024) 12 Yurydychnyy naukovyy elektronnyy zhurnal 375–380 DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0374/2024-12/86> (in Ukrainian).
30. Shevchuk V M 'Rol tekhnologichnoho pidkhodu dlia formuvannia taktychnykh operatsii' [The role of the technological approach in the formation of tactical operations] (2012) 5, (2) 1 Mytna sprava 102–108 (in Ukrainian).
31. Shevchuk V M 'Tekhnologhiia taktychnoi operatsii yak riznovyd kryminalistychnykh tekhnologhi' [Tactical Operation Technology as a Type of Criminalistics Technology] (2013) 4 Visnyk Natsionalnoi akademii pravovykh nauk Ukrainy 235–242 (in Ukrainian).
32. Shepitko B Iu, Avdeeva G K 'Problemy alhorytmizatsii slidchoi diialnosti' [Problems of algorithmization of investigative activities] (2008) 44 Aktualni problemy derzhavy i prava 46–50 (in Ukrainian).
33. Shepitko V 'Teoretyko-metodolohichna model kryminalistyky ta yii novi napriamy' [Theoretical and methodological model of Criminalistics and its new directions] (2021) 25 Teoriia ta praktyka sudovoi ekspertyzy i kryminalistyky 9–20 (in Ukrainian).
34. Shepitko V Yu 'Rol typovykh taktychnykh operatsii v systemi zabezpechennia efektyvnosti dosudovoho slidstva' [The role of typical tactical operations in the system of ensuring the effectiveness of pre-trial investigation] (2007) 14 Pytannia borotby zi zlochynnistiu 198 (in Ukrainian).
35. Shchur B V 'Slidchi tekhnologhi u kryminalistychnii metodytsi' [Investigative Technologies in Criminalistics Techniques] (2011) 1 (73) 2 Mytna sprava 157–165 (in Ukrainian).
36. Shchur B V 'Kryminalistychna metodyka yak predmet kryminalistyky: poniattia ta strukturni elementy' [Criminalistics Methodology as a Subject of Forensics: Concepts and Structural Elements] (2010) 3 Naukovyi visnyk LvDUVS 337 URL: http://www.nbu.gov.ua/old_jrn/Soc_Gum/Nvlduvs/2010_3/sbvtse.pdf (in Ukrainian).

Conference paper

37. Avdeeva G K 'Tekhnologhi doslidzhennia dokaziv : novi mozhlyvosti' [Evidence Research Technologies: New Opportunities] *Metodolohichni zasady kryminalistyky: tradytsii ta novatsii* : zb. materialiv Kryminalistychnykh chytan, prysviach. pamiaty akad. V. O. Konovalovoi (Kharkiv, 28 berez. 2025 r.) 16–21 (in Ukrainian).
38. Zhuravel V A 'Kontseptualnye podkhody k modernyzatsii kryminalistycheskykh metodov' [Conceptual Approaches to the Modernization of Criminalistics Techniques] *Sovremennoe sostoianye y razvitye kryminalistyky*: sb. nauch. tr. (Kharkiv, 2012) 186–202, 193–196 (in Russian).
39. Zozulia I V, Dovhan O I 'Refleksii shchodo poniattia ekspertnykh tekhnologhi v sudovii ekspertyzi' [Reflection on the concept of expert technologies in forensic examination] *Suchasni tendentsii rozvytku kryminalistyky ta kryminalnoho protsesu v umovakh voiennoho stanu* (Kharkiv, 25 lystop. 2022 r.) 198–201 (in Ukrainian).
40. Kapustina M V 'Vykorystannia tekhnologhi shtuchnoho intelektu pry rozsliduvanni voiennykh zlochyniv' [The use of artificial intelligence technologies in the investigation of war crimes] *Shtuchnyi intelekt u nauks i osviti*: zbirnyk materialiv mizhnarodnoi naukovoï konferentsii (Kyiv, 1–2 bereznia 2024 r.) 371–373 (in Ukrainian).
41. Konovalova V E 'Henezys kryminalistycheskoi taktyky' [Genesis of criminalistic tactics] *Kryminalistyka KhKhI stolittia*: materialy mizhnar. nauk.-prakt. konf. (Kharkiv, 25–26 lystop. 2010 r.) 347–350 (in Ukrainian).
42. Shepytko V Iu 'Yzmenchyvost kryminalistyky v KhKhI veke y ee zadachy v sovremennykh usloviakh' [Variability of criminalistics in the XXI century and its tasks in modern conditions] *Kryminalistyka KhKhI stolittia*: materialy mizhnar. nauk.-prakt. konf. (Kharkiv, 25–26 lystop. 2010 r.) 55–59 (in Russian).
43. Shcherbakovskyi M H 'Pryntsypy stvorennia sudebno-ekspertnykh tekhnologhi' [Principles of Creating Forensic Technologies] *Aktualni problemy kryminalistyky*: materialy mizhnar. nauk.-prakt. konf. (Kharkiv, 25–26 veres. 2003 r.) 276–279 (in Russian).
44. – 'Soderzhanye, svoistva y funktsii ekspertnykh tekhnologhi' [Content, properties and functions of expert technologies] *Suchasni sudovo-ekspertni tekhnologhi v kryminalnomu i tsyvilnomu sudochynstvi*: materialy mizhnar. nauk.-prakt. konf. (Kharkiv, 14–15 bereznia 2003 r.) 16–21 (in Russian).

Theses of the dissertation

45. Shchur B V 'Teoretychni osnovy formuvannia ta zastosuvannia kryminalistychnykh metodov' [Theoretical foundations of the formation and application of criminalistics methods] (avtoref. dys. doct. juryd. nauk. Yaroslav Mudryi National Law University, 2011) 32 (in Ukrainian).

Websites

46. OpenAIRE <<https://www.openaire.eu/>> (in English).
47. OpenDOAR <<https://v2.sherpa.ac.uk/opensoar/>> (in English).

48. BASE <<https://www.base-search.net/>> (in English).
49. CORE <<https://core.ac.uk/>> (in English).
50. 'Firearm and Tool Mark Identification – IBIS' (Forensic technology) <<https://www.ultra-forensictechnology.com/en/products-and-services/firearm-and-tool-mark-identification-ibis/>> (in English).
51. 'Updating Databases and Literature' (Royal Society of Chemistry) <<https://www.rsc.org/journals-books-databases/databases-literature-updates/#databases>> (in English).
52. 'National Library of Medicine' (PubChem) <<https://pubchem.ncbi.nlm.nih.gov/>> (in English).
53. CCDC's and FIZ Karlsruhe's. Access structures <<https://www.ccdc.cam.ac.uk/structures/>> (in English).
54. Products (Innovatrics) <<https://www.innovatrics.com/digital-onboarding-toolkit/>> (in English).
55. 'AFIS (Automated Fingerprint Identification System)' (Innovatrics) <<https://www.innovatrics.com/glossary/afis-automated-fingerprint-identification-system/>> (in English).
56. 'Velykyi tlumachnyi slovnyk suchasnoi ukrainskoi movy' [Great Explanatory Dictionary of the Modern Ukrainian Language] 2010–2025 (SLOVARonline) <<https://slovaronline.com/>> (in Ukrainian).
57. 'Slovnyk inshomovnykh sliv' [Dictionary of foreign words] (Volodymyr Lukianiuk, 2001–25) <<https://surl.li/ivacru>> (in Ukrainian).
58. 'Slovnyk ukrainskoi movy u 20 tomakh' [Dictionary of the Ukrainian Language in 20 Volumes] 2010–2025 (SLOVARonline) <<https://slovaronline.com/>> (in Ukrainian)

Авдеева Г. К.

Технологізація криміналістики і судової експертизи : сутність і роль у судочинстві

У статті досліджено різні підходи науковців до визначення термінів «технологізація», «технологія», «криміналістична технологія», «технологізація криміналістики», «технологічний підхід» та їх взаємозв'язки. Доведено, що основу технологізації процесів розслідування злочинів становлять принципи формалізації та типізації, алгоритмізації, ситуаційності, етапності та планованості. Вони передбачають розроблення слідчих версій, завдань і програм розслідування на базі типових слідчих ситуацій, структурування розслідування у систему взаємопов'язаних дій та їх ретельне планування як на початковому, так і на наступних етапах.

На основі аналізу різних поглядів науковців до визначення терміна «криміналістична технологія» встановлено, що криміналістична технологія – це сукупність теоретичних основ, які визначають головні принципи й етапи застосування методів і процедур у слідчій, судовій та експертній практиці. Вона включає використання спеціальних технічних засобів, тактичних прийомів та методик розслідування злочинів. Головними функціями криміналістичної технології є системоутворююча, аналітична, управлінська та прогностична. Її реалізація відбувається через структуроване впровадження комплексу заходів під час розслідування правопорушень і судового розгляду, що сприяє ефективному збиранню, аналізу та використанню доказів.

Аналіз літературних джерел показав, що термін «технологізація» щодо криміналістики і судової експертизи можна розглядати на двох рівнях: на теоретичному та практичному. Технологізацією криміналістики на теоретичному рівні є розроблення теоретичних, нормативно-правових і організаційних засад використання системи типових криміналістичних (у тому числі експертних) технологій, які ґрунтуються на загальних положеннях криміналістичної техніки, криміналістичної тактики, криміналістичної методики та експертології. Технологізація криміналістики на практичному рівні заснована на діяльнісному підході і є застосуванням науково обґрунтованої системи послідовних дій, спрямованих на оптимізацію процесів вирішення тактичних і стратегічних завдань розслідування правопорушень (судового розгляду), підвищення ефективності проведення тактичних операцій та слідчих (судових) дій, а також на поліпшення якості й об'єктивності висновків судових експертів.

Ключові слова: криміналістична технологія, технологізація криміналістики, технологізація судової експертизи, алгоритмізація, технологічний підхід, відкрита наука.

Avdeeva G. K.

Technologization of Criminalistics and Forensic Examination: Essence and Role in Legal Proceedings

The article examines various approaches of scholars to the definition of the terms «technologization», 'technology', «forensic technology», «forensic technology», «technological approach» and their interrelationships. It is demonstrated that the technologization of crime investigation processes is based on the principles of formalization, typification, algorithmization, situationality, staging, and planning. These principles involve the development of investigative versions,

tasks, and investigation programs based on typical investigative scenarios, the structuring of investigations into a system of interconnected actions, and their thorough planning both at the initial and subsequent stages.

Based on an analysis of different scientific perspectives on the term «criminalistic technology,» it is established that criminalistic technology is a set of theoretical foundations that define the core principles and stages for applying methods and procedures in investigative, judicial, and expert practice. It encompasses the use of specialized technical tools, tactical techniques, and investigative methodologies. The primary functions of criminalistic technology are system-forming, analytical, managerial, and prognostic. Its implementation occurs through the structured execution of a series of measures during the investigation of offenses and court proceedings, which facilitates the effective collection, analysis, and utilization of evidence.

A review of the literature reveals that the term «technologization» in the context of criminalistics and forensic examination can be considered on two levels: theoretical and practical. At the theoretical level, the technologization of criminalistics involves the development of theoretical, regulatory, and organizational foundations for employing a system of standard criminalistic (including forensic examination) technologies based on the general principles of criminalistic technique, tactics, methodology, and expertology. At the practical level, the technologization of criminalistics is grounded in an activity-based approach and refers to the application of a scientifically grounded system of sequential actions aimed at optimizing the processes of solving tactical and strategic tasks in the investigation of offenses (or during trial), enhancing the efficiency of tactical operations and investigative (judicial) actions, and improving the quality and objectivity of forensic expert conclusions.

Key words: criminalistic technology, technologization of criminalistics, technologization of forensic examination, algorithmization, technological approach, open science.

Стаття надійшла до редакції: 8.05.2025 р.

Прийнята до друку: 20.06.2025 р.