

СЕКЦІЯ 3

СОЦІАЛЬНА ПСИХОЛОГІЯ. ЮРИДИЧНА ПСИХОЛОГІЯ

ПСИХОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ МЕТОДУ УЯВНОГО МОДЕЛЮВАННЯ ПІД ЧАС ПРОВЕДЕННЯ СИТУАЦІЙНИХ ТА ДІАГНОСТИЧНИХ КРИМІНАЛІСТИЧНИХ ЕКСПЕРТИЗ

PSYCHOLOGICAL ASPECTS OF THE IMAGINARY MODELING METHOD IN CONDUCTING SITUATIONAL AND DIAGNOSTIC FORENSIC EXPERTISE

У статті проведено комплексний між-дисциплінарний аналіз (криміналістика та юридична психологія) методу уявного моделювання – ключового когнітивного інструмента в ситуаційних та діагностичних криміналістичних експертизах. Встановлено, що традиційне розуміння цього методу в криміналістиці часто розглядає його як інтуїтивний процес, своєрідну «чорну скриньку», психологічний зміст якої залишається нерозкритим. Це породжує фундаментальну проблему: ефективність методу ставиться в пряму залежність від психологічних особливостей експерта та його схильності до когнітивних спотворень, таких як ефект підтвердження чи упередження ретроспективного погляду, що створює ризики суб'єктивізму та судових помилок.

Метою дослідження є розкриття цієї «чорної скриньки» через синтез вітчизняної криміналістичної доктрини з досягненнями західної когнітивної психології. Для цього детально проаналізовано два ключові напрями. По-перше, розглядається методика когнітивного інтерв'ю (CI) Р. Фішера та Е. Гейзельмана як науково обґрунтований засіб оптимізації збору «вхідних даних» для моделі, що дає змогу отримати значно більше коректної інформації порівняно зі стандартними підходами. По-друге, аналізується когнітивна теорія Ітіеля Дрора, яка пояснює, як зовнішні контекстуальні та мотиваційні фактори призводять до систематичних помилок на етапі аналізу та інтерпретації даних, навіть об'єктивних.

На основі цього синтезу запропоновано авторську психологічно обґрунтовану класифікацію, що розглядає уявне моделювання як динамічний процес з трьома аспектами: 1) реконструктивні – збір та реконструкція «сирих даних» на основі психології пам'яті; 2) аналітико-синтетичні – ядро процесу, де відбувається конструювання логічних зв'язків і яке є найбільш вразливим до упереджень; 3) метакогнітивні – самоконтроль та критична рефлексія експерта щодо власного мислення.

Сформульовано практичні рекомендації, що передбачають імплементацію у практику конкретних психологічних прийомів та процедурних стратегій. Ключовою з них є впровадження методики розширеного лінійного послідовного розкриття інформації (LSU-E), яка передбачає суворий контроль за інформаційними потоками: спершу експерт аналізує об'єктивні докази ізольовано, і лише потім отримує доступ до потенційно упереджувальної контекстуальної інформації.

Доведено, що такий підхід дає змогу трансформувати уявне моделювання з переважно інтуїтивного «мистецтва» на більш строгий, прозорий та верифікований науковий метод, що суттєво підвищує доказову цінність експертних висновків та слугує важливим запобіжником проти судових помилок, захищаючи принципи справедливого судочинства.

Ключові слова: уявне моделювання, когнітивні упередження, когнітивне інтерв'ю, криміналістична діагностика, ситуаційна експертиза, психологія експертної діяльності, LSU-E, судова помилка, метакогнітивний контроль.

The article presents a comprehensive interdisciplinary analysis of the method of mental modeling, a key cognitive tool in situational and diagnostic forensic expertise. It is established that the traditional understanding of this method in forensics often considers it as an intuitive process, a kind of "black box", the psychological content of which remains undisclosed. This gives rise to a fundamental problem: the effectiveness of the method is directly dependent on the psychological characteristics of the expert and his tendency to cognitive distortions, such as the confirmation effect or hindsight bias, which creates risks of subjectivity and judicial errors. The aim of the study is to reveal this "black box" through the synthesis of domestic forensic doctrine with the achievements of Western cognitive psychology. For this purpose, two key areas are analyzed in detail. First, the cognitive interview (CI) technique of R. Fisher and E. Geiselman as a scientifically based means of optimizing the collection of "input data" for the model, which allows obtaining significantly more correct information compared to standard approaches. Secondly, the cognitive theory of Itiel Dror is analyzed, which explains how external contextual and motivational factors lead to systematic errors at the stage of analysis and interpretation of data, even objective ones.

Based on this synthesis, the author's psychologically based classification is proposed, which considers mental modeling as a dynamic process with three aspects: 1) reconstructive – collection and reconstruction of "raw data" based on the psychology of memory; 2) analytical-synthetic – the core of the process, where the construction of logical connections takes place and which is most vulnerable to bias; 3) metacognitive – self-control and critical reflection of the expert on his own thinking. Practical recommendations are formulated, which provide for the implementation in practice of specific psychological techniques

УДК 159.9:343.983
DOI <https://doi.org/10.32782/hbts.75.2.26>
Стаття поширюється на умовах ліцензії CC BY 4.0

Афонін Д.С.

к.юрид.н., доцент,
завідувач науково-дослідної
лабораторії з актуальних питань
кримінального аналізу навчально-
наукового інституту підготовки фахівців
для підрозділів кримінальної поліції
Національної поліції України
Одеський державний університет
внутрішніх справ

Павзюк А.А.

доктор філософії з права,
доцент кафедри психології
Національний університет «Одеська
юридична академія»

Король К.М.

доктор філософії в сфері права,
начальник відділу організаційно-
документального забезпечення
Національний університет «Одеська
юридична академія»

and procedural strategies. The key one is the implementation of the extended linear sequential disclosure (LSU-E) method, which involves strict control over information flows: first, the expert analyzes objective evidence in isolation, and only then gains access to potentially biased contextual information. It has been proven that this approach allows transforming mental modeling from a predominantly intuitive "art" into a more rigorous,

transparent and verified scientific method, which significantly increases the evidentiary value of expert opinions and serves as an important safeguard against judicial errors, protecting the principles of fair trial.

Key words: mental modeling, cognitive biases, cognitive interview, forensic diagnostics, situational expertise, psychology of expert activity, LSU-E, judicial error, metacognitive control.

Постановка проблеми та її актуальність.

Проведення ситуаційних та діагностичних криміналістичних експертиз часто відбувається в умовах інформаційної невизначеності, коли для вирішення поставлених завдань необхідно відтворити динамічну картину події (ситуаційні експертизи) або встановити властивості об'єкта чи суб'єкта за непрямими ознаками (діагностичні експертизи). У таких випадках метод уявного моделювання стає невід'ємною частиною пізнавального процесу експерта. Він дає змогу інтегрувати розрізнені дані, висувати та перевіряти гіпотези щодо механізму події, просторово-часових характеристик та взаємозв'язків між об'єктами.

Однак, незважаючи на широке застосування, метод уявного моделювання значною мірою залишається «чорною скринькою» експертної діяльності. Його ефективність безпосередньо залежить від психологічних особливостей експерта: його інтелекту, професійного досвіду, просторової уяви, а також його схильності до когнітивних спотворень (ефекту підтвердження, упередження ретроспективного погляду, евристики доступності тощо). Це породжує фундаментальну науково-практичну проблему, яка полягає у суперечності між, з одного боку, об'єктивною необхідністю використання уявного моделювання як ефективного когнітивного інструмента для вирішення складних експертних завдань; з іншого боку, відсутністю формалізованого науково-методологічного апарату для контролю та верифікації результатів цього моделювання, що робить його вразливим до психологічних чинників та когнітивних спотворень експерта. Негативним результатом такої діяльності буде суб'єктивізація експертних висновків, що, в свою чергу, може призвести до судових помилок.

Отже, дослідження психологічних механізмів, переваг та ризиків, пов'язаних із застосуванням уявного моделювання, є вкрай актуальним. Його результати сприятимуть підвищенню об'єктивності та достовірності криміналістичних експертиз, розробленню нових методик навчання та підвищення кваліфікації експертів, а також зміцненню науково-методологічної бази експертної діяльності в Україні.

Аналіз останніх досліджень і публікацій.

Дослідженням питань, пов'язаних із психологічними аспектами загалом методу уявного моделювання та безпосередньо під час проведення ситуаційних та діагностичних криміналістичних експертиз, присвячені роботи вітчизняних та

закордонних вчених-криміналістів, кримінологів, нейробіологів та психологів, а саме К. Бастерфілда, П. Кроскеррі, І. Дрора, Е. Гейзельмана, Р. Фішера, М. Гамільтона, Т. Кукура, Дж. Кукучки, С. Лілієнфельда, С. Мамеде, Г. Сінгхал, Н. Сунде, Д.С. Афоніна, Р.С. Кацавець, В.О. Коновалової, В.Г. Лукашевича, О.В. Юнацького.

Метою статті є дослідження психологічних аспектів методу уявного моделювання під час проведення ситуаційних та діагностичних криміналістичних експертиз.

Виклад основного матеріалу. Вітчизняна криміналістична наука розглядає уявне моделювання в контексті більш широкого поняття – криміналістичної діагностики. Криміналістична діагностика визначається як процес дослідження властивостей і стану об'єкта або ситуації задля встановлення змін, що відбулися, причин цих змін та їхнього зв'язку зі злочином. Це фактично уявна реконструкція події злочину, в ході якої переважають висновки «зворотного напрямку»: від наслідку до причини, від явища до його сутності.

Завдання, що вирішуються в рамках діагностики, поділяються на прямі та зворотні. Прямі завдання передбачають рух думки від причини до наслідку (наприклад, визначення складу речовини). Зворотні завдання, що є більш типовими для складних ситуаційних експертиз, вимагають руху від наслідку до причини (наприклад, реконструкція механізму події за залишеними слідами). Саме для вирішення таких зворотних завдань основним методом є моделювання, зокрема уявне.

Значний внесок у розроблення теорії моделювання в криміналістиці зробила професор В.О. Коновалова. У її працях було запропоновано ключовий поділ уявного моделювання на два взаємопов'язані напрями: ретроспективне та перспективне моделювання [11].

Цей поділ став класичним для української криміналістики. Уявне моделювання розглядається як створення ідеальних, логічних моделей, таких як слідчі версії або експертні гіпотези. Водночас сучасні українські вчені вказують на необхідність пошуку більш досконалих інструментів мислення, зокрема на потенціал використання онтологічних моделей, що базуються на узагальнених теоретичних схемах і можуть слугувати єдиним базовим пізнавальним засобом для аналізу будь-якого складу злочину [12; 13].

На відміну від українських підходів до дослідження уявного моделювання, західні є когнітив-

но-психологічними та будуються на дослідженні експертної оцінки. Так, якщо вітчизняна доктрина здебільшого відповідає на питання «що таке уявне моделювання?» та «для чого воно потрібне?», то західна когнітивна психологія дає відповіді на питання «як саме воно відбувається на психологічному рівні?» та «де і чому виникають помилки?». Аналіз показує, що ці два наукові напрями не суперечать один одному, а доповнюють один одного, створюючи цілісну картину експертного пізнання. Для розкриття «чорної скриньки» уявного моделювання особливо важливими є два напрями західних досліджень. Перший – це методики оптимізації пригадування та збору інформації (етап «входу»). Будь-яка уявна модель є настільки ж якісною, наскільки якісною є інформація, на якій вона побудована. У 1980-х роках американські психологи Р. Фішер та Е. Гейзельман, реагуючи на неефективність традиційних поліцейських допитів, розробили когнітивне інтерв'ю (CI – Cognitive Interview) – науково обґрунтовану методику опитування, спрямовану на максимізацію кількості та якості інформації, отриманої від свідків та потерпілих [4; 5].

Ефективність когнітивного інтерв'ю базується на чотирьох основних мнемонічних прийомах, що ґрунтуються на принципах роботи людської пам'яті [5].

Ментальна реконструкція контекст. Інтерв'юер просить свідка подумки повернутися на місце події, відновити в пам'яті не лише візуальні образи, але й звуки, запахи, температуру, а також власні емоції та думки в той момент.

Повідомлення всіх деталей. Свідка заохочують розповідати абсолютно все, що спадає на думку, навіть якщо це здається неважливим, нелогічним або фрагментарним.

Зміна порядку відтворення. Свідка просять розповісти про події у зворотному хронологічному порядку або починаючи з найяскравішого моменту.

Зміна перспективи. Свідку пропонують описати подію з точки зору іншого учасника (наприклад, іншого свідка або навіть злочинця).

Численні дослідження підтвердили надзвичайну ефективність цього методу. Метааналіз 55 експериментів показав, що когнітивне інтерв'ю дає змогу отримати в середньому на 34% більше коректної інформації порівняно зі стандартними методами опитування, причому без суттєвого збільшення кількості помилок [4]. У польових дослідженнях з реальними поліцейськими цей показник сягав 46–63% [4]. Це доводить, що когнітивне інтерв'ю є потужним інструментом для отримання максимально повних та точних «вхідних даних» для уявного моделювання.

Другий напрям – це теорія когнітивних упереджень в експертній діяльності (етап «обробки»). Після того як інформація зібрана, експерт починає її аналізувати, інтерпретувати та будувати на її основі модель. Саме на цьому етапі виникає найбільша загроза об'єктивності – когнітивні упе-

редження. Це систематичні відхилення у судженнях, що виникають через властивості людського мислення [1–3].

Фундаментальний внесок у розуміння цієї проблеми в контексті криміналістики зробив когнітивний нейробіолог Ітіель Дрор. Він розробив когнітивну теорію, що пояснює, як навіть об'єктивні дані (відбитки пальців, ДНК, результати токсикології) можуть бути хибно інтерпретовані під впливом зовнішніх контекстуальних, мотиваційних та організаційних факторів [1]. І. Дрор стверджує, що експертна діяльність, особливо в таких суб'єктивних сферах, як судово-психологічна оцінка, є особливо вразливою до упереджень [2].

І. Дрор виділив шість фатальних помилок експертів (expert fallacies), які підвищують ризик упередженості, зокрема: віра в те, що упередження властиві лише неетичним чи некомпетентним колегам; віра у власний «імунітет» до упереджень завдяки досвіду; ігнорування власних упереджень («сліпа пляма») та віра в можливість подолати їх простою силою волі [3].

Для пояснення шляхів проникнення упереджень у висновки експерта І. Дрор запропонував пірамідальну модель джерел упереджень. В її основі лежить сама людська природа (особисті переконання, емоції, механізми роботи мозку). Наступний рівень – середовище, культура та досвід експерта (тиск з боку організації, очікування колег). На вершині піраміди – специфічна інформація у справі (нерелевантні, але емоційно заряджені деталі, надані слідчим) [3]. Модель наочно демонструє, що упередження, такі як підтверджувальне упередження (схильність шукати інформацію, що підтверджує власну гіпотезу, ігноруючи суперечливі дані), є не випадковими помилками, а системною загрозою, що пронизує всі рівні експертного аналізу.

Таким чином, синтез вітчизняної та західної наукової думки дає змогу сформувати цілісну модель експертного пізнання. Українська криміналістика визначає правову мету та завдання уявного моделювання. Західна когнітивна психологія, в свою чергу, надає інструменти для вдосконалення цього процесу: методику когнітивного інтерв'ю для оптимізації етапу збору інформації та теорію когнітивних упереджень для виявлення та мінімізації помилок на етапі її аналізу.

Виходячи за межі суто юридично-криміналістичного визначення, уявне моделювання можемо розглядати як складний, динамічний, багатоетапний когнітивний процес. Це не просто «відтворення» події у свідомості, а активна інтелектуальна діяльність, що включає цілий комплекс психологічних функцій: сприйняття (первинна обробка інформації з місця події, з речових доказів та документів); кодування інформації (перетворення сенсорної інформації на значущі одиниці, що зберігаються в пам'яті); реконструкція пам'яті (активний процес відтворення збереженої інформації, який, як відомо, є не точним копіюванням, а саме рекон-

струкцією, схильною до викривлень); уява (створення нових образів та комбінування елементів досвіду для побудови можливих сценаріїв події); логічне мислення (застосування операцій аналізу, синтезу, індукції, дедукції та абдукції (висування найбільш ймовірної гіпотези) для встановлення зв'язків між елементами моделі); генерування та перевірка гіпотез (формування однієї або кількох версій (моделей) події та їх подальша перевірка на відповідність наявним даним [13]); метакогнітивна верифікація (самоконтроль та саморефлексія щодо власного процесу мислення).

Таке розуміння дає змогу перейти від простої констатації методу до аналізу його психологічної структури. Традиційний поділ уявного моделювання на ретроспективне та перспективне [11; 13] є важливим з точки зору криміналістичної тактики, але недостатнім для глибокого психологічного аналізу. Для більш детального розуміння внутрішніх механізмів цього процесу та ідентифікації зон ризику, спираючись на фундаментальні роботи Р. Фішера, Е. Гейзельмана та І. Дрора, ми запропонували нову, психологічно обґрунтовану трикомпонентну класифікацію аспектів уявного моделювання. Ця класифікація розглядає моделювання не як статичну концепцію, а як динамічний процес, що розгортається в часі.

1. Реконструктивні аспекти. Це початковий етап, фокус якого – збір та реконструкція «сирих даних» про подію. Він включає роботу експерта з власною пам'яттю про огляд місця події, аналіз матеріальних слідів, а також, що критично важливо, інтерпретацію інформації, отриманої від учасників кримінального провадження (свідків, потерпілих, підозрюваних).

Психологічна основа цього етапу – психологія пам'яті. Саме тут принципи когнітивного інтерв'ю стають надзвичайно актуальними не лише для слідчого, але й для самого експерта [4; 5]. Для побудови максимально повної та точної інформаційної основи для своєї моделі експерт повинен (навіть працюючи наодинці з матеріалами справи) застосовувати ці прийоми до власного мислення: ментально реконструювати контекст огляду, намагатися пригадати всі, навіть незначні, деталі, розглядати подію з різних перспектив та в різному порядку. Якість цього етапу визначає якість усієї подальшої роботи.

2. Аналітико-синтетичні аспекти. Це ядро процесу уявного моделювання, що полягає у власне мисленнєвій діяльності з обробки зібраної інформації. На цьому етапі експерт встановлює зв'язки між окремими фактами, виявляє закономірності, доходить висновків про причинно-наслідкові зв'язки та, зрештою, конструє одну або кілька вірогідних моделей (версій) того, що сталося [13].

Психологічна основа цього етапу – логічне та творче мислення. Однак саме цей етап є найбільш вразливим до впливу швидкого, інтуїтивного, автоматичного мислення, яке є основним джерелом когнітивних упереджень [3]. Попередні переко-

нання експерта, його очікування, нерелевантна контекстуальна інформація можуть призвести до хибних логічних зв'язків, ігнорування важливих даних та, як наслідок, побудови помилкової моделі події.

3. Аспекти метакогнітивного контролю. Це найвищий рівень експертного мислення, який полягає у здатності експерта «думати про власне мислення». Цей аспект включає самосвідомість, критичну саморефлексію, здатність поставити під сумнів власні припущення та, що найважливіше, цілеспрямований пошук доказів, які спростовують, а не підтверджують власну гіпотезу.

Психологічна основа цього етапу – повільне, свідоме, аналітичне та енерговитратне мислення [2; 3]. Це свідоме зусилля, спрямоване на подолання когнітивних упереджень та фатальних помилок, описаних І. Дрором [2; 3]. Цей аспект передбачає активне застосування стратегій мінімізації упереджень, які будуть детально розглянуті далі.

Запропонована класифікація дає змогу структурувати процес уявного моделювання, виділити в ньому окремі етапи та співвіднести з кожним етапом специфічні психологічні механізми, ризики та інструменти вдосконалення. Це, в свою чергу, створює підґрунтя для розроблення більш ефективних методик навчання та підвищення кваліфікації судових експертів, переводячи акцент з простого накопичення досвіду на розвиток конкретних когнітивних та метакогнітивних навичок.

Принципи когнітивного інтерв'ю є цінними не лише як методика опитування, але й як набір когнітивних інструментів, які експерт може застосовувати для стимуляції власного мисленнєвого процесу, особливо на реконструктивному етапі моделювання. Так, спираючись на роботи Р. Фішера та Е. Гейзельмана, описані ними психологічні прийоми, які вони рекомендують до використання під час когнітивного інтерв'ю, можемо за аналогією пристосувати для роботи експерта під час застосування ним методу уявного моделювання в ході проведення ситуаційних та діагностичних криміналістичних експертиз.

Так, експерт може застосовувати «**ментальну реконструкцію контексту**». Працюючи з матеріалами справи, наприклад, переглядаючи фотографії з місця події, експерт повинен не просто пасивно їх споглядати, а активно намагатися ментально реконструювати деталі: час доби, погодні умови, звуки, про які повідомлялося, власні перші враження та думки під час ознайомлення з доказом. Це може активізувати асоціативні зв'язки в пам'яті та сприяти появі нових ідей та глибших інсайтів [5; 7].

Також експерт може застосовувати психологічний прийом «**зміна перспективи**». Так, під час розроблення моделі послідовності дій (наприклад, механізму ДТП або бійки), експерт повинен свідомо змусити себе побудувати модель не лише з однієї, найбільш очевидної, точки зору, але й з перспективи кожного учасника – жертви, злочинця, кож-

ного свідка. Такий прийом дає змогу виявити суперечності, нелогічності або нові можливості, які були непомітні за одностороннього розгляду [5; 7].

Крім цього, щоб уникнути пастки лінійного наративу, який часто веде до підтверджувального упередження, експерту корисно спробувати моделювати подію у зворотному напрямку: від кінцевого результату (наприклад, виявлення тіла) до початкових дій. Це руйнує звичні схеми мислення і змушує мозок шукати альтернативні причинно-наслідкові ланцюжки. Цей прийом називається **«відтворення у зворотному порядку»** [5].

Використання цих прийомів перетворює метод уявного моделювання із зовнішнього інструмента збору даних на внутрішній інструментарій для самостимуляції та поглиблення власного аналітичного процесу.

Незважаючи на досвід та кваліфікацію, експерт залишається людиною, а отже, його мислення піддається впливу когнітивних упереджень. Як зазначає І. Дрор, ці упередження можуть «забруднювати» процес аналізу на кожному етапі, викривляючи сприйняття та інтерпретацію навіть об'єктивних даних під впливом нерелевантного контексту [3]. Усвідомлення цієї загрози є першим кроком до її подолання. До ключових упереджень судового експерта, за І. Дрором, який застосовує метод уявного моделювання під час проведення ситуаційних та діагностичних експертиз, належать підтверджувальне упередження (Confirmation Bias), упередження «сліпої плями» (Bias Blind Spot), ефект якорування (Anchoring Effect), каскадний ефект інформації (Information Cascade) [3].

Дослідження однозначно показують, що свідомих зусиль та сили волі недостатньо для ефективної боротьби з упередженнями, оскільки вони здебільшого діють на підсвідомому рівні [1–3]. Тому необхідний перехід від віри у власну непогрішність до впровадження структурованих процедурних стратегій, що зменшують саму можливість виникнення упереджень.

Ключовою рекомендацією є формальне впровадження у практику криміналістичних експертиз методики розширеного лінійного послідовного розкриття інформації (Linear Sequential Unmasking-Expanded, LSU-E) [1]. Сутність цього підходу полягає у суворому контролі за послідовністю інформації, яку отримує експерт. На практиці це означає, що експерт повинен:

- спочатку отримати та проаналізувати найбільш об'єктивні докази у справі (наприклад, сліди, біологічні зразки, цифрові дані), ізольовано від будь-якої контекстуальної інформації;
- задокументувати свої попередні висновки, зроблені виключно на основі цих об'єктивних даних;
- лише після цього отримати доступ до потенційно упереджувальної, суб'єктивної контекстуальної інформації (показань свідків, інформації про минулі судимості підозрюваного, версії слів тощо).

Така процедура не дає контексту можливості вплинути на первинну інтерпретацію доказів, створюючи потужний захист від підтверджувального упередження та ефекту якорування.

Окрім LSU-E, доцільно впроваджувати й інші стратегії [6; 7]:

- формалізовані процедури колегіальної оцінки (peer review) та консультацій, які створюють «захисну сітку» від індивідуальних помилок;
- використання, де це можливо, структурованих інструментів оцінки (наприклад, інструментів оцінки ризиків SRAIs), які стандартизують процес аналізу та зменшують простір для суб'єктивних суджень;
- навчання експертів прийомам діалектичного мислення: сформулювавши тезу (основну гіпотезу), активно шукати антитезу (суперечливі факти та альтернативні пояснення) і на основі їх зіставлення приходити до більш об'ґрунтованого синтезу (кінцевого висновку).

Інтеграція досягнень когнітивної психології у теорію та практику криміналістичної експертизи має фундаментальне значення. Такий підхід дає змогу трансформувати уявне моделювання з переважно інтуїтивного, суб'єктивного «мистецтва», що залежить від особистого досвіду експерта, на більш суворий, прозорий, відтворюваний та верифікований науковий метод.

Підвищення наукової об'ґрунтованості методу безпосередньо веде до підвищення надійності та доказової цінності експертних висновків. Коли експерт може не просто заявити свій висновок, але й продемонструвати, що в процесі його отримання були застосовані процедури для мінімізації психологічних помилок, довіра суду до такого висновку значно зростає.

Крім цього, важливість методу уявного моделювання полягає у його взаємозв'язку з використанням сучасних технологій, а саме методом 3D-моделювання. Метод 3D-моделювання під час проведення діагностичних та ситуаційних експертиз, є потужним технічним допоміжним засобом, однак його ефективність безпосередньо залежить від психологічної та методологічної строгості уявної моделі, яку він візуалізує.

Зрештою, найвища цінність психологічно об'ґрунтованого підходу полягає у захисті фундаментальних принципів справедливого судочинства. Помилка експерта, спричинена неусвідомленим когнітивним упередженням, може призвести до трагічних наслідків – судової помилки, засудження невинної особи або виправдання винного. Тому розроблення та впровадження науково об'ґрунтованих стратегій контролю за психологічними факторами в експертній діяльності є не просто питанням академічного інтересу, а нагальною потребою для забезпечення правосуддя.

Висновки. Проведене дослідження дає змогу дійти низки узагальнюючих висновків. По-перше, метод уявного моделювання є ключовим когнітивним інструментом у ситуаційних та діагнос-

тичних криміналістичних експертизах, однак його традиційне розуміння в криміналістиці не повною мірою розкриває його складну психологічну природу, що створює ризики суб'єктивізму та помилок. По-друге, ключ до підвищення об'єктивності та надійності уявного моделювання лежить у синтезі вітчизняної криміналістичної доктрини та передових досягнень західної когнітивної психології. Цей синтез дає змогу розглянути процес моделювання комплексно: на етапі збору інформації («вхід») й на етапі її аналізу та інтерпретації («обробка»). По-третє, як новий психолого-аналітичний інструментарій запропоновано трикомпонентну класифікацію психологічних аспектів уявного моделювання, що включає реконструктивні, аналітико-синтетичні та метакогнітивні аспекти. Ця класифікація дає змогу структурувати складний мисленнєвий процес та ідентифікувати специфічні психологічні інструменти й зони ризику на кожному з його етапів. По-четверте, сформульовано практичні рекомендації, що передбачають два основні напрями вдосконалення експертної практики: (1) використання принципів когнітивного інтерв'ю як особистого когнітивного інструментарію експерта для активізації власного мислення; (2) обов'язкове впровадження процедурних стратегій мінімізації когнітивних упереджень, зокрема методики лінійного послідовного розкриття інформації (LSU-E), формалізованої колегіальної оцінки та навчання експертів прийомом критичного мислення [1]. По-п'яте, реалізація цих пропозицій дасть змогу перевести практику криміналістичної експертизи на вищий рівень наукової об'єктивності, значно підвищити доказову цінність експертних висновків та слугуватиме важливим запобіжником проти судових помилок. По-шосте, перспективним напрямом подальших досліджень є проведення емпіричних досліджень в умовах української експертної практики задля кількісної оцінки ефективності запропонованих інтервенцій у зниженні рівня експертних помилок та розроблення на їх основі стандартизованих методичних рекомендацій для експертних установ України.

ЛІТЕРАТУРА:

1. Dror I., Kukucka J. Linear Sequential Unmasking-Expanded (LSU-E). A general approach for improving decision making as well as minimizing noise and bias. *Forensic Sci Int Synerg*. 2021.
2. Dror I. Biases in forensic experts. *Science*. 2018.
3. Dror I. Cognitive and human factors in expert decision making: Six fallacies and the eight sources of bias. *Anal Chem*. 2020.
4. Fisher Ronald P. The cognitive interview method of conducting police interviews: *Eliciting extensive information and promoting Therapeutic Jurisprudence* / Fisher Ronald P., Geiselman R. Edward. *International Journal of Law and Psychiatry*. 2010. № 33. P. 321–327.
5. Geiselman R. Edward. The cognitive Interview: An Innovative Technique for Questioning Witnesses of Crime. *Geiselman R. Edward, Fisher Ronald P. Journal of Police and Criminal Psychology*. 1988. Vol. 4. №2. P. 2–5.
6. Hamilton M. Back to the future: The influence of criminal history on risk assessments. *Berkeley J Crim L*. 2015.
7. Kukor T. Bias in forensic evaluations. *Presented at: Ohio MHAS Forensic Conference 99*. 2015.
8. Lilienfeld S., Basterfield C. Reflective practice in clinical psychology: Reflections from basic psychological science. *Clin Psychol Sci Pract*. 2020.
9. Nina Sunde, Itiel E. Dror. Cognitive and human factors in digital forensics: Problems, challenges, and the way forward. *Digital Investigation*. 29 (2019). P. 101–108. URL: https://www.researchgate.net/publication/332014667_Cognitive_and_Human_Factors_in_Digital_Forensics_Problems_Challenges_and_the_Way_Forward (дата звернення: 26.06.2025).
10. Кацавець Р.С. Кримінальна психологія: навч. посіб. 3-тє вид., доп. Київ: Алерта, 2025. 162 с.
11. Коновалова В. Алгоритмізація в теорії криміналістики. *Вісник Академії правових наук України*. Харків, 2007. № 1 (48). С. 169–175.
12. Лукашевич В.Г., Юнацький О.В. Моделювання у криміналістиці та пізнавальній діяльності слідчого: монографія. Київ, 2008. 183 с.
13. Моделювання в судових трасологічних експертизах: монографія / Д.С. Афонін. Одеса: Одеський державний університет внутрішніх справ, 2022. 184 с.
14. Чернов О.В. Криміналістичне моделювання: теоретичні основи та практичне застосування при розслідуванні кримінальних правопорушень. *Юридичний науковий електронний журнал*. 2025. № 1. С. 504–508. URL: http://www.lsej.org.ua/1_2025/118.pdf (дата звернення: 26.06.2025).
15. Чорний Г.О. Методологія моделювання особи невідомого злочинця при розслідуванні злочинів терористичної спрямованості. *Методологічні засади криміналістики: традиції та новації: зб. матеріалів Криміналістичних читань, присвяч. пам'яті акад. В.О. Коновалової, м. Харків, 28 берез. 2025 р. / редкол.: А.П. Гетьман, В.М. Шевчук, Є.Є. Демидова та ін.; Нац. юрид. ун-т ім. Ярослава Мудрого, Каф. криміналістики ; Нац. акад. прав. Наук України; НДІ вивч. проблем злочинності ім. акад. В.В. Сташиса. Нац. акад. прав. наук України*. Харків: Право, 2025. С. 228–230.