

Національний науковий центр
«Інститут судових експертиз
ім. Засл. проф. М. С. Бокаріуса»
Міністерства юстиції України

National Scientific Center
«Hon. Prof. M. S. Bokarius
Forensic Science Institute»
of the Ministry of Justice of Ukraine

А. Купріянова

A. Kupriianova

**Теоретичні, правові та
праксеологічні засади
запобігання експертним
помилкам під час
здійснення судово-
експертної діяльності**

**Theoretical, Legal and
Praxeological Principles
for Preventing Expert
Errors in Forensic
Expert Activities**

Монографія

Monograph

Харків, 2026

Kharkiv, 2026

УДК 343.98
К93

*Рекомендовано до друку вченою радою Національного наукового центру
«Інститут судових експертиз ім. Засл. проф. М. С. Бокаріуса»
(протокол від 24.06.2026 № 9)*

Рецензенти:

Е. Сімакова-Єфремян, доктор юридичних наук, професор, заслужений діяч науки і техніки України, завідувач лабораторії теоретичних досліджень, міжнародної, редакційно-видавничої та науково-методичної діяльності
ННЦ «ІСЕ ім. Засл. проф. М. С. Бокаріуса»;

І. Петрова, доктор юридичних наук, професор, головний науковий співробітник лабораторії теоретичних досліджень, міжнародної, редакційно-видавничої та науково-методичної діяльності
ННЦ «ІСЕ ім. Засл. проф. М. С. Бокаріуса»;

В. Шевчук, доктор юридичних наук, професор, заслужений юрист України, завідувач кафедри криміналістики Національного юридичного університету імені Ярослава Мудрого;

В. Гусєва, доктор юридичних наук, професор, завідувач кафедри криміналістики та судової експертології навчально-наукового інституту № 1 Харківського національного університету внутрішніх справ

Купріянова А.

К93 Теоретичні, правові та праксеологічні засади запобігання експертним помилкам під час здійснення судово-експертної діяльності = Theoretical, Legal and Praxeological Principles for Preventing Expert Errors in Forensic Expert Activities : монографія / А. Купріянова ; ННЦ «ІСЕ ім. Засл. проф. М. С. Бокаріуса». — Харків : [Право], 2026. — 270, [2] с.

ISBN 978-617-8848-85-9

У монографії розглянуто стан нормативно-правового регулювання та науково-методичного забезпечення судово-експертної діяльності щодо виявлення та запобігання експертним помилкам. Наведено результати аналізу теоретичних досліджень та експертної практики щодо оптимізації судово-експертної діяльності.

Видання може стати в пригоді правникам і науковцям, здобувачам і працівникам закладів вищої освіти.

УДК 343.98

ISBN 978-617-8848-85-9

© Купріянова А. О., 2026
© Національний науковий центр
«ІСЕ ім. Засл. проф. М. С. Бокаріуса», 2026

ВСТУП	4
INTRODUCTION	5
РОЗДІЛ 1. Ознаки, що характеризують помилки судового експерта під час проведення експертиз і відрізняють їх від помилок в інших сферах людської діяльності	10
SECTION 1. Characteristics of errors made by a forensic expert while performing examinations and distinguishing them from errors in other fields of human activity	11
РОЗДІЛ 2. Теоретичне, правове та праксеологічне підґрунтя формування поняття «експертна помилка»	36
SECTION 2. Theoretical, legal and praxeological foundations for developing the concept of <i>expert error</i>	37
РОЗДІЛ 3. Виявлення експертних помилок під час оцінювання висновку експерта з метою їх мінімізації та запобігання	82
SECTION 3. Identification of expert errors while assessing the expert conclusion: minimization and prevention	83
РОЗДІЛ 4. Процесуальні, гносеологічні та онтологічні чинники, що впливають на виникнення помилок у діяльності судового експерта	106
SECTION 4. Procedural, gnoseological and ontological factors affecting occurrence of errors in forensic expert activities	107
РОЗДІЛ 5. Узагальнення та класифікація експертних помилок різних класів, родів, видів судових експертиз	142
SECTION 5. Generalization and classification of various classes, genera, and types of expert errors	143
РОЗДІЛ 6. Шляхи усунення та попередження експертних помилок у судово-експертній діяльності	204
SECTION 6. Ways to eliminate and prevent expert errors in forensic expert practice	205
ВИСНОВКИ	240
CONCLUSIONS	241
ПЕРЕЛІК ДЖЕРЕЛ ПОСИЛАННЯ	254
REFERENCES	255

ВСТУП

INTRODUCTION

Підвищення ролі судової експертизи як одного з ключових інструментів формування надійної доказової бази в судочинстві нерозривно пов'язано із процесом розбудови правової держави в Україні. Спеціальні знання дозволяють об'єктивно відтворити механізм правопорушення, проте ефективність цього процесу суттєво знижується через ризик допущення експертних помилок. Хибні рішення у судово-експертній практиці є об'єктивною реальністю, внаслідок чого знижується якість і результативність роботи як конкретного експерта, так і спеціалізованої експертної установи в цілому, формується упереджене ставлення до компетентності експертів всієї системи. З процесуальної точки зору — це тягне за собою потребу в проведенні додаткових або повторних слідчих (розшукових) і судових дій, що призводить до невиннованого затягування строків досудового розслідування та судового розгляду справ. Врешті решт — у суспільства нівелюється довіра до спроможності правоохоронних органів і судів забезпечити ефективний та справедливий захист прав та інтересів людини.

Всебічне вивчення закономірностей виникнення помилок у діяльності судових експертів розпочалося порівняно недавно. Виокремлюються дві основні причини виникнення експертних помилок: об'єктивні (зумовлені недосконалістю або відсутністю апробованих експертних методик, використанням застарілих чи помилково рекомендованих методів дослідження тощо); суб'єктивні (пов'язані безпосередньо з людським фактором — професійною некомпетентністю, неухважністю, поверхневим аналізом матеріалів, ігноруванням методичних рекомендацій чи окремих ознак досліджуваного об'єкта тощо).

Проведений аналіз судово-експертної практики свідчить, що помилки у висновках експертів спеціалізованих судово-експертних установ найчастіше виявляються у вигляді арифметичних помилок, фактичних неточностей, розбіжностей у хронологічних даних чи технічних викривлень при описі наданих на дослідження об'єктів. Мінімізація цих ризиків потребує від експерта всебічного аналізу вихідних даних, дотримання процесуальних регламентів та безперервного підвищення власної кваліфікації.

Дослідження проблеми полягає у комплексному теоретико-прикладному аналізі сутності, причин та умов виникнення експертних помилок у судово-експертній діяльності, а також у розробленні системних науково-методичних рекомендацій, правових та організаційних засад для їх профілактики, мінімізації та усунення з метою підвищення якості доказової бази у судочинстві. Саме із цією метою нами підготовлено дану монографію, яка базується на результатах системних досліджень

Growing role of forensic science as one of the key tools for forming a reliable evidentiary basis in legal proceedings is inseparably linked to building a State governed by the rule of law in Ukraine. Specific expertise makes it possible to objectively reconstruct the mechanism of an offense; however, the effectiveness of this process is substantially reduced by the risk of expert errors being made. Erroneous decisions in forensic expert practice are an objective reality, as a result of which the quality and effectiveness of the work of both a specific expert and a specialized expert institution as a whole decrease, and a biased attitude toward the competence of experts throughout the system is formed. From a procedural perspective, this entails the need to conduct additional or repeated investigative, or search, and judicial actions, which leads to unjustified delays in pre-trial investigation and court consideration of cases. Ultimately, public trust in the ability of law enforcement bodies and courts to ensure effective and fair protection of human rights and interests is undermined.

Comprehensive study of patterns in the occurrence of errors in the activities of forensic experts began relatively recently. Two main causes of expert errors are distinguished: objective causes, determined by imperfection or lack of tested forensic methods, use of outdated or incorrectly recommended research methods, etc.; and subjective causes, directly related to the human factor: professional incompetence, inattention, superficial analysis of materials, disregard of methodological recommendations or individual characteristics of the researched object, etc.

The analysis of forensic expert practice indicates that errors in expert conclusions of specialized forensic science institutions are most often manifested as arithmetic errors, factual inaccuracies, discrepancies in chronological data or technical distortions in describing objects submitted for research. Minimizing these risks requires the expert to conduct a comprehensive analysis of initial data, comply with procedural regulations and continuously improve their professional qualifications.

The research issue consists in a comprehensive theoretical and applied analysis of the essence, causes and conditions of the occurrence of expert errors in forensic expert activities, as well as in the development of systemic scientific and methodological recommendations, legal and organizational foundations for their prevention, minimization and elimination in order to improve the quality of the evidentiary basis in legal proceedings. It is for this purpose that we have prepared this monograph, which is based on the results of systemic research into the theoretical

ВСТУП

теоретичних засад судової експертології, аналізі прогалин чинного законодавства, а також на власному досвіді авторського колективу, здобутому у науково-дослідній, експертній та освітній діяльності.

Питання класифікації, усунення та профілактики експертних помилок перебували у центрі уваги таких відомих науковців, як В. Абрамова, В. Берназ, В. Гончаренко, Г. Грановський, В. Гусева, В. Журавель, Л. Калиніченко, Н. Клименко, В. Коновалова, І. Петрова, Е. Прус, М. Сегай, Е. Сімакова-Єфремян, В. Шевчук, В. Шепітько, М. Щербаковський та інших. Попри вагомий внесок зазначених авторів у розвиток судової експертології, в криміналістичній літературі ця проблема висвітлена недостатньо.

Теоретичне та практичне дослідження сутності й умов допущення експертних помилок є очевидним, зважаючи на відсутність системного вирішення пов'язаних із ними правових, методичних та управлінських питань.

Монографія може бути використана у науково-методичній роботі для оптимізації алгоритмів проведення судових експертиз; практикуючими експертами та науковцями, які досліджують проблеми застосування спеціальних знань у різних видах судочинства; у процесі підготовки та підвищення кваліфікації судових експертів; працівниками правоохоронних органів і судів, викладачами, аспірантами та студентами під час освітнього процесу тощо.

foundations of forensic expertology, analysis of gaps in current legislation and the authors' own experience gained in research, expert and educational activities.

Issues of classification, elimination and prevention of expert errors were the focus of attention of such well-known scholars as V. Abramova, V. Bernaz, V. Honcharenko, H. Hranovskyi, V. Husieva, V. Zhuravel, L. Kalynichenko, N. Klymenko, V. Konovalova, I. Petrova, E. Prus, M. Sehai, E. Simakova-Yefremian, V. Shevchuk, V. Shepitko, M. Shcherbakovskyi and others. Despite the significant contribution of these authors to the development of forensic expertology, this problem has not been sufficiently addressed in forensic literature.

The need for theoretical and practical research into the essence and conditions of expert errors being made is obvious, given the lack of a systemic solution to the related legal, methodological and management issues.

The monograph can be used in scientific and methodological work to optimize algorithms for performing forensic examinations; by practicing experts and scholars researching problems of applying specific expertise in different types of legal proceedings; in the process of training and advanced training of forensic experts; by law enforcement and judicial officers, lecturers, postgraduate students and students during the educational process, etc.

РОЗДІЛ 1.

**Ознаки, що характеризують
помилки судового експерта під час
проведення експертиз і відрізняють
їх від помилок в інших сферах
людської діяльності**

SECTION 1.

**Characteristics of errors made by
a forensic expert while performing
examinations and distinguishing
them from errors in other fields of
human activity**

В умовах сьогодення питанню підвищення ефективності судово-експертної діяльності приділяють особливу увагу. Складністю та багатогранністю процесів, що закладені в основу діяльності експерта, визначаються й різні підходи до вирішення питань даного напрямку. Ураховуючи, що основним видом діяльності судового експерта є проведення експертних досліджень, зупинимося на окремих проблемах із виникнення експертних помилок, які впливають на якість результатів експертних досліджень і висновку експерта.

Будь-яка істина є конкретною людською істиною, яка має об'єктивною основою дійсність, оскільки знаходить своє відображення у формі конкретних понять, суджень і смислів. Істина, яку встановлює судовий експерт у процесі проведення експертиз, знаходить своє конкретне відображення в умовиводах, сформульованих у вигляді висновків на підставі виявлення, вивчення й оцінювання всієї сукупності ознак, які характерні для досліджуваних об'єктів.

Проте об'єктивна основа істини не є сталою гарантією досягнення достовірного знання. Реалізація діяльності судового експерта зумовлює наявність суб'єктивного моменту в процесі пізнання. Наявність індивідуальних психологічних особливостей у різних суб'єктів впливає на адекватність відображення дійсності в їхній свідомості. Хибні, помилкові висновки формуються експертом тоді, коли він не усвідомлює їх невідповідності дійсності. Це дає змогу стверджувати, що експертна помилка може виникнути, як і помилка у будь-якій діяльності.

Однак іноді суб'єкт приймає неправильне рішення на підставі свідомо викривленої ним самим інформації, усвідомлюючи недостовірність застосованих ним знань. Чи можуть належати такі рішення до помилкових? Як можна побачити, неправильність не можна обмежувати тільки хибністю, помилкою, тому необхідно уточнити, чи завжди неправильне є помилкою. Для цього розглянемо, як виникає, зароджується помилка в діяльності людини, які ознаки вона має.

Безумовно, для досягнення успіху в будь-якому виді людської діяльності необхідно спиратися на ретельно вивчені її закономірності та принципи реалізації. Це дає змогу визначити відповідність рівня й стану конкретної сфери людської діяльності (її сутності й можливостей), а також виявити можливості та резерви подальшого розвитку. Основою для її вдосконалення має слугувати пізнання її природи, специфіки, потреб, соціально-економічної зумовленості тощо. З огляду на це, вважаємо за доцільне зупинитися на розгляді загального поняття діяльності.

**SECTION 1. Characteristics of errors made by a forensic expert
while performing examinations and distinguishing them from errors
in other fields of human activity**

Currently, special attention is being paid to improving effectiveness of forensic expert activities. Complexity and multifaceted nature of the processes underlying the activities of the forensic expert determine various approaches to resolving issues in this area. Considering that main activity of the forensic expert is conducting forensic researches, we will focus on certain issues related to the occurrence of expert errors affecting quality of the results of forensic researches and forensic expert conclusion.

Any truth is a concrete human truth that has reality as its objective basis, since it is expressed in the form of specific concepts, judgments and meanings. The truth established by the forensic expert when conducting examinations finds its specific expression in inferences formulated as conclusions based on identification, study and assessment of the entire set of characteristics inherent in the objects under research.

However, objective basis of truth is not a permanent guarantee of achieving reliable knowledge. Performance of the forensic expert's activities determines the subjective element in the process of cognition. Individual psychological characteristics of different subjects affect adequacy of reflection of reality in their consciousness. False, erroneous conclusions are formed by the forensic expert when he or she is unaware of their inconsistency with reality. This makes it possible to state that an expert error can arise as an error in any activity.

However, sometimes a subject makes an incorrect decision on the basis of information deliberately distorted by that subject, while being aware of unreliability of used knowledge. Can such decisions be classified as erroneous? As can be seen, incorrectness cannot be limited only to falsity or error; therefore, it is necessary to clarify whether everything incorrect is always an error. For this purpose, we will consider how an error arises and emerges in human activity and what characteristics it has.

Undoubtedly, to achieve success in any type of human activity, it is necessary to rely on its thoroughly studied patterns and principles of performance. This makes it possible to determine the correspondence between the level and state of a particular sphere of human activity, its essence and possibilities, as well as to identify possibilities and reserves for further development. The basis for its improvement should be cognition of its nature, specific features, needs, socioeconomic determination, etc. In view of this, we consider it appropriate to focus on the general concept of activity.

Зауважимо, що наукові праці не містять загальновизнаного поняття цієї дефініції. Водночас загалом спостерігається розуміння терміна «діяльність», по-перше, як синоніма активної дії, по-друге, як філософського поняття для визначення людської діяльності. Слід акцентувати увагу на тому, що сьогодні воно набрало статусу філософської категорії. З погляду філософії категорія діяльності є вихідною в генетичному та онтологічному підходах. Т. Пщоловський звертає увагу на те, що «діяльність як спосіб буття суб'єкта у світі властива лише людині і є способом її існування» [77]. Суб'єктами людської діяльності є окремий індивід, група, суспільство.

Як зазначала В. Абрамова: «У широкому розумінні поняття “діяльність” означає різнобічний процес створення суспільним суб'єктом умов для свого існування та розвитку, процес перетворення соціальної реальності відповідно до суспільних потреб, мети та завдань. Активізація діяльності — характерна риса нашого часу. Вона виявляється у зростанні соціальної активності суспільства, у вдосконаленні способу життя, який розуміється саме як спосіб діяльності за певних об'єктивних та суб'єктивних умов» [2, с. 8].

Необхідно звернути увагу на твердження вчених про те, що «діяльність виступає як сила, що відтворює і змінює систему об'єктивних і суб'єктивних умов, суспільних відносин та соціальних інститутів, а разом з тим і систему відповідних їм уявлень, увесь спосіб життя та думок людей». Діяльність можна визначити як спосіб існування й розвитку суспільства та людини, всебічний процес перетворення ними навколишньої природної й соціальної реальності. Зважаючи на це, «людську діяльність слід поділяти на дві загальні форми: практичну і духовну, виділяючи такі характерні ознаки діяльності: цілеспрямованість, перетворювальний та творчий характер, предметність, розподіл та кооперацію функцій, спілкування діючих індивідів» [3].

Проблему феномена людської діяльності й сьогодні досліджують учені-правники, пропонуючи своє бачення структури й поняття цього явища. Зокрема, Н. Клименко та Р. Домбровський виокремили «специфічний вид діяльності — криміналістичну діяльність, дійшовши висновку, що змістом криміналістичних знань є криміналістична практична пізнавальна діяльність» [43, с. 4, 8].

Зазначимо, що діяльнісний підхід у дослідженні об'єктів, які пізнаються, виокремлений як надзвичайно важливий методологічний принцип у психології, цілком прийнятний і для судової експертизи, яка сьогодні виокремлюється з криміналістики в окрему галузь

It should be noted that research papers do not contain a generally recognized concept of this definition. Meanwhile, in general, there is an understanding of the activity term, first, as a synonym for active action and second, as a philosophical concept for defining human activity. Attention should be focused on the fact that currently it has acquired the status of a philosophical category. From the perspective of philosophy, the category of activity is fundamental in genetic and ontological approaches. T. Pizolovskyi draws attention to the fact that “activity as a mode of being of the subject in the world is inherent only in humans and is a mode of their existence” [77]. The subjects of human activity are: an individual, a group and society.

As V. Abramova noted: “In a broad sense, the concept of activity means a multifaceted process by which a social subject creates conditions for its existence and development, a process of transforming social reality in accordance with social needs, goals and objectives. Activation of activity is a characteristic feature of our time. It is manifested in increasing social activity of society, in improvement of the way of life that is understood precisely as a mode of activity under certain objective and subjective conditions” [2, p. 8].

Attention should be paid to the assertion of scholars that “activity acts as a force that reproduces and changes the system of objective and subjective conditions, social relations and social institutions and, at the same time, the system of corresponding ideas, the entire way of life and thinking of people. Activity can be defined as a mode of existence and development of society and the human being, a comprehensive process by which they transform the surrounding natural and social reality. Based on this, “human activity should be divided into two general forms: practical and spiritual, identifying the following characteristic features of activity: purposefulness, transformative and creative character, object orientation, distribution and cooperation of functions and communication among acting individuals” [3].

Phenomenon issue of human activity is still being studied by legal scholars, who propose their own vision of the structure and concept of this phenomenon. In particular, N. Klymenko and R. Dombrovskyi identified “a specific type of activity, namely forensic activity, concluding that the content of forensic knowledge is forensic practical cognitive activity” [43, p. 4, p. 8].

It should be noted that the activity-based approach to studying cognizable objects, identified as an extremely important methodological

науки — судову експертологію. Розмежовуючи криміналістику й судову експертологію (за об'єктами, суб'єктами, функціями), М. Сегай визнає «об'єктом пізнання науки про судову експертизу судово-експертну діяльність» [99, с. 750].

Праксеологічний підхід у судовій експертології як прикладній науці, що сприяє оптимізації специфічної діяльності в галузі правосуддя, здійснювався низкою вчених і був підтриманий Ф. Джавадовим [28]. Учені вважали, що об'єктом судової експертології є експертна практика. І. Алієв так само «включив до об'єкта дослідження організаційні та процесуальні форми використання судової експертизи» [9].

На переконання М. Сегай, «судово-експертна діяльність може бути визначена як заснована на конституційних засадах діяльність органів державної влади, юридичних і фізичних осіб по забезпеченню правосуддя незалежною об'єктивною, кваліфікованою, такою, що спирається на досягнення науки і техніки, судовою експертизою» [99, с. 752].

Судово-експертна діяльність, як було зазначено, є відображенням практики, видом науково-практичної діяльності, тому для неї, як і для будь-якої іншої діяльності, потенційно характерні помилки. Зважаючи на це, помилки є складовою частиною експертної практики. Їх наявність заважає досягненню мети судово-експертної діяльності щодо забезпечення правосуддя незалежною, об'єктивною, кваліфікованою судовою експертизою. Це, безперечно, зумовлює необхідність вивчення проблеми помилок у судово-експертній діяльності.

Результати аналізу напрацювань учених-правників свідчать про неоднозначність визначення експертної помилки. Не остання роль у цьому належить і різним науковим підходам до розуміння загального поняття помилки в діяльності людини. Ураховуючи те, що експертна діяльність є окремим видом людської діяльності, можна говорити про те, що вона базується на загальних принципах будь-якої людської діяльності. Тому розгляд проблеми експертних помилок має бути пов'язаний із загальними положеннями ймовірності виникнення помилок у будь-якій людській діяльності.

Необхідно зазначити, що, приймаючи рішення за результатами своєї діяльності, суб'єкт переконаний у його правильності, сподіваючись, що воно забезпечить бажаний результат. Якщо фактичний результат збігається з очікуваним результатом, то це вважається природним. Якщо ж отриманий результат не збігається з бажаним, то

principle in psychology, is fully acceptable for forensic examination, that currently is being separated from criminalistics into a separate scientific branch, forensic expertology. Distinguishing criminalistics and forensic expertology by objects, subjects and functions, M. Sehai recognizes forensic expert activities as “the object of cognition in forensic examination science” [99, p. 750].

Praxeological approach in forensic expertology as an applied science that contributes to optimization of specific activities in the justice field was applied by a number of scholars and supported by F. Dzhevadov [28]. Scholars believed forensic practice to be the object of forensic expertology. I. Aliiev, in turn, “included organizational and procedural forms of forensic examination use in the research object” [9].

According to M. Sehai, “forensic expert activities can be defined as activities of public authorities, legal entities and individuals based on constitutional principles and aimed at supporting justice through independent, objective and qualified forensic examination relying on advances in science and technology” [99, p. 752].

Forensic expert activities, as noted, reflect practice and constitute a type of scientific and practical activity; therefore, like any other activity, they are potentially prone to errors. Accordingly, errors are an integral part of forensic practice. Their occurrence hinders achievement of the purpose of forensic expert activities in supporting justice through independent, objective and qualified forensic examination. This undoubtedly determines the need to study the issue of errors in forensic expert activities.

Results of analysis of legal scholars’ contributions indicate ambiguity in the definition of expert error. Different scientific approaches to understanding the general concept of error in human activity also play an important role in this regard. Considering forensic expert activities are a separate type of human activity, it can be said they are based on general principles of any human activity. Therefore, consideration of the issue of expert errors should be linked to general provisions on the probability of errors occurring in any human activity.

It should be noted that while making a decision based on the results of their activities, the subject is convinced of its correctness, expecting it to ensure the desired result. If the actual result coincides with the expected result, this is regarded as natural. If the obtained result does not coincide with the desired one, it is assessed as incorrect and this can cause anxiety and disorganize human activity. A negative result is identified with

його оцінюють як неправильний, і це може викликати хвилювання, дезорганізацію діяльності людини. Негативний результат ототожнюється з помилкою. Для розуміння «правильного» і «неправильного» зазвичай виходять із філософського положення про пізнаваність предметів і явищ матеріального світу; про можливість досягнення достовірного знання й установлення істини.

Правильне рішення як результат діяльності людини формується на основі достовірного знання про факти, явища, події. Визначення достовірності як адекватного відображення дійсності може розглядатися так само як тотожність істини й достовірності. Звідси достовірність рішення суб'єкта діяльності є тим самим, що й істинність цього рішення, тобто правильність, відповідність дійсності. У цьому ж розумінні у ст. 77 Кримінального процесуального кодексу України (далі — КПКУ) сформульовано вимогу до експерта «дати правильний висновок на поставлені запитання» [56].

За твердженням В. Абрамової, «в науці склалося два підходи до співвідношення, рівнозначності цих понять. Перший полягає в тому, що “істинний” і “достовірний” означають, що відповідно до об'єкта дослідження досягнуте адекватне, несуперечливе знання, а достовірність означає істинність. Однак, хоч ця думка про рівнозначність понять істини і достовірності, яка й сьогодні визнається наукою, не містить принципової помилки, на думку інших учених, більш аргументованим є інший підхід, змістом якого є не ототожнення “істини” і “достовірності”, а виявлення якісної визначеності, специфічності кожного з цих понять, що має суттєве методологічне значення для пізнання слідів злочину» [2, с. 11].

Звичайно, коли йдеться про встановлення істини під час експертного дослідження, необхідно розуміти досягнення достовірного знання, обґрунтованість висновків, рішень судового експерта. Зауважимо, що недостовірний висновок експерта може вплинути на діяльність слідчого під час розслідування та суду в процесі пізнання істини, які теж можуть припуститися помилки. Необхідно пам'ятати, що об'єктивність істини зобов'язує експерта досягти в процесі проведення експертизи не тільки формальної правильності суджень, а й об'єктивної їх відповідності дійсності.

В. Абрамова зазначала, що «правильне відображення у свідомості людини різноманітних фактів навколишнього світу є умовою людського буття. Тому у зв'язному вузькому розумінні можна сказати, що істина, на відміну від хибності, є правильністю, є відповідністю наших уявлень про предмет самому предмету. Однак об'єктивна істина

an error. In order to understand “correct” and “incorrect”, as a rule, the starting point is the philosophical proposition concerning cognizability of objects and phenomena of the material world, possibility of achieving reliable knowledge and establishing truth.

A correct decision as a result of human activity is formed on the basis of reliable knowledge about facts, phenomena and events. Defining reliability as an adequate reflection of reality can, in turn, be considered as identity of truth and reliability. Hence, reliability of the decision made by the subject of activity is the same as truth of this decision, id est correctness and correspondence to reality. In this same sense, Criminal Procedural Code of Ukraine (Article 77 of Criminal Procedural Code of Ukraine) formulates the requirement for the expert “to give a correct conclusion on the questions raised” [56].

According to V. Abramova, “science has developed two approaches to correlation and equivalence of these concepts. The first is that *true* and *reliable* mean that with respect to the research object, adequate and consistent knowledge has been achieved, while reliability means truth. However, although this viewpoint on equivalence of truth and reliability concepts that is still recognized by science today, contains no fundamental error, in the opinion of other scholars, second approach is more reasoned. Its content is not identification of *truth* and *reliability*, but identification of qualitative certainty and specificity of each of these concepts that has substantial methodological significance for cognition of crime traces” [2, p. 11].

Naturally, while establishing truth during forensic research is concerned, this should be understood as achieving reliable knowledge and substantiation of the forensic expert’s conclusions and decisions. It should be noted that an unreliable expert conclusion can affect the investigator’s activities during investigation and the court activities while cognizing truth and they can also make an error. It should be remembered that objectivity of truth requires the expert, while conducting examination, to achieve not only formal correctness of judgments, but their objective correspondence to reality.

V. Abramova noted that “correct reflection in human consciousness of various facts of the surrounding world is a condition of human existence. Therefore, in a certain narrow sense, it can be said that truth, unlike falsity is correctness, correspondence of our ideas about an object to the object itself. However, objective truth is incomparably greater than simple correctness. It reflects the cognition process, transition from

незрівнянно більша, ніж проста правильність. У ній відображається процес пізнання, перехід від імовірності до достовірності. Проста правильність свідчить тільки про наявність нашого мислення, самого факту його правильної діяльності, тобто самої здатності до сприйняття людиною об'єктивної дійсності» [2, с. 13].

Під час виявлення відмінностей помилок в різноманітних видах діяльності людини від експертних помилок проаналізовано тлумачення помилки в різних науках. Так, «філософський підхід до пізнання об'єктів матеріального світу трактує розуміння помилки як неправильності в діях і думках» [112, с. 430]. Водночас, з погляду логіки, «помилка людини — це неправильний умовивід, міркування, викликані порушенням законів мислення (помилка хибної послідовності, помилка щодо наслідку, помилка довільного висновку, помилка хибної причини тощо)» [113, с. 226—227]. Окрім того, «у клінічній медицині помилки поділяють на помилки в пізнанні (у діагностиці), а також на помилки у виборі засобів для досягнення поставленої мети (засобів для лікування хворого)» [100]. За аналогією з медичними помилками, у гносеології помилки можна розподілити на такі, що пов'язані з неправильним установленням фактичних обставин і неправильним оцінюванням виявлених фактів.

Розглядаючи експертні помилки за цими ознаками, наголосимо, що помилки в установленні факту можливі у вигляді:

- констатації факту за умови відсутності для того достатніх підстав;
- заперечення факту у випадку наявності підстав для визнання його наявним.

До того ж психологія визначає місце помилок у структурі діяльності. Вони можуть бути локалізовані:

- у сприйнятті (зоровому, слуховому тощо);
- у пам'яті (запам'ятовуванні, зберіганні, відтворенні);
- у прийнятті рішень (логічних операціях, підрахунках);
- у творчому мисленні;
- у виконавчих діях (рухах, мовленнєвій відповіді).

До помилок належать: «обмовки, описки, помилки при слуханні, читанні, помилки пам'яті» [116, с. 261]. Помилки мають місце як у відображенні, так і в діях через невідповідність їх еталонам там, де є інформаційне відображення.

Зауважимо, що кожна помилка зовні виражається через дію або бездіяльність із негативним результатом. Окрім того, помилку

probability to reliability. Simple correctness indicates only existence of our thinking, the very fact of its proper functioning, id est the very ability of a person to perceive objective reality” [2, p. 13].

While identifying differences between errors in various types of human activity and expert errors, interpretations of error in different sciences were analyzed. Thus, “the philosophical approach to cognition of material world objects treats error as incorrectness in actions and thoughts” [112, p. 430]. At the same time, from the standpoint of logic, “human error is an incorrect inference or reasoning caused by violation of the laws of thought, such as the error of false sequence, error concerning consequence, error of arbitrary conclusion, error of false cause, etc.” [113, pp. 226–227]. In addition, “in clinical medicine, errors are divided into errors in cognition, that is in diagnosis, and errors in choosing means to achieve the stated goal, namely means for treating the patient” [100]. Furthermore, by analogy with medical errors, in gnoseology errors can be divided into errors related to incorrect establishment of factual circumstances and incorrect assessment of identified facts.

While considering expert errors according to these characteristics, it should be emphasized that errors in establishing a fact can occur in the form of:

- statement of a fact without sufficient grounds;
- denial of a fact where there are grounds for recognizing its existence.

In addition, psychology determines the place of errors in the structure of activity. They can be localized:

- in visual, auditory and other types of perception;
- in decision-making, or in logical operations and calculations;
- in memory, including memorization, retention and reproduction;
- in creative thinking;
- in executive actions, including movement and verbal response.

Errors include: “slips of the tongue, slips of the pen, listening and reading errors and memory errors” [116, p. 261]. Errors occur both in reflection and in actions due to their nonconformity with standards where informational reflection exists.

It should be noted that each error is outwardly expressed through an action or omission with a negative result. In addition, an error can be

можна розглядати як систему, що складається з кількох елементів, до яких належать об'єкт, суб'єкт, об'єктивна сторона, суб'єктивна сторона, які перебувають у взаємозв'язку. Кожен із елементів може впливати на динаміку розвитку інших елементів у негативних наслідках; він знаходить своє явне чи неявне вираження в сумі симптомів-комплексів. Так, ступінь імовірності недосягнення бажаного результату зростає в разі виникнення проблемної ситуації.

На виникнення проблемної ситуації в діяльності судового експерта під час проведення експертних досліджень можуть впливати організаційно невпорядковані ситуації:

- часткове незнання власних цілей і потреб;
- неточне оцінювання власних сил, ресурсів, критеріїв діяльності;
- істотний брак робочого часу й потреба в гранично стислий строк виконати значну за обсягом роботу;
- відсутність достатньої професійної підготовки;
- значна трудомісткість застосовуваних експертом певних методів;
- велика кількість джерел (носіїв інформації), що має опрацювати судовий експерт під час дослідження;
- застаріла матеріально-технічна база й нестача сучасних приладів та обладнання.

Однак чи завадять зазначені чинники отриманню правильного результату експертизи, залежить тільки від суб'єкта. Саме судовий експерт з усіма його здібностями та звичками, особливостями характеру й волі, знаннями, почуттями, досвідом зрештою приймає рішення й забезпечує їх реалізацію. Неправильні рішення фокусують особистісне відображення будь-якого явища. Тому помилка є категорією суб'єктивною та реалізується завжди тільки суб'єктом, його діями або бездіяльністю. Інші елементи відіграють роль чинників, що можуть викликати, а можуть і не викликати у свідомості суб'єкта неправильне відображення дійсності. Це дає змогу визначити першу ознаку помилки в діяльності людини — наявність суб'єкта (суб'єктивний характер).

На відміну від помилок технічних пристроїв і живої природи, помилки людини виникають під час свідомого перетворення довкілля. Однак за таких умов не завжди результат такого перетворення відповідає поставленій меті. Це може відбуватися через неправильний

**SECTION 1. Characteristics of errors made by a forensic expert
while performing examinations and distinguishing them from errors
in other fields of human activity**

considered as a system consisting of several elements, including object, subject, objective side and subjective side that are interrelated. Each element can affect development dynamics of other elements in negative consequences; it finds its explicit or implicit expression in the sum of symptom complexes. Thus, probability of failure to achieve the desired result increases when a problematic situation arises.

Organizationally disordered situations can affect the emergence of a problematic situation in the forensic expert's activities while conducting forensic researches:

- partial lack of knowledge of one's own goals and needs;
- inaccurate assessment of one's own capabilities, resources and activity criteria;
- significant shortage of working time and the need to perform a considerable amount of work within an extremely short period;
- lack of sufficient professional training;
- significant labor intensity of certain methods applied by the forensic expert;
- a large number of sources (information carriers) to be processed by the forensic expert while conducting research;
- outdated material and technical base and lack of modern instruments and equipment.

However, whether the above factors will hinder obtaining a correct examination result depends solely on the subject. It is the forensic expert, with all their abilities and habits, character and will, knowledge, feelings and experience, who ultimately makes decisions and ensures their implementation. Incorrect decisions focus personal reflection of any phenomenon. Therefore, error is a subjective category and is always realized only by the subject, through their actions or omission. Other elements play the role of factors that may or may not cause an incorrect reflection of reality in the subject's consciousness. This makes it possible to define the first characteristic of error in human activity: availability of the subject, or subjective character.

Unlike errors of technical devices and living nature, human errors arise while consciously transforming the surrounding environment. However, under such conditions, the result of such transformation does not always correspond to the stated goal. This can occur due to a subject's incorrect choice of goals and needs, inaccurate assessment of their

вибір певним суб'єктом мети й потреб, неточне оцінювання своїх сил, ресурсів, критеріїв, методів, засобів і форм здійснення діяльності.

Зважаючи на те, що помилка може бути допущена як свідомо, так і несвідомо, її поняття потребує подальшого поглибленого аналізування. Наведені положення щодо помилки дають змогу вважати, правильне належить до адекватного, а неправильне — до неадекватного. Це означає, що неправильність існує як антипод правильному, як вид неадекватності, тобто невідповідності дійсності. Однак отождолення помилки з будь-якою неправильністю є також помилкою. Необхідно розрізнати навмисну неправильність і ненавмисну: відрізнати неправильні результати, допущені ненавмисно, від навмисно неправильних результатів, які не є помилками.

Зазначимо, що помилка належить до неправильного, але не вичерпує його. Ототожнення помилки з будь-якою неправильністю — теж неправильність. Мається на увазі мимовільна ненавмисна помилка, яка протистоїть навмисній неправильності. Так визначається друга ознака помилки людини — ненавмисна неправильність. Словосполучення «навмисна помилка», «свідомо помилка» передбачають, що помилки робляться навмисно, свідомо. Однак стверджувати так — значить допускати логічну нісенітницю, логічне протиріччя.

Наголосимо, що неправильний результат може виникнути не тільки внаслідок активної перетворювальної дії, а й навпаки — через відсутність дій, потрібних для отримання правильного, бажаного результату. Тому помилка може бути наслідком як дій, так і бездіяльності суб'єкта. У діях помилка може виникнути під час сприйняття, перероблення, оцінювання інформації, ухвалення рішення, моторної реалізації прийнятого рішення тощо.

Результатом бездіяльності помилка може стати за умови ігнорування належних дій, а саме того, що необхідно було виконати в даній ситуації. До таких дій належать професійні недогляди, недотримання вимог нормативних документів тощо. Зауважимо, що самі собою недогляди ще не є помилками. Постає питання: з якого моменту неточні судження, неправильні дії або бездіяльність можна вважати помилковими? Переконані, що про помилку доцільно говорити тільки тоді, коли вона вплинула на результат (хибне судження, невірне рішення, неточний підрахунок, описка, обмовка тощо). Отож бачимо, що третьою рисою експертної помилки є те, що нею слід вважати тільки ті судження експерта, його дії або бездіяльність, які знайшли відображення в неправильному результаті.

capabilities, resources, criteria, methods, means and forms of performing activities.

Considering that incorrectness can be committed either consciously or unconsciously, the concept of error requires further in-depth analysis. The above provisions concerning error make it possible to relate the correct to the adequate, whereas the incorrect relates to the inadequate. This means incorrectness exists as the opposite of correctness, as a type of inadequacy, or lack of correspondence to reality. However, identifying error with any incorrectness is also an error. It is necessary to distinguish intentional incorrectness from unintentional incorrectness and to distinguish incorrect results made unintentionally from intentionally incorrect results that are not errors.

It should be noted that error is a form of incorrectness, but does not exhaust it. Identifying error with any incorrectness also constitutes incorrectness. What is meant is an involuntary, unintentional error that stands in opposition to intentional incorrectness. This determines the second characteristic of human error: unintentional incorrectness. The expressions: *intentional error* and *conscious error* imply that errors are made intentionally and consciously. However, asserting this means allowing logical nonsense, a logical contradiction.

It should be emphasized that an incorrect result can arise not only as a consequence of active transformative action, but also, conversely, due to lack of actions needed to obtain a correct, desired result. Therefore, an error can result from both actions and omission by the subject. In actions, an error can arise while perceiving, processing and assessing information, making a decision, motor implementation of the decision made, etc.

An error can result from omission where proper actions are ignored, namely what had to be done in a given situation. These include professional oversights, non-compliance with regulatory document requirements, etc. It should be noted that oversights in themselves are not yet errors. This raises the question of the point at which inaccurate judgments, incorrect actions or omissions can be regarded as erroneous. We are convinced that it is appropriate to speak of an error only when it has affected the result, such as a false judgment, incorrect decision, inaccurate calculation, slip of the pen, slip of the tongue, etc. Thus, the third characteristic of an expert error is that only those judgments of the forensic expert, their actions or omissions that have been reflected in an incorrect result should be considered as such.

На підставі узагальнення зазначеного вище можна констатувати, що помилка в діяльності людини має своє «обличчя» — зовнішню виражену дію або бездіяльність із негативним результатом і характеризується певними ознаками. За відсутності однієї з ознак не можна говорити про явище як про помилку.

Варто звернути увагу на те, що діяльність людини потенційно містить помилку у випадках, що характеризуються таким:

- високим рівнем інформаційної невизначеності вихідних даних сформованої ситуації;
- відсутністю гарантії в досягненні позитивного результату (що супроводжується впливом на суб'єкта об'єктивних і суб'єктивних чинників, які сприяють виникненню помилки);
- можливістю настання негативних наслідків помилки.

Чи виникне помилка за умови наявності цих моментів, залежати-ме від суб'єкта, його психологічних, соціальних і біологічних особливостей. Саме цим можна пояснити той факт, що в процесі діяльності кожна людина по-своєму сприймає та оцінює факти, що спонукають її діяти. Це зумовлено її як психологічними й соціальними, так і біологічними особливостями. Отже, той самий предмет неоднозначно відображається свідомістю двох суб'єктів. Визначені умови заважають суб'єкту прийняти правильне рішення.

Проаналізувавши різні підходи до визначення помилки в людській діяльності та з'ясувавши, що будь-які її види у своїй структурі потенційно містять помилку, В. Абрамова запропонувала таке загальне визначення: «помилка в діяльності людини — ненавмисно неправильні судження, дії або бездіяльність, які виникають у результаті викривленого почуттєвого відображення чи мисленнєвої інтерпретації об'єктів, явищ, процесів у свідомості особи, зумовлені її психофізіологічними, соціальними якостями та реалізовані нею у неправильних рішеннях чи висновках» [2, с. 18].

Зважаючи на те, що процес дослідження об'єктів має свої особливості й не завжди завершується правильним висновком, можна передбачити, що помилка судового експерта під час проведення експертиз має певні характерні ознаки, які ми розглянемо далі.

Сучасному судочинству України властиве активне застосування спеціальних знань, основною правовою формою якого є проведення судової експертизи, що реалізується у висновку експерта як процесуальному джерелі доказів з наступним користуванням під час

**SECTION 1. Characteristics of errors made by a forensic expert
while performing examinations and distinguishing them from errors
in other fields of human activity**

Based on generalization of the above, it can be stated that an error in human activity has its own “face”: an outwardly expressed action or omission with a negative result, and has certain characteristics. If any of these characteristics is missing, the phenomenon cannot be regarded as an error.

It is worth noting that human activity potentially contains error in cases characterized by the following aspects:

- high level of informational uncertainty in the initial data of the situation formed;
- lack of a guarantee of achieving a positive result, accompanied by the influence on the subject of objective and subjective factors contributing to the occurrence of an error;
- possibility of negative consequences of an error.

Whether an error will arise if these aspects exist depends on the subject, their psychological, social and biological characteristics. This explains the fact that, while performing activities, each person perceives and assesses the facts that prompt them to act in their own way. This is determined by their psychological, social and biological characteristics. Ultimately, the same object is reflected differently in the consciousness of two subjects. These identified conditions hinder the subject from making a correct decision.

Having analyzed different approaches to defining error in human activity and established that all its types potentially contain error in their structure, V. Abramova proposed the following general definition: “error in human activity means unintentionally incorrect judgments, actions or omissions that arise as a result of distorted sensory reflection or mental interpretation of objects, phenomena and processes in a person’s consciousness, are determined by their psychophysiological and social qualities and are realized by them in incorrect decisions or conclusions” [2, p. 18].

Considering that conducting research on objects has its own specific features and does not always result in a correct conclusion, it can be expected that an error by a forensic expert while conducting examinations has certain characteristic features that we will consider further.

Modern legal proceedings in Ukraine are characterized by active use of specific expertise, the main legal form of which is the conduct of forensic examination, implemented in the expert conclusion as a procedural source of evidence, with subsequent use in the process of proving

доказування в суді визначених експертом фактів і обставин, що мають суттєве юридичне значення. Як зазначалося раніше, у ст. 1 Закону України «Про судову експертизу» (далі — *Профільний Закон*) визначено поняття «судова експертиза»: «це дослідження на основі спеціальних знань у галузі науки, техніки, мистецтва, ремесла тощо об'єктів, явищ і процесів з метою надання висновку з питань, що є або будуть предметом судового розгляду» [85].

Зауважимо, що від залучення незалежного від сторін судового процесу й суду експерта до проведення судової експертизи органи правосуддя очікують отримати повні та об'єктивно достовірні відповіді на питання, винесені на вирішення судової експертизи. «Від правильності відповідей на ці складні й важливі для сторін і деяких інших учасників кримінального провадження (потерпілого, цивільного позивача, цивільного відповідача тощо) питання нерідко залежить справедливості підсумкового судового рішення як акту правосуддя, доля, права та інтереси фізичних і юридичних осіб, які беруть участь у кримінальному провадженні, інтереси держави й суспільства. Саме така специфічна унікальність висновку експерта як особливого процесуального джерела доказів а *priori* обумовлює небажаність і навіть неприпустимість помилки експерта в системі кримінального судочинства, оскільки кожна помилка експерта у вирішенні важливого на стадії досудового розслідування або для кримінального провадження загалом питання має потенційно закономірну здатність спричиняти слідчі та судові помилки» [17, с. 188].

Зауважимо, що слідча й судова практика свідчать про наявність експертних помилок, що призвели до засудження невинуватих осіб, а дійсні злочинці не були виявлені; деяким із них і сьогодні вдається уникати покарання. «Найбільш гучні з цих помилок пов'язані із діями медичного персоналу судово-медичних установ України в кримінальних провадженнях, що стали предметом уваги Європейського суду з прав людини, через неефективне розслідування в Україні фактів протиправного позбавлення конвенційного права особи на життя (справи «Матушевський і Матушевська проти України»; «Хайло проти України» та інші, зокрема й ті посиленням наглядом Комітету міністрів Ради Європи з метою вдосконалення механізму отримання доказів унаслідок проведення судово-медичної експертизи тощо)» [17].

Експертна практика свідчить, що помилок припускаються не тільки судові експерти-медики, але й судові експерти інших галузей знань. Невипадково ця проблематика привертала увагу багатьох криміналістів, психіатрів, психологів і представників інших наук, зокрема В. Абрамової, В. Бахіна, В. Галагана, В. Гончаренка, Н. Клименко,

**SECTION 1. Characteristics of errors made by a forensic expert
while performing examinations and distinguishing them from errors
in other fields of human activity**

in court of facts and circumstances established by the expert that have significant legal importance. As noted earlier, the wording of Article 1 of Law of Ukraine: *On Judicial Examination* (hereinafter referred to as Specialized Law) defines the concept of *forensic examination* as “research based on specific expertise in the field of science, technology, art, craft, etc., concerning objects, phenomena and processes for the purpose of providing a conclusion on issues that are or will be the subject of court proceedings” [85].

It should be noted that, by engaging an expert who is independent of the parties to court proceedings and of the court to perform a forensic examination, judicial authorities expect to receive complete, objective and reliable answers to the questions submitted for resolution by forensic examination. “Correct answers to the questions of examination often determine not only establishment of truth by the court and fairness of the final court decision as an act of justice, but the fate, rights and interests of persons participating in court proceedings (accused persons, victims, plaintiffs, defendants and others). It is this specific uniqueness of the expert conclusion as a special source of forensic evidence that makes expert error unacceptable, since an error by the forensic expert can naturally lead to a judicial error” [17, p. 188].

It should be noted that investigative and court practice shows the existence of expert errors that have led to the conviction of innocent persons, while the actual perpetrators have not been identified and some of them still manage to avoid punishment. “The most high-profile of these errors are related to the actions of medical personnel at forensic medical institutions in Ukraine in cases that came before the European Court of Human Rights due to ineffective investigation in Ukraine of unlawful deprivation of a person’s Convention right to life (cases: ‘Matushevsky and Matushevskya v. Ukraine’, ‘Khaylo v. Ukraine’, which is under enhanced supervision by the Committee of Ministers of the Council of Europe with a view to improving the mechanism for obtaining evidence as a result of forensic medical examination, etc.)” [17].

Forensic practice indicates that errors are made not only by forensic medical experts but also by forensic experts in other fields of knowledge. It is no coincidence that this issue has attracted the attention of many forensic scholars, psychiatrists, psychologists and representatives of other sciences, including V. Abramova, V. Bakhin, V. Halahan, V. Honcharenko, N. Klymenko, V. Lysychenko, Z. Melenevskaya, V. Pervomaiskyi, M. Sehai, M. Shcherbakovskyi and others. Recent years have indicated a significant increase in scholars’ interest in the nature of expert errors, as evidenced

В. Лисиченка, З. Меленевської, В. Первомайського, М. Сегая, М. Щербаковського та інших. Останніми роками значно посилився інтерес науковців до природи експертних помилок, на що вказують спеціальні дослідження та актуалізація окреслених питань в Україні, особлива увага громадянського суспільства до питань верховенства права й справедливості, украй необхідних для членства в ЄС.

«Незважаючи на це, серед фахівців немає єдності у ставленні до змісту визначення помилки експерта та інших суттєвих питань проблеми, що не може сприяти ефективному запобіганню, своєчасному виявленню та швидкому усуненню цих помилок і їх шкідливих наслідків, а самі експертні помилки продовжують належати до поширеного й недостатньо дослідженого правового явища» [17, с. 189].

У новому словнику української мови поняття «помилка» тлумачиться як «неправильна думка або неправильна дія, неточність, заблудження» [71, с. 556]. Водночас Словник української мови пропонує розуміти її як «неправильність у вчинках, діях, підрахунках, написанні слова тощо», «помилитися» означає: «1. Допускати неправильність у підрахунках, написанні слова і т. ін. 2. Неправильно робити що-небудь. 3. Переплутувати що-небудь із чимсь однорідним або подібним; висловитися неточно» [102].

Помилки характерні для різних явищ і процесів людської діяльності й розглядаються різними науками: математикою, етикою, логікою, фізіологією, психологією та ін., зокрема й правовими. Науковці зазначали: «Кожна галузь науки вивчає власні помилки, частіше без урахування специфічних рис помилок інших наук. У медицині проблеми помилок лікарів і лікування досліджуються в межах теорії ерології, у математиці — загальної теорії помилок, яка не розрізняє помилок людини і комп'ютера, тощо. І багато в чому специфіка експертних помилок обумовлена як станом розвитку проблеми помилок у базовій для певної експертної спеціальності галузі науки (хімії, фізиці, біології тощо), так і у споріднених спеціальних знаннях, об'єктах і предметах, що використовуються під час проведення судової експертизи (криміналістиці, теорії судової експертизи, теорії судових доказів тощо)» [17, с. 189—190].

Експертна помилка відображає складну мотивацію дій експерта під час проведення досліджень і формування висновків, що цілком і повністю залежить від його внутрішнього світосприйняття. «Вона частіше неоднозначна та суперечлива й може одночасно поєднуватись як з браком знань і їх забуванням, недостатністю досвіду та невиправданою впевненістю в ньому, об'єктивно складною експертною

by specialized research and renewed attention to the outlined issues in Ukraine, as well as special attention among civil society to issues of rule of law and justice that are essential for EU membership.

Scholars note that “despite this, there is no consensus among specialists regarding the content of the definition of expert error and other significant issues of the problem, which cannot contribute to effective prevention, timely detection and rapid elimination of these errors and their harmful consequences, while expert errors themselves continue to be regarded as a widespread and insufficiently researched legal phenomenon” [17, p. 189].

In the New Dictionary of the Ukrainian Language, the concept of error is interpreted as “an incorrect thought or incorrect action, inaccuracy, misconception” [71, p. 556]. At the same time, the Dictionary of the Ukrainian Language proposes understanding it as “incorrectness in conduct, actions, calculations, spelling of a word, etc.”, indicating that “to make an error means to commit an error, to be deceived, to obtain a false result; to allow incorrectness in the above; to do something incorrectly; to form an incorrect opinion or impression about someone or to think while allowing inaccuracy; to confuse something with something homogeneous or similar” [102].

Errors are inherent in various phenomena and processes that occur in human activity and are examined by different sciences: mathematics, ethics, logic, physiology, psychology and other sciences, including legal sciences. Scholars noted: “Each branch of science studies its own errors, more often without regard to specific features of errors in other sciences. In medicine, issues of physicians’ errors and treatment are studied within the theory of errology; in mathematics, within general error theory, which does not distinguish between human and computer errors, etc. In many respects, the specificity of expert errors is determined both by the state of development of the error issue in the branch of science that is basic for a particular forensic specialty, such as chemistry, physics, biology, etc., and by related specific expertise, objects and subject matters used while conducting forensic examination, including criminalistics, forensic science theory, forensic evidence theory, etc.” [17, pp. 189–190].

Expert error reflects complex motivation of the forensic expert’s actions while conducting research and forming conclusions depending entirely on their internal worldview. “It is often ambiguous and contradictory and can be combined at the same time with lack of knowledge and forgetting, insufficient experience and unjustified confidence in it,

ситуацією, так і із свідомим нехтуванням нормативними вимогами та науково-методичними рекомендаціями, а також звичайною неуважністю. У таких ситуаціях вчинення експертної помилки наявна змішана форма вини експерта як умислу стосовно дій і необережності щодо результату, який настав,— помилкового висновку. Назавжди цю різницю в мотивації можна чітко диференціювати, виокремивши добросовісне заблудження від свідомо неправильної дії або висновку. Навіть не виключається експертна помилка “допущена навмисно, не випадково”, якщо експерт із певних спонукань і цілей діяв навмисно неправильно, а для того, щоб видати свої умисні дії та міркування за помилкові й неумисні, приховав власний свідомий умисел, замаскувавши його як помилку, щоб не спричинити собі таких негативних наслідків, як за умисне неправильне чи протиправне діяння. Юридична відповідальність і людський осуд до особи, яка помилилась, значно м’якші, ніж до особи, яка зробила умисний вчинок. Навмисні помилки експертів частіше залишаються латентними, оскільки через дію загальної засади (конституційного принципу) презумпції невинуватості в кримінальному провадженні умисел експерта на вчинення таких помилок важко довести» [17, с. 190].

Зауважимо, що далеко не кожна похибка експерта призводить до експертної помилки, а тільки та, яка зумовила спотворення результатів експертного дослідження та спонукала експерта до формулювання неправильних висновків і знайшла відображення у висновку експерта як джерелі доказів. «Виправлення умовних і несуттєвих помилок експертів може відбуватися в суді під час допиту експерта, який дає показання щодо причини помилки і пояснює її вплив на результати експертизи. В окремих випадках суд з цією метою за власною ініціативою або на підставі клопотання сторони кримінального провадження призначає нову чи повторну експертизу. У разі виявлення судом (слідчим суддею) істотної експертної помилки у висновку експерта він не може бути покладений в основу судового рішення» [17, с. 192].

Як наголошують науковці, «під помилкою експерта під час проведення експертизи в кримінальному провадженні варто розуміти неправильні судження, дії або висновки експерта, які об’єктивно відображають порушення законів логіки й нормативних положень, неправильне застосування експертної методики та науково-методичних рекомендацій у процесі проведення судової експертизи, що унеможливили виконання завдань цієї експертизи, а також бездіяльність експерта, допущена під час виконання судової експертизи, призначеної в кримінальному провадженні, якщо вона була

**SECTION 1. Characteristics of errors made by a forensic expert
while performing examinations and distinguishing them from errors
in other fields of human activity**

an objectively complex expert situation, as well as conscious disregard of regulatory requirements and scientific and methodological recommendations, and ordinary inattention. In such situations, commission of an expert error involves a mixed form of the forensic expert's fault in the form of intent with respect to actions and negligence with respect to the result that occurred, namely an erroneous conclusion. This difference in motivation cannot always be clearly differentiated by separating good-faith mistake from consciously incorrect action or conclusion. Even an expert error 'committed intentionally, not accidentally' cannot be ruled out if the expert, driven by certain motives and goals, acted intentionally incorrectly and, in order to present their intentional actions and reasoning as erroneous and unintentional, concealed their own conscious intent, disguising it as an error so as not to cause such negative consequences for themselves as an intentionally incorrect or unlawful act. Legal liability and human condemnation toward a person who has made a mistake are much milder than toward a person who has committed an intentional act. Intentional errors by experts more often remain latent because, due to the principle of presumption of innocence, the forensic expert's intent to commit such errors is difficult to prove" [17, p. 190].

It should be noted that not every inaccuracy by a forensic expert results in an expert error, but only one that caused distortion of forensic research results, prompted forensic expert to formulate incorrect conclusions and was reflected in the expert conclusion as a source of evidence. "Correction of *conditional* and *minor* errors by experts can take place in court during examination of the expert, who gives testimony regarding the cause of the error and explains its impact on the examination results. In certain cases, for this purpose the court, on its own initiative or based on a motion by a party to court proceedings, orders a new or repeated examination. If a substantial expert error is identified in court in the expert conclusion, it cannot serve as the basis for a court decision" [17, p. 192].

As scholars emphasize: "an error by a forensic expert means incorrect judgments, actions or conclusions of the forensic expert that objectively reflect violation of the laws of logic and regulatory provisions, incorrect application of forensic methods and scientific and methodological recommendations while conducting forensic examination that made it impossible to perform the tasks of this examination, or omission by the forensic expert if it was unintentional. It is this characteristic that makes it possible to distinguish an error by the forensic expert from a criminal offense against justice. Under such conditions, the forensic expert believes, or is internally convinced, that their actions, conclusions or

ненавмисною. Саме ця остання ознака дає змогу відокремити помилку експерта від кримінального правопорушення проти правосуддя. Експерт водночас вважає, що його дії, висновки, бездіяльність є правильними. Але наслідки розглянутих суджень, дій чи бездіяльності, висновків експерта, незалежно від того, це добросовісне заблудження чи навмисний крок, стають жахливими, якщо призводять до судової помилки в кримінальному провадженні» [17, с. 192].

Помилки мислення, сприйняття, розуміння пов'язують із пізнанням експертом об'єктивної дійсності; вони є гносеологічним аспектом аналізу помилок. Телеологічний аспект становлять помилки дій, вчинків, рішень; вони формуються під час здійснення пізнавального процесу, спрямованого на досягнення очікуваного результату. Зауважимо, що телеологічний підхід акцентує увагу на питанні: для чого, задля якої мети здійснюється той чи той процес. Доцільність тієї чи іншої дії — це вчення, згідно з яким не лише людська діяльність, а й природні явища та історичні події спрямовані до певної мети і підпорядковуються їй.

Об'єднує обидва ці підходи до розуміння підґрунтя виникнення експертних помилок внутрішнє переконання експерта, яке й мотивує його пізнавальну діяльність. Щодо цього М. Демент'єв зазначає, що окремі аспекти внутрішнього переконання судового експерта в різний час досліджували Л. Ароцкер, А. Аубакірова, Л. Головченко, Н. Клименко, В. Колмаков, В. Коновалова, В. Лисиченко, М. Салтевський, М. Сегай, Е. Сімакова-Єфремян, З. Соколовський, В. Юрчишин та ін. [27].

Важливою мотивувальною складовою пізнавальної діяльності експерта для встановлення об'єктивної істини під час проведення дослідження є сформоване внутрішнє переконання, що відповідає за істинність і достовірність отриманих результатів. Окремо наголосимо, що домінантою експертної помилки вважають ненавмисність. За умови втрати елемента ненавмисності радикально змінюється й визначення не тільки сутності експертної помилки, а і її структури: вона із площини психологічної переходить в юридичну.

Отже, підґрунтя експертної помилки лежить в евристичній (розумовій) діяльності судового експерта, що вказує на доцільність вивчення процесуальних, методологічних і організаційних експертних помилок крізь призму їхніх мотиваційних підстав.

**SECTION 1. Characteristics of errors made by a forensic expert
while performing examinations and distinguishing them from errors
in other fields of human activity**

omission are correct. At the same time, the consequences of the forensic expert's actions considered above, regardless of whether they constitute a good-faith oversight or an intentional step, become grave if they lead to a judicial error" [17, p. 192].

Errors in thinking, perception and understanding are associated with the forensic expert's cognition of objective reality and constitute the gno-seological aspect of error analysis. The teleological aspect comprises errors in actions, conduct and decisions; they are formed while carrying out the cognitive process aimed at achieving the expected result. It should be noted that the teleological approach focuses on the question of why, and for what purpose, a particular process is carried out. It concerns the purposefulness of a given action; a doctrine according to which not only human activity but also natural phenomena and historical events are directed toward and subordinated to a certain goal.

These two approaches to understanding the basis for expert errors are united by the forensic expert's internal conviction, which motivates their cognitive activity. In this regard, M. Dementiev notes that issues of the forensic expert's internal conviction have been considered by forensic scholars since the 1950s. One of the first to express his views on the forensic expert's internal conviction and its impact on objectivity of the expert conclusion was V. Kolmakov. At different times, certain aspects of this issue were addressed by L. Arotsker, A. Aubakirova, L. Holovchenko, N. Klymenko, V. Kolmakov, V. Konovalova, V. Lysychenko, M. Saltevskyi, M. Sehai, E. Simakova-Yefremian, Z. Sokolovskyi, V. Yurchyshyn and other [27].

An important motivating component of the forensic expert's cognitive activity in establishing objective truth while conducting research is established internal conviction, which is responsible for truth and reliability of the research results obtained. It should be emphasized separately that unintentionality is considered the dominant feature of expert error. If the element of unintentionality is lost, the definition of not only the essence of expert error but also its structure changes radically; it moves from the psychological plane to the legal one.

Thus, the basis for expert error lies in the heuristic (mental) activity of the forensic expert, which indicates appropriateness of studying procedural, methodological and organizational expert errors through the lens of their motivational grounds.

РОЗДІЛ 2.

**Теоретичне, правове та праксеологічне
підґрунтя формування поняття
«експертна помилка»**

SECTION 2.

Theoretical, legal and praxeological foundations for developing the concept of *expert error*

Під час здійснення судочинства значно поширене призначення та проведення судових експертиз, а висновок експерта є одним із джерел доказів у встановленні тих чи тих фактів. Згідно з чинним Профільним Законом [85], під час виконання досліджень експерт має орієнтуватися на максимальне застосування досягнень науки і техніки (преамбула цього Закону). У такий спосіб одночасно з іншими процесуальними засобами доказування досягається об'єктивна істина. Слід наголосити, що доказове значення висновку експерта залежить від його істинності, внутрішньої несуперечності, точності й достовірності всіх дій, оцінок і висновків судового експерта. Допущені експертом під час експертного дослідження або оцінювання його результатів експертні помилки можуть виключити висновок експерта із джерел доказів.

Сучасні умови розвитку нашої незалежної держави сприяють значному зростанню ролі судової експертизи в судочинстві у процесі пізнання механізму вчинення злочину й отримання науково обґрунтованих доказів. Проте створенню надійної доказової бази перешкоджає низка негативних чинників, поміж яких не останнє місце посідають експертні помилки.

Юридична література не містить єдиної думки щодо розуміння поняття «помилка». Досліджуючи суть цього поняття, доцільно звернутись до загальнонаукового розуміння помилки в різних галузях науки, поміж яких: філологія, філософія, медицина, математика, логіка, психологія, правознавство тощо. Вважаємо за необхідне насамперед зрозуміти сутність помилки як у семантичному значенні, так і в пізнавальній діяльності. Аналізуючи різні думки з тлумачення поняття «помилка», В. Дяков наводить такі її визначення:

- у словниках української та російської мов термін «помилка» тлумачиться як неправильність у вчинках, діях, думках тощо;
- у філософському розумінні помилка трактується як неправильність або як невідповідність уявлення суб'єкта пізнання об'єкта, що досліджується;
- у медицині під помилкою запропоновано розуміти неправильні дії лікаря за умови його сумнісного ставлення до своїх обов'язків;
- у математиці помилка відображає й позначає похибку в оцінюванні змісту й закономірності досліджуваного предмета;
- з погляду логіки помилка міститься в судженнях, умовиводах: помилковим судженням є такий висновок, який не відповідає об'єкту пізнання;

During legal proceedings, ordering and conducting forensic examinations are significantly widespread, and the expert conclusion is one of the sources of evidence in establishing certain facts. According to the current Law of Ukraine: *On Judicial Examination* [85], while conducting research, the expert is to be guided by maximum application of advances in science and technology (preamble to this Law). In this way, objective truth is achieved along with other procedural means of proving. It should be emphasized that the evidentiary value of the expert conclusion depends on its truth, internal consistency, accuracy and reliability of all actions, assessments and conclusions of the forensic expert. Expert errors made by the expert during forensic research or assessment of its results can exclude the expert conclusion from sources of evidence.

Current conditions in the development of independent Ukraine contribute to a significant increase in the role of forensic examination in legal proceedings in cognizing the mechanism of commission of a crime and obtaining scientifically substantiated evidence. However, creation of a reliable evidentiary basis is hindered by a number of negative factors, with expert errors occupying an important place.

There is no consensus in legal literature on the understanding of the *error* concept. While studying nature of this concept, it is appropriate to turn to the general scientific understanding of error in various branches of science, including philology, philosophy, medicine, mathematics, logic, psychology, legal science, etc. We consider it necessary first to understand the nature of error both in its semantic meaning and in cognitive activity. Analyzing various views on interpretation of the *error* concept, V. Diakov provides the following definitions:

- in dictionaries of the Ukrainian and Russian languages, the term error is interpreted as incorrectness in conduct, actions, thoughts, etc.;
- in philosophical sense, error is treated as incorrectness or as lack of correspondence between the representation held by the cognizing subject and the object under research;
- in medicine, error is proposed to mean incorrect actions by a physician, provided that physician acts in good faith in performing their duties;
- in mathematics, error reflects and denotes inaccuracy in assessing the content and patterns of the subject under research;
- from the standpoint of logic, error lies in judgments and mental inferences: an erroneous judgment is a conclusion that does not correspond to the object of cognition;

- на переконання психологів, помилка є результатом неправильної дії, що не досягла поставленої мети [30, с. 202].

Наведемо також інші тлумачення поняття «помилка». Так, В. Абрамова зазначає: «Помилка в діяльності людини — ненавмисно неправильні судження, дії або бездіяльність суб'єкта, які виникають в результаті викривленого чуттєвого відображення чи уявної інтерпретації об'єктів, явищ, процесів у свідомості особи, зумовлених її особистісними якостями та реалізованих нею в негативному результаті» [1, с. 6].

Водночас Н. Клименко висловлює думку про те, що «помилка — це невідповідність знань особи досліджуваному об'єкту, обумовлена особистісними рисами особи, яка приймає рішення. З урахуванням викладеного зроблено висновок про помилку як можливу оману особи, в основі якої лежить нестача знань, практичного досвіду або абсолютизація окремих моментів пізнання» [39, с. 129]. Окрім того, С. Слинько писав про помилку як про «факт, що становить неправильність, неточність, погрішність, невірну думку чи неправильну дію або бездіяльність. Наприклад, у кримінальному процесі помилки можуть мати місце в ході прийняття процесуальних рішень під час провадження процесуальних і слідчих дій» [101, с. 114—119]. Е. Прус доводив, що «помилка — це не простий відступ від норми чи похибка з бажанням заподіяння будь-чого негативного, а дія, яка є протилежною до вірної та відбувається ненавмисно» [89, с. 289]. О. Узунова та П. Узунов стверджували, що «психологічний механізм помилки можна характеризувати як суб'єктивне ставлення особи до самої помилки і її наслідків, що виявляється у свідомому допущенні або добросовісній омані» [109, с. 303—304].

Щодо правозастосовних помилок науковці стверджують, що суть правозастосовних помилок проявляється в порушенні законності дій та діяльності правозастосовного суб'єкта; полягає в неправильній юридичній оцінці відповідних життєвих обставин, що тягнуть за собою настання негативних наслідків, і визначається суб'єктом, що їх кваліфікував, або вищим органом. Вони характеризують правозастосовну помилку як юридично визначений негативний результат владно-організуючої діяльності суб'єкта правозастосування, який перешкоджає реалізації прав та свобод, законних інтересів суб'єктів права внаслідок добросовісної омани, що кваліфікується уповноваженим органом як помилковий [30, с. 203].

Подібні пояснення терміна «помилка» дають змогу отримати загальне уявлення про нього, однак не висвітлюють причини, що призводять до викривлень або спричиняють викривлення у свідомості суб'єктів пізнання кримінального процесу. Зауважимо, що помилка

- according to psychologists, error is the result of an incorrect action that has failed to achieve the stated goal [31, p. 202].

We will also present other interpretations of the concept of *error*. Thus, V. Abramova notes: “Error in human activity means unintentionally incorrect judgments, actions or omissions by a subject that arise from distorted sensory reflection or mental interpretation of objects, phenomena and processes in a person’s consciousness, are determined by their personal qualities and are realized by them in a negative result” [1, p. 6].

At the same time, N. Klymenko expresses the view that “error is lack of correspondence between a person’s knowledge and the object under research, determined by the personal traits of the person making the decision. Considering the above, error is concluded to be a possible misconception of a person based on lack of knowledge, practical experience or absolutizing of certain aspects of cognition” [39, p. 129]. In addition, S. Slynko wrote of error as “a fact constituting incorrectness, inaccuracy, error, an incorrect opinion or an incorrect action or omission. For example, in criminal procedure, errors can occur while making procedural decisions during procedural and investigative actions” [101, pp. 114–119]. E. Prus argued that “error is not a mere deviation from the norm or an inaccuracy with the desire to cause something negative, but an action that is opposite to the correct one and occurs unintentionally” [89, p. 289]. O. Uzunova and P. Uzunov stated that “the psychological mechanism of error can be characterized as a person’s subjective attitude toward the error itself and its consequences, manifested in conscious allowance or good-faith misconception” [109, pp. 303–304].

Regarding law enforcement errors, scholars state that essence of law enforcement errors is manifested in violation of legality in the actions and activities of the law enforcement subject; it consists in an incorrect legal assessment of relevant life circumstances that entail negative consequences and is determined by the subject who qualified them or by a higher authority; characterize a law application error as a legally defined negative result of the power-organizing activity of the law-applying subject that prevents the exercise of rights and freedoms and legitimate interests of subjects of law as a result of good-faith misconception, which is qualified by an authorized body as erroneous [30, p. 203].

Similar explanations of *error* make it possible to obtain a general understanding of this concept; however, they highlight the causes that lead to or cause distortions in the consciousness of subjects of cognition in

може бути наслідком не тільки відсутності знань, досвіду, але й неуважності суб'єкта пізнання. Таке розуміння сутності помилки доцільно покласти в основу формулювання експертної помилки в сучасному судочинстві.

Отже, спираючись на результати аналізу напрацювань науковців, можна дати визначення поняття «помилка» з урахуванням його ґносеологічних коренів у кримінальному процесі: *помилка в кримінальному процесі — це невідповідність знань суб'єкта, який здійснює кримінальне провадження, досліджуваному об'єкту, вона зумовлена рівнем його професійної правосвідомості, нестачею відповідних знань, життєвого або професійного досвіду, а також його особистісними якостями.*

Як зауважено раніше, дослідники наголошують, що судові експерти, як і суб'єкти будь-якої іншої галузі людської діяльності, не застраховані від неправильних рішень. Помилки у практичній діяльності були й залишаються об'єктивною реальністю. Це не виключає необхідності прагнення їх подолати або їм запобігти, оскільки саме помилки експерта можуть спричинити цілий комплекс негативних наслідків [26].

Слід зауважити, що впровадження в експертну практику математичних методів та електронно-обчислювальної техніки не зменшує гостроти цієї проблеми, оскільки в експертній діяльності технічні засоби ніколи не зможуть замінити людину. Це означає, що помилки неминучі й у роботі автоматизованих систем, що застосовуються під час проведення експертних досліджень, оскільки під час користування ними можуть виникнути «специфічні» помилки, зумовлені особливостями електронних технологій, помилки в експлуатації програм (людський або технічний чинник).

Небезпека експертних помилок полягає в тому, що вони мають тенденцію до переростання у слідчі, комплексні слідчо-прокурорські й, зрештою, у судові. Вони існують, розвиваються, ускладнюються й негативно впливають на процес установлення судом об'єктивної істини. Зважаючи на наведене, слід приділяти особливу увагу якості висновків експертів за результатами експертиз, що призначаються під час розслідування кримінальних правопорушень і в інших судових провадженнях. Висновок експерта безпосередньо впливає на доведення вини підозрюваного, що є основним завданням органів досудового розслідування з установлення істини у справі. Висновок експерта має бути безперечним і відповідати вимогам, що висуваються до такого роду джерел доказів. У зв'язку з цим не останнє місце посідає необхідність виключити будь-яку ймовірність появи помилок у дослідженнях експертів і остаточному документі — висновку експерта.

criminal proceedings. It should be noted that error can result not only from lack of knowledge or experience but also from inattention of the subject of cognition. This understanding of the essence of *error* should be used as the basis for formulating expert error in modern legal proceedings.

Thus, based on results of analysis of scholars' contributions, the concept of error can be defined with regard to its gnoseological roots in criminal proceedings as follows: *error in criminal proceedings is lack of correspondence between the knowledge of the subject conducting criminal proceedings and the object under research, determined by the level of their professional legal consciousness, lack of relevant knowledge, life or professional experience and their personal qualities.*

As noted earlier, researchers emphasize that forensic experts, like subjects of any other field of human activity, are not immune from incorrect decisions. Errors in practical activities have been and remain an objective reality. This does not eliminate the need to seek their overcoming or prevention, since expert errors can entail a whole range of negative consequences [26].

It should be noted that introduction of mathematical methods and electronic computing equipment into forensic practice does not reduce the urgency of this issue, since in forensic activities technical means can never replace a human being. This means errors are inevitable in the operation of automated systems used while conducting forensic researches, since their use can give rise to *specific* errors determined by features of electronic technologies, as well as errors in software operation caused by the human or technical factor.

Danger of expert errors lies in their tendency to develop into investigative errors, complex investigative and prosecutorial errors and, ultimately, judicial errors. They exist, develop, become more complicated and negatively affect the process of establishing objective truth by the court. In view of the above, special attention should be paid to quality of expert conclusions based on the results of examinations ordered during investigation of criminal offenses and in other court proceedings. Expert conclusion directly affects proof of the suspect's guilt, which is the main task of pre-trial investigation bodies in establishing truth in the case. Expert conclusion must be indisputable and meet the requirements imposed on this type of evidence source. In this regard, the need to exclude any possibility of errors in forensic experts' researches and in the final document, the expert conclusion, is also of considerable importance.

Систематизація та аналіз матеріалів узагальнень експертної практики, на переконання науковців, дають змогу зазначити, що «експерти припускаються одних і тих самих недоліків та помилок. Вони були та залишаються об'єктивною реальністю, уникнути їх повністю навряд чи вдасться. Це, звичайно, не виключає необхідності боротьби з ними. Успішність боротьби з помилками в будь-якій галузі людської діяльності визначатиметься постійним аналізом та дослідженням причин, які сприяють їх виникненню» [2, с. 19].

Проблема помилок у кримінальному судочинстві давно привертає увагу як учених, так і практичних працівників. А. Іщенко зазначає, що поміж проблем розвитку наукових досліджень у галузі судової експертизи мають місце і питання вивчення експертних помилок [37; 38].

У теорії судової експертизи існують різні думки щодо сутності, змісту, природи експертних помилок. За результатами аналізу останніх досліджень і публікацій щодо помилок у висновках експертів можна дійти висновку, що такі помилки можуть виникати з різних причин, включно з фактичними неточностями, арифметичними помилками, незначними розбіжностями в датах, технічними помилками в переліку об'єктів, що надаються на експертизу. Для профілактики експертних помилок необхідно проводити повний та всебічний аналіз зібраних і наданих даних, дотримуватися процесуальних вимог до висновку експерта, а також забезпечувати достатній рівень компетентності експертів.

Розроблення загальних засад виникнення експертних помилок в Україні почалося порівняно нещодавно. Певні аспекти цієї проблеми свого часу були проаналізовані та знайшли відображення в наукових працях окремих учених. «Позитивно оцінюючи роботу вчених, які внесли значні здобутки у розробку даної проблеми, необхідно, разом з тим зауважити, що не всі її аспекти досліджені та достатньо повно отримали своє вирішення. У літературі з криміналістики та судової експертизи проблема експертних помилок висвітлювалась лише з окремих позицій» [62]. У загальному вигляді поняття, причини, класифікація експертних помилок висвітлені в наукових працях правників України та інших країн, поміж яких І. Алієв, Ф. Джавадов, Г. Грановський, Н. Клименко, В. Коновалова та ін. Як зазначає Т. Копильченко, класифікації експертних помилок, їх вирішенню та профілактиці присвячені статті низки вчених і практиків, проте це питання потребує подальшого дослідження [47]. Проте слід констатувати, що окремі аспекти й положення цієї проблематики й сьогодні не мають достатнього висвітлення та вирішення.

Systematization and analysis of expert practice summaries, according to scholars, make it possible to note that “experts repeat the same shortcomings and errors. They have been and remain an objective reality, and it is unlikely they can be avoided completely. This, of course, does not eliminate the need to combat them. Successful combatting errors in any field of human activity will be determined by constant analysis and research into the causes contributing to their occurrence” [2, p. 19].

The issue of errors in criminal legal proceedings has long attracted the attention of both scholars and practitioners. A. Ishchenko notes that “among the issues in the development of scientific research in the field of forensic examination, there are also issues of studying expert errors” [37; 38].

Forensic science theory contains different views on the essence, content and nature of expert errors. Based on analysis of recent research and publications on errors in expert conclusions, it can be concluded that such errors can arise for various reasons, including factual inaccuracies, arithmetic errors, minor discrepancies in dates and technical errors in the list of objects submitted for forensic examination. To prevent expert errors, it is necessary to conduct full and comprehensive analysis of collected and submitted data, comply with procedural requirements for the expert conclusion and ensure a sufficient level of forensic experts’ competence.

Development of general principles for the occurrence of expert errors in Ukraine began relatively recently. Certain aspects of this issue were analyzed at one time and reflected in scientific works of individual scholars. “While positively assessing the work of scholars who made significant contributions to developing this issue, it should be noted at the same time that not all its aspects have been studied or resolved sufficiently fully. In forensic and forensic science literature, the issue of expert errors was covered only from certain perspectives” [62]. In general terms, the concept, causes and classification of expert errors are covered in scientific works of legal scholars of Ukraine and other countries, including I. Aliiev, F. Dzhavadov, H. Hranovskyi, N. Klymenko, V. Konovalova and others. As T. Kopylchenko notes, articles by a number of scholars and practitioners are devoted to qualification of expert errors, their resolution and prevention, but this issue requires further research [47]. However, it should be stated that certain aspects and provisions of this issue still have not been sufficiently covered or resolved.

Помилки як негативне явище в експертній практиці непоодинокі. На переконання науковців, їх ефективному подоланню може сприяти вирішення наявних у професійній судово-експертній діяльності проблем правового, методичного та організаційно-управлінського характеру. Це зумовлює необхідність комплексного цілювального вивчення проблеми експертних помилок для запобігання їм. «Експертні помилки, зрозуміло, мають серйозні негативні наслідки. Попри це помилки в експертній практиці сьогодні залишаються доволі поширеним явищем. А отже з'ясування причин їх виникнення, розроблення рекомендацій і заходів щодо запобігання їм залишається вельми актуальним завданням» [32].

Певні сторони визначення поняття, установлення причин виникнення, класифікації експертних помилок досліджували фахівці в галузі криміналістики, кримінального й цивільного процесу, поміж яких В. Абрамова, В. Берназ, Г. Грановський, Л. Калініченко, Н. Клименко, Е. Прус, М. Сегай, М. Щербаковський. Проте проблему дослідження причин і умов виникнення помилок, яких припускаються в судово-експертній діяльності, а також заходів щодо запобігання їм і сьогодні глибоко та всебічно не розв'язано, що зумовлює актуальність вирішення цієї проблеми.

Є. Сокол доводив, що «будь-який факт, обставина чи подія в судовій експертизі завжди виступає у трьох іпостасях — як-от:

- оригінал, тобто об'єктивна реальність, щодо якої й вирішується експертне завдання;
- фрагментарне відображення оригіналу в наданих на дослідження матеріалах, які є об'єктами дослідження;
- модель оригіналу, побудована експертом для вирішення основних і проміжних завдань.

Повнота та якість відображення фактів, обставин або подій у вихідних даних експертизи є одним із визначальних чинників результативності судової експертизи, тому це питання заслуговує на особливу увагу експерта, коли він виконує експертне завдання. Інформацію, яку містять матеріали кримінального провадження і яка фрагментарно відображає дійсність, можна диференціювати на достовірну, явно недостовірну (технічно неспроможну) і ймовірну» [104].

Доволі поширеним явищем під час призначення та проведення судових експертиз є наявність у наданих експертові матеріалах фактичних даних про певні факти, явища й обставини події, що суперечать одне одному. Зазвичай це стосується показань свідків, які в ієрархії

Errors as a negative phenomenon in forensic practice are not isolated. According to scholars, their effective overcoming can be facilitated by resolving existing legal, methodological, organizational and managerial issues in professional forensic expert activities. This determines the need for comprehensive targeted research into the issue of expert errors for their prevention. “Expert errors clearly have serious negative consequences. Despite this, errors in forensic practice remain a fairly widespread phenomenon today. Therefore, identifying the causes of their occurrence and developing recommendations and measures for their prevention remain a highly relevant task” [32].

Certain aspects of defining the concept, establishing the causes of occurrence and classifying expert errors were studied by specialists in criminalistics, criminal procedure and civil procedure, including V. Abramova, V. Bernaz, H. Hranovskyi, L. Kalynichenko, N. Klymenko, E. Prus, M. Sehai and M. Shcherbakovskyi. However, the issue of researching causes and conditions of errors made in forensic expert activities, as well as measures for their prevention, has still not been resolved deeply and comprehensively that determines relevance of resolving this issue.

E. Sokol argued that “any fact, circumstance or event in forensic science always appears in three forms, namely:

- original, that is, objective reality with respect to which the expert task is resolved;
- fragmentary reflection of the original in materials submitted for research that are research objects;
- model of the original constructed by the forensic expert to resolve the main and intermediate tasks.

Completeness and quality of reflection of facts, circumstances or events in the initial examination data are among the determining factors in effectiveness of forensic examination; therefore, this issue deserves special attention by the forensic expert when performing the expert task. Information contained in criminal proceedings materials and fragmentarily reflecting reality can be differentiated into reliable, clearly unreliable or technically untenable and probable information” [104].

A fairly widespread phenomenon when ordering and conducting forensic examinations is the availability in materials submitted to the expert of factual data on certain facts, phenomena and circumstances of the event that contradict each other. This usually concerns witness testimony, which, in the hierarchy of objectivity and reliability of initial data

об'єктивності й достовірності вихідних даних для експертизи мають посісти одне з останніх місць, але потребують ретельної перевірки.

Наголосимо, що наслідки експертних помилок необхідно розглядати з різних боків. Це можуть бути:

- додаткові витрати праці та часу на усунення виявленої помилки;
- збільшення терміну досудового розслідування; наявність ризику покарання невинної особи;
- формування суспільної думки про некомпетентність експертів зокрема та правоохоронної системи загалом.

Причинами експертних помилок можуть бути як об'єктивні, так і суб'єктивні чинники. У криміналістичній літературі немає їх вичерпного переліку. Суб'єктивні помилки містяться у способі мислення та діях експерта, натомість об'єктивними визначають причини, що не залежать від особи експерта. Так, суб'єктивною причиною експертних помилок можна визнати професійну некомпетентність експерта. Вона може полягати в незнанні сучасних експертних методик, невмінні користуватися сучасними технічними засобами дослідження. Не останнє місце в цьому переліку посідають неналежні професійні якості експерта: недбалість, неухважність; вплив матеріалів справи, зокрема висновку попередньої експертизи тощо.

До об'єктивних причин належать несправність техніки, якою користуються під час проведення експертизи, непридатність матеріалів, наданих для проведення експертних досліджень, а саме фотографій, що зазнали спотворення за допомогою накладення на них фотокорекції [51].

Наприклад, цифрові фотографічні зображення, вилучені із соціальних мереж, не завжди об'єктивно й достовірно відтворюють реальність, що є обов'язковою умовою для проведення судової портретної експертизи. За допомогою застосування різноманітних ефектів фотокорекції зображень особа, що на них відтворена, може набути інших ознак зовнішності, тому користування такими даними може призвести до гносеологічної експертної помилки з об'єктивних причин [46, с. 428].

З позиції філософії, пізнання — багаторівневий процес побудови знань, але вирішальну роль у ньому відіграє розумова активність людини, що виявляється в конструюванні образів, моделюванні ситуацій, реконструкції подій, обґрунтуванні понять і теорій, за допомогою чого людина оптимізує свою діяльність. У сучасній гносеології

for examination, should occupy one of the lowest places but requires careful verification.

It should be emphasized that consequences of expert errors should be considered from different perspectives. These can include:

- additional labor and time costs for eliminating the identified error;
- extension of the pre-trial investigation period; risk of punishing an innocent person;
- formation of public opinion regarding incompetence of forensic experts in particular and the law enforcement system in general.

Causes of expert errors can include both objective and subjective factors. Forensic literature does not contain their exhaustive list. Subjective errors are rooted in the forensic expert's way of thinking and actions, whereas objective causes are understood as causes that do not depend on the forensic expert's personality. Thus, professional incompetence of the forensic expert can be recognized as a subjective cause of expert errors. It can consist in lack of knowledge of modern forensic methods and inability to use modern technical research tools. Improper professional qualities of the forensic expert, such as negligence and inattention, as well as the influence of case materials, including the conclusion of a previous examination, etc., also occupy an important place in this list.

Objective causes include malfunction of equipment used while conducting examination and unsuitability of materials submitted for forensic researches, namely photographs distorted by applying photo correction to [51].

For example, digital photographic images obtained from social networks do not always objectively and reliably reproduce reality, which is a mandatory condition for conducting forensic facial identification examination. Through application of various image photo correction effects, the person depicted in such images can acquire different appearance characteristics; therefore, use of such data can lead to a gnoseological expert error for objective reasons [46, p. 428].

From the standpoint of philosophy, cognition is a multilevel process of constructing knowledge, but the decisive role in it is played by human mental activity, manifested in constructing images, modeling situations, reconstructing events and substantiating concepts and theories, by means of which a person optimizes their activity. In modern gnoseology, truth appears as a process in which a person, applying

істина постає у вигляді процесу, у якому людина, застосовуючи складники знання й пізнання, створює виправдані, стабільні інтелектуальні інструменти й засоби своєї життєдіяльності. Найрозвиненішим спеціалізованим видом пізнавальної діяльності є наука, яка містить систему ефективних методів продукування, накопичення та застосування знань [76, с. 349].

Зауважимо, що експертне пізнання за своїм змістом є різновидом пізнання певного факту, що базується на тих самих принципах, що й будь-який інший вид пізнання під час розслідування й судового розгляду кримінальної справи. Розбіжності стосуються як процесуальної форми, так і засобів і методів пізнання. С. Кобзар і М. Сегай акцентують увагу на практичному розв'язанні експертами та спеціалістами завдань як системи прийомів пізнання, технічних засобів і технологій їх практичної реалізації [45, с. 20]. Теоретичним підґрунтям пізнавальної діяльності суб'єктів застосування спеціальних знань є криміналістичне вчення про зв'язки взаємодії, наріжним каменем якого є принцип одержання доказової інформації в результаті взаємного відображення властивостей взаємодіючих об'єктів під час підготовки, учинення й приховування злочину [98, с. 5–7].

Науковці доводили, що доказове значення висновку експерта залежить від його правильності та правдивості, відсутності внутрішніх суперечностей, точності й достовірності всіх дій, оцінок і висновків експерта у процесі й за результатами виконаного дослідження. Висновок експерта має бути бездоганним, і це потребує своєчасного розпізнавання експертних помилок і запобігання їм, усунення причин, що їх породжують [111, с. 214].

На думку Н. Клименко, походження помилок експерта може бути зумовлене двома чинниками: об'єктивними умовами, тобто такими, що не залежать від експерта, і суб'єктивними, які містяться в способі мислення та діях експерта [40].

Загальне поняття помилки, визначене на основі синтезованих даних різних галузей знань, не відображає специфічності діяльності судового експерта під час проведення експертиз. Саме тому й виникла потреба у виявленні специфічних ознак експертної помилки:

- по-перше, помилка судового експерта є результатом не наміру або необережності, а лише ненавмисних дій або бездіяльності;
- по-друге, експертна помилка реалізується в експертній діяльності;
- по-третє, її суб'єктом є судовий експерт;

components of knowledge and cognition, creates justified and stable intellectual tools and means of their life activity. The most developed specialized type of cognitive activity is science, which contains a system of effective methods for producing, accumulating and applying knowledge [76, p. 349].

It should be noted that expert cognition, in its content, is a type of cognition of a certain fact and is based on the same principles as any other type of cognition during investigation and trial of a criminal case. Differences concern both procedural form and means and methods of cognition. S. Kobzar and M. Sehai, together with co-authors, focus on practical resolution by experts and specialists of tasks as a system of cognition techniques, technical means and technology for their practical implementation [45, p. 20]. The theoretical basis of cognitive activity by subjects applying specific expertise is the forensic doctrine of interaction links, the cornerstone of which is the principle of obtaining evidentiary information as a result of mutual reflection of properties of interacting objects during preparation, commission and concealment of a crime [98, pp. 5–7].

Scholars argued that the evidentiary value of the expert conclusion depends on its correctness and truthfulness, lack of internal contradictions, accuracy and reliability of all actions, assessments and conclusions of the forensic expert during and based on the results of the research performed. The expert conclusion should be impeccable and this requires timely recognition and prevention of expert errors and elimination of the causes giving rise to [111, p. 214].

According to N. Klymenko, “the origin of forensic expert errors can be determined by two factors: objective conditions, that is, those that do not depend on the forensic expert, and subjective conditions rooted in the forensic expert’s way of thinking and actions” [40].

The general concept of error, defined on the basis of synthesized data from various fields of knowledge, does not reflect specificity of the forensic expert’s activities while conducting examinations. This is precisely why there arose a need to identify “specific characteristics of expert error:

- firstly, an error by a forensic expert is the result not of intent or negligence, but only of unintentional actions or omission;
- secondly, expert error is realized in forensic expert activities;
- thirdly, its subject is the forensic expert;

- по-четверте, вона виражається у формі неправильних висновків експерта.

Наявність ознак помилки судового експерта дає змогу відрізнити помилковий висновок експерта від завідомо неправдивого висновку, тобто помилку експерта від злочину проти правосуддя. Експерт зобов'язаний обґрунтовувати свої висновки лише тими вихідними даними, які знайшли закріплення в матеріалах справи. Відсутність або нестача вихідних даних унеможливорює проведення дослідження або знижує обґрунтованість і достовірність отриманих результатів [3, с. 193].

Безсумнівно, неправильне, помилкове закріплення вихідних даних у процесуальних документах неминуче впливає на достовірність одержуваних експертом результатів дослідження та стає причиною формулювання помилкових висновків. Однак у такому разі відсутній зв'язок між належним виконанням експертом своїх професійних обов'язків і помилковим висновком, оскільки йдеться не про помилку експерта, а про помилку інших учасників кримінального процесу [60, с. 423—424]. Експерт завжди має перевіряти достовірність вихідних даних і тільки після цього проводити дослідження.

Н. Клименко зазначає, що «помилка є результатом сумлінної помилки експерта», але до того ж припускає, що «помилка може бути і наслідком свідомого порушення експертом вимог методики дослідження» [40, с. 38]. Погоджуємося з таким тлумаченням поняття, однак акцентуємо увагу на тому, що свідоме порушення експертом вимог методики дослідження може бути кваліфіковане як кримінальне правопорушення, за яке експерт має понести кримінальну відповідальність.

Раніше ми зазначали, що деякі вчені пропонують такі ознаки для відмежування експертної помилки від тієї помилки, за припущення якої можна понести кримінальну відповідальність: «По-перше, помилка судового експерта є результат не наміру чи необережності, а лише ненавмисних дій чи бездіяльності. По-друге, експертна помилка реалізується у експертній діяльності. По-третє, її суб'єктом є судовий експерт. По-четверте, вона виражається у формі неправильних висновків експертизи» [4, с. 74].

Отже, завідомо неправдивість висновку експерта можна пов'язувати зі свідомим ігноруванням або замовчуванням під час дослідження істотних фактів і ознак об'єктів експертизи; викривленим описом таких фактів і ознак; свідомим неправильним їх оцінюванням або свідомими неправильними діями й операціями під час проведення дослідження або вибору експертної методики.

- fourthly, it is expressed in the form of incorrect expert conclusions.

Availability of characteristics of an error by a forensic expert makes it possible to distinguish an erroneous expert conclusion from a knowingly false conclusion, that is, an expert error from a crime against justice. The forensic expert is obliged to substantiate their conclusions only with initial data that have been recorded in the case materials. Lack or deficiency of initial data makes it impossible to conduct research or reduces the substantiation and reliability of the results obtained” [3, p. 193].

Undoubtedly, incorrect and erroneous recording of initial data in procedural documents inevitably affects reliability of the research results obtained by the forensic expert and results in formulation of erroneous conclusions. However, in this case, there is no link between proper performance by the forensic expert of their professional duties and the erroneous conclusion, since this concerns not an expert error but an error by other participants in criminal proceedings [60, pp. 423–424]. The forensic expert should always verify reliability of initial data and only then conduct research.

N. Klymenko notes that “error is the result of a good-faith mistake by the expert”, but at the same time assumes that “error can result from the expert’s conscious violation of research method requirements” [40, p. 38]. We agree with this interpretation of the concept; however, we emphasize that the expert’s conscious violation of research method requirements can be qualified as a criminal offense for which the expert should incur criminal liability.

We previously noted that some scholars propose the following “characteristics for distinguishing expert error from the error for which criminal liability can be incurred: “First, error by a forensic expert is the result not of intent or negligence, but only of unintentional actions or omission. Second, expert error is realized in forensic expert activities. Third, its subject is the forensic expert. Fourth, it is expressed in the form of incorrect forensic examination conclusions” [4, p. 74].

Thus, knowingly false expert conclusion can be associated with conscious disregard or concealment during research of essential facts and characteristics of forensic examination objects; distorted description of such facts and characteristics; conscious incorrect assessment of them or conscious incorrect actions and operations while conducting research or choosing forensic methods.

Слід погодитися з думкою М. Сегая, який зазначає, що «для формування достовірного висновку експерт має мінімізувати ризик виникнення помилок, правильно обираючи стратегію пізнання відображеної інформації шляхом сумування додаткової інформації, що міститься у паралельних, зворотних, зустрічних зв'язках, використання всіх трьох методів вирішення експертних завдань — діагностичних, ідентифікаційних, ситуалогічних — під час проведення судових експертиз» [98, с. 46].

Результати аналізу експертної діяльності доводять той факт, що наслідки експертних помилок можуть виникати з різних причин. До причин експертних помилок належать як об'єктивні, так і суб'єктивні чинники. У науковій літературі не міститься їх вичерпного переліку. Об'єктивними вважають ті причини, які не залежать від особи експерта, натомість суб'єктивні обумовлюються особливостями його процесу мислення та діяльності. До об'єктивних чинників належать:

- відсутність розробленої та апробованої методики;
- недосконалість експертної методики;
- застосування помилково рекомендованих методик;
- використання методів, які знаходяться на стадії експериментальної розробки;
- недостатність порівняльних матеріалів як за якістю, так і за кількістю [97, с. 2];
- несправність техніки, що використовується при проведенні експертизи, непридатність матеріалів, наданих для проведення експертних досліджень, наприклад, фотографій, що піддані спотворенню шляхом накладення на них фотокорекції [53, с. 77] тощо.

Експертні помилки об'єктивного характеру не залежать від самого експерта, зазвичай їх пов'язують:

- із відсутністю експертної методики або методичних рекомендацій;
- із користуванням несправним вимірювальним приладом;
- із застосуванням приладів з недостатньою роздільною здатністю тощо.

Результати аналізу об'єктивних чинників дають змогу зазначити, що останні не завжди породжують експертні помилки, оскільки вони не пов'язані з діяльністю експерта. Наприклад, «експертне дослідження може бути проведене бездоганно, але вихідні дані були помилкові або об'єкти, щодо яких здійснювалося дослідження, були сфальсифіковані, чи методика, яка була застосована, недосконала, експериментальна

We should agree with M. Sehai, who notes that “to form a reliable conclusion, the expert must minimize the risk of errors by correctly choosing the strategy for cognizing reflected information through summation of additional information contained in parallel, reverse and reciprocal links, and by using all three methods for resolving expert tasks, namely diagnostic, identification and situational methods, while conducting forensic examinations” [98, p. 46].

Results of analysis of forensic expert activities indicate that consequences of expert errors can arise for various reasons. Causes of expert errors include both objective and subjective factors. Scientific literature does not contain their exhaustive list. Objective causes are those that do not depend on the forensic expert’s personality, whereas subjective causes are determined by specific features of their thinking process and activities. Objective factors include:

- lack of developed and tested methods;
- imperfection of forensic methods;
- application of erroneously recommended methods;
- use of methods that are at the experimental development stage;
- insufficiency of comparative materials in terms of both quality and quantity [97, p. 2];
- malfunction of equipment used while conducting examination, unsuitability of materials submitted for forensic researches, for example, photographs distorted by photo correction [53, p. 77], etc.

Objective expert errors do not depend on the forensic expert and are usually associated with:

- lack of forensic methods or methodological recommendations;
- use of a defective measuring instrument;
- use of instruments with insufficient resolution, etc.

Results of analysis of objective factors make it possible to note that the latter do not always give rise to expert errors, since they are not related to the forensic expert’s activities. For example, “forensic research can be conducted impeccably, but the initial data were erroneous, or the objects under research were falsified, or the methods applied were imperfect, experimental, etc. Therefore, subjective factors become particularly

тощо. Тому особливого значення для виявлення найбільш ефективних напрямків профілактичної діяльності щодо недопущення експертних помилок набувають чинники суб'єктивного характеру» [65].

На переконання науковців, експертні помилки суб'єктивного характеру залежать від самого експерта як суб'єкта, який здійснює дослідження, і мають різноманітні чинники, що викликають їх допущення. До таких чинників належать:

- професійна некомпетентність експерта, що обумовлена відсутністю знань сучасних експертних методик; невмінням застосовувати певні технічні засоби або прилади чи застосовувати нові методи дослідження;
- професійна некомпетентність експерта, що може проявлятися під час вирішення ним питань, які належать до іншої сфери спеціальних знань, яких він не набув, за таких умов експерт виходить за межі своєї компетенції;
- професійне упущення експерта — це недбалість, поверхнєве дослідження, зневага до вимог експертних методик і методичних рекомендацій тощо;
- наявність дефектів органів чуття експерта;
- невпевненість у своїх знаннях і малий досвід практичної роботи;
- зневажливе ставлення до думки колег;
- відсутність логіки у формулюванні висновків;
- дефекти організації та планування експертного дослідження [10].

За твердженнями інших учених, традиційно до суб'єктивних причин експертних помилок належать відсутність:

- професійної компетентності експерта через недостатність досвіду та сучасних спеціальних знань;
- навичок у користуванні відповідними технічними засобами дослідження;
- знань сучасних експертних методик;
- здібностей застосовувати сучасні експертні технології, які можуть бути оптимальними для конкретної експертної ситуації;
- навичок роботи з технічними засобами, комп'ютерними програмами, неповнота дослідження, його односторонність, що може проявлятися у невикористанні всіх відомих експерту методик;
- помилковість внутрішнього переконання експерта [53, с. 77—78].

important for identifying the most effective areas of preventive activities aimed at preventing expert errors” [65].

According to scholars, subjective expert errors depend on the forensic expert as the subject conducting research and have various factors that cause their commission. Such factors include:

- professional incompetence of forensic expert determined by lack of knowledge of modern forensic methods; inability to apply certain technical means or instruments or use new research methods;
- professional incompetence of forensic expert, which can manifest itself when resolving issues that belong to another area of specific expertise that the expert does not possess, that is, to another forensic specialty; under such conditions, the expert goes beyond the limits of their competence;
- professional oversight by forensic expert includes negligence, superficial research, disregard of forensic methods and methodological recommendation requirements, etc.;
- sensory organ defects of the forensic expert;
- lack of confidence in one’s knowledge and limited practical work experience;
- dismissive attitude toward colleagues’ opinions;
- lack of logic in formulating conclusions;
- defects in organization and planning of forensic research [10].

According to other scholars, traditionally, subjective causes of expert errors include lack of:

- professional competence of the forensic expert due to insufficient experience and modern specific expertise;
- skills in using appropriate technical research tools;
- knowledge of modern forensic methods;
- ability to apply modern forensic technologies that can be optimal for a specific expert situation;
- skills in working with technical means and software, incompleteness of research and its one-sidedness that can manifest itself in failure to use all methods known to the forensic expert;
- erroneous internal conviction of forensic expert [53, pp. 77–78].

Хоча застосування статистичних методів та інформаційних технологій, безумовно, сприяє об'єктивізації висновків, проте психологічні механізми пізнавальної діяльності відіграють неабияке значення. «Виникнення експертних помилок також обумовлюється небажанням ефективно працювати, переоцінкою своїх можливостей, великим об'ємом роботи, трудомісткістю окремих досліджень, значною кількістю об'єктів дослідження тощо. Трапляються випадки, коли через відсутність відповідних експертних методик оцінювання певних аспектів криміналістичних досліджень ґрунтується на досвіді, знанні та внутрішньому переконанні експерта. Такі випадки охоплюються поняттям “суб'єктивізм експерта”» (Тут і далі — *переклад наш. Авт.*) [127, с. 476].

Слід погодитись із ученими, які стверджують, що «повністю виключити суб'єктивізм у судово-експертній діяльності практично неможливо, оскільки навіть коли в основі порівняльного дослідження основну функцію виконує складний апаратний комплекс, експерт готує матеріали, проби, зразки, застосовує індикатори, визначає тривалість операцій, температуру, виставляє інші параметри, а отримавши результати, їх інтерпретує» [29, с. 224—225].

У своїх дослідженнях учені виявили та сформулювали типові помилки, яких припускаються слідчі під час підготовки й призначення судових експертиз і які тягнуть за собою експертні помилки, а також вибудували їх в ієрархічному порядку за кількістю допущень, а саме:

- 1) неправильно сформульовані запитання, поставлені експертові (73,2 % опитаних експертів-криміналістів);
- 2) поставлені не всі необхідні запитання (45,4 %);
- 3) сформульовано запитання, які не належать до компетенції експерта (42,6 %);
- 4) надано недостатню кількість зразків для дослідження (36,1 %);
- 5) неякісні об'єкти дослідження, направлені на експертизу (33,3 %);
- 6) у постанові про призначення експертизи не відображено обставини справи, за яких були виявлені й вилучені криміналістичні об'єкти (16,7 %).
- 7) інші: копіювання питань із довідників без оцінювання необхідності в їхній постановці, професійна безграмотність, недостатній практичний досвід, низький рівень поінформованості слідчих про можливості судових експертиз (8,3 %) [40, с. 37].

Although application of statistical methods and information technologies undoubtedly contributes to objectivity of conclusions, psychological mechanisms of cognitive activity also play a considerable role. “Occurrence of expert errors is also determined by unwillingness to work effectively, overestimation of one’s capabilities, a heavy workload, labor intensity of certain researches, a significant number of research objects, etc. There are cases where, due to lack of relevant forensic methods, assessment of certain aspects of forensic researches is based on the forensic expert’s experience, knowledge and internal conviction. Such cases are covered by the concept of *expert subjectivism* [127, p. 476].

We should agree with scholars who state that “it is practically impossible to completely exclude subjectivism in forensic expert activities, since even when the main function in comparative research is performed by a complex hardware system, the forensic expert prepares materials, samples and specimens, applies indicators, determines the duration of operations and temperature, sets other parameters and, after obtaining the results, interprets them and formulates final conclusions” [29, pp. 224–225].

In their research, scholars identified and formulated typical errors made by investigators while preparing and ordering forensic examinations that entail expert errors, and arranged them in hierarchical order by frequency of occurrence, namely:

- 1) incorrectly formulated questions put to the expert (73.2 % of surveyed forensic experts);
- 2) not all necessary questions were asked (45.4 %);
- 3) formulation of questions that do not fall within the forensic expert’s competence (42.6 %);
- 4) insufficient number of samples for research (36.1 %);
- 5) poor quality of research objects submitted for forensic examination (33.3 %);
- 6) resolution ordering forensic examination did not reflect the circumstances of the case under which forensic objects were identified and seized (16.7 %);
- 7) other: copying questions from reference books without assessing the need to ask them, professional illiteracy, insufficient practical experience and low awareness of investigators about the possibilities of forensic examinations (8.3 %) [40, p. 37].

Окремо вчені наголошують, що «експертні помилки можуть бути пов'язані з певними рисами особистості експерта:

- дефекти або недостатня гострота органів чуття експерта: зору, слуху тощо;
- неординарний психологічний стан експерта або його змінена свідомість, наприклад, унаслідок хвороби, перевтоми, стресу, тривоги, емоційного або психічного напруження, поспішності;
- характерологічні властивості особистості експерта (невпевненість у своїх знаннях, підвищена сугестивність, недовірливість, конформізм або, навпаки, зайва самовпевненість, амбітність, зневага думкою колег);
- психоемоційні властивості експерта (темперамент, психологічна стійкість, волеволі якості, мотиваційні установки тощо) [59, с. 111–112].

Утім небезпечність помилок, яких припускаються судові експерти під час проведення експертиз, полягає в тому, що вони можуть призвести до помилок у діяльності слідчих і судових органів. Помилка експерта викликає комплекс негативних ефектів, що різнопланово характеризують її ціну. В. Абрамова та Є. Свобода зазначали: «“Ціна” помилки судового експерта залежить від ступеню її проникнення в діяльність інших суб'єктів і розглядається з різних позицій. Насамперед, представляється, що “ціна” помилки — це те, чим доводиться розплачуватися суб'єкту, який її допустив, іншим суб'єктам, зв'язаним з його діяльністю, суспільством в цілому. Вона може бути як матеріального, так і морального характеру» [4, с. 74].

Слід урахувати, що висновок експерта є важливим складником судового процесу, оскільки може впливати на рішення суду. Однак іноді експерти надають помилкові, неповні, необґрунтовані й неправдиві висновки, що може призвести до некваліфікованого розслідування кримінальних проваджень і неправильного прийняття рішень. Експерт для повного проведення експертного дослідження без помилок має дотримуватися визначених процедур і правил проведення експертних досліджень. Окрім того, експерт має набутися достатньо знань і досвіду в межах своєї експертної спеціальності, а також правильно застосовувати сучасні методи й технології. Для забезпечення точності й об'єктивності дослідження експерт повинен:

- залучати перевірені джерела інформації;
- проводити всебічне аналізування й порівняння даних;

Separately, scholars emphasize that “expert errors can be associated with certain personality traits of the forensic expert:

- defects or insufficient acuity of the forensic expert’s sensory organs: vision, hearing, etc.;
- unusual psychological state of the forensic expert or altered consciousness, for example, as a result of illness, fatigue, stress, anxiety, emotional or mental tension or haste;
- personality traits of the forensic expert, such as lack of confidence in their knowledge, increased suggestibility, suspiciousness, conformism or, conversely, excessive self-confidence, ambition and disregard for colleagues’ opinions;
- psychoemotional traits of the forensic expert, such as temperament, psychological resilience, volitional qualities, motivational attitudes, etc.” [59, pp. 111–112].

However, the danger of errors made by forensic experts while performing examinations lies in the fact that they can lead to errors in the activities of investigative and judicial authorities. An expert error causes a complex of negative effects that characterize its cost in different ways. V. Abramova and Ye. Svoboda noted: “Cost of a forensic expert’s error depends on the degree of its penetration into the activities of other subjects and is considered from different perspectives. First of all, it appears that the ‘cost’ of an error is what the subject who made it, other subjects connected with their activities and society as a whole have to pay for it. It can be both material and moral in nature” [4, p. 74].

It should be taken into account that the expert conclusion is an important component of court proceedings, since it can affect the court decision. However, experts sometimes provide erroneous, incomplete, unsubstantiated and false conclusions, which can lead to unqualified investigation of criminal proceedings and incorrect decision-making. In order to conduct forensic research fully and without errors, the forensic expert is to comply with established procedures and rules for conducting forensic researches. In addition, the forensic expert needs to acquire sufficient knowledge and experience within their forensic specialty and correctly apply modern methods and technologies. To ensure accuracy and objectivity of research, the forensic expert should:

- use verified sources of information;
- conduct comprehensive analysis and data comparison;

- застосовувати наукові методи та стандарти;
- дотримувати вимог чинного законодавства й етичних норм;
- забезпечувати конфіденційність даних та інформації, отриманої під час дослідження [62].

Отже, помилка судового експерта має певні ознаки, пов'язані зі специфікою його діяльності. Виникнення експертних помилок залежить як від суб'єктивних, так і від об'єктивних причин, знання яких дає змогу виокремити й розподілити експертні помилки на види й надалі визначити напрями їх мінімізації та подолання.

Визначено, що помилка в кримінальному процесі — це невідповідність знання суб'єкта, який здійснює кримінальне провадження, досліджуваному об'єкту; вона спричинена рівнем його професійної правосвідомості, браком спеціальних знань, життєвого й професійного досвіду, а також особистісними якостями експерта. Зазначено, що до джерел експертних помилок в судових провадженнях належать: неточність предмета пізнання; недосконалість засобу пізнання; недостатній професійний рівень суб'єкта пізнання.

Науковці зазначали, що поміж філософів існує думка, що кожне наукове поняття має тільки одне значення й тому має вживатися в одному певному розумінні. Слід підтримати думку тих учених, які розрізняють визначення на формально-логічному й діалектико-логічному рівнях. У першому випадку кожне поняття отримує одне визначення і, відповідно, уживається тільки в одному значенні. У другому випадку на діалектико-логічному рівні поняття набуває безлічі різноманітних визначень, і за допомогою кожного розкривається той чи той його бік і значення. Щоб виявити різні сторони поняття, різні значення, потрібен його аналіз, можливий тому, що кожне поняття — це синтез суджень, єдність протилежних визначень. Одним із таких понять є поняття помилки [6].

Зауважимо, що у звичайному розумінні «помилка» розглядається як недосягнення запланованого результату або виникнення незапланованого, небажаного результату, як невідповідність діяльності меті й завданням. Інакше кажучи, помилитися означає припуститися помилки, отримати хибний результат. Якщо йдеться про повсякденне життя, то помилки в діяльності людини є доволі поширеним явищем незалежно від того, якою справою займається людина, тому науковці їх розглядають в межах різних наук, як от: фізіологія, психологія, етика, логіка, математика та ін. Це призводить до того, що

- apply scientific methods and standards;
- comply with requirements of current legislation and ethical standards;
- ensure confidentiality of data and information obtained while conducting research [62].

Thus, an error by a forensic expert has certain characteristics related to the specificity of their activities. The occurrence of expert errors depends on both subjective and objective causes, which knowledge makes it possible to identify and classify expert errors by type and further determine areas for their minimization and overcoming.

It has been determined that error in criminal proceedings is lack of correspondence between the knowledge of the subject conducting criminal proceedings and the object under research; it is caused by the level of their professional legal consciousness, lack of specific expertise, life and professional experience and the forensic expert's personal qualities. It has been noted that sources of expert errors in court proceedings include: inaccuracy of the object of cognition; imperfection of the means of cognition; insufficient professional level of the cognition subject.

Scholars noted that among philosophers there is a view that each scientific concept has only one meaning and therefore should be used in one specific sense. The view of those scholars who distinguish between definitions at the formal-logical and dialectical-logical levels should be supported. In the first case, each concept receives one definition and, accordingly, is used only in one meaning. In the second case, at the dialectical-logical level, a concept acquires numerous different definitions, each of which reveals one or another of its aspects and meanings. In order to identify different aspects of a concept and different meanings, its analysis is required that is possible because each concept is a synthesis of judgments, a unity of opposite definitions. One such concept is the concept of error [6].

It should be noted that in ordinary understanding, the *error* is considered as failure to achieve the planned result or occurrence of an unplanned, undesirable result, as inconsistency between activity and its purpose and tasks. In other words, to err means to make an error and obtain a false result. When everyday life is concerned, errors in human activity are a fairly widespread phenomenon regardless of the activity a person performs; therefore, scholars consider them within various sciences, such as physiology, psychology, ethics, logic, mathematics, etc. This leads to each science

кожною наукою вивчаються зазвичай «свої» помилки, що не враховуються особливості й специфічні ознаки інших наук.

Визначення помилки надає загальна теорія помилок (ерологія). Проте ця теорія не дає змоги розкрити родову її сутність і розрізнити помилки в діяльності людини й комп'ютера. До поняття «помилка» належать збої як в роботі окремих технічних пристроїв, так і в живій природі. Вивчення механізму виникнення помилок, їх систематизація й попередження має ґрунтуватись на врахуванні таких розбіжностей. Така якісна відмінність має перебувати на першому плані, коли аналізуються помилки в діяльності суб'єктів.

Зазначимо, що поняття «помилка» можна з'ясувати, тільки спираючись на узагальнення даних спеціальних наук і теоретичне осмислення в подальшому накопиченого матеріалу. Такий підхід включає просте перенесення будь-якого визначення в експертологію, тому в ній помилки розглядаються відповідно до визначених специфічних завдань.

Аналізування наявних наукових напрацювань щодо помилки дає змогу виокремити за родовими ознаками помилки, характерні для роботи технічних пристроїв (технічні помилки); живої природи (рослинного й тваринного світу); притаманні людині. Технічні помилки в науковій літературі розглядаються з позиції теорії інформації, метрології, теорії конструювання [57; 90].

У теорії інформації дослідники характеризують помилку як невідповідність між вхідними й вихідними сигналами, як відхилення від однозначності: «Сигнал, відправлений по системі зв'язку, в якій присутні шуми, не обов'язково співпадає з прийнятим сигналом: сигнал, запрошений із запам'ятовуючого пристрою з шумами, може відрізнитися від того, який був направлений в цей пристрій» [78].

Метрологія розглядає помилку як різницю між величиною, що вимірюється, та результатом виміру. До завдання вимірів належить не тільки знаходження самої величини, але й оцінювання припущеної під час вимірювань похибки [105].

У теорії конструювання науковці розглядають помилку як відхилення конструкції від вимог завдання й визначають її як будь-яке відхилення від вимог, побажань та цілей завдання. Помилка в технічному розумінні — це відхилення дійсного від бажаного незалежно від причини виникнення відхилення. Однак таке твердження дуже широке й потребує обмеження: по-перше, не всі недоліки є наслідком дій суб'єкта; по-друге, слід враховувати, що навмисно припущені

usually studying its “own” errors, without taking into account the peculiarities and specific characteristics of other sciences.

Definition of error is provided by general error theory, or “errology”. However, this theory does not make it possible to reveal its generic essence and distinguish between errors in human and computer activity. The concept of “error” includes failures in the operation of both individual technical devices and living nature. Study of the mechanism of error occurrence, their systematization and prevention should be based on taking such differences into account. This qualitative difference should be foregrounded when errors in the activities of subjects are analyzed.

It should be noted that the concept of error can be clarified only by relying on generalization of data from special sciences and subsequent theoretical understanding of the accumulated material. This approach excludes simple transfer of any definition into expertology; therefore, errors are considered in it in accordance with specific defined tasks.

Analysis of available scholarly contributions concerning error makes it possible to distinguish, by generic characteristics, errors typical of operation of technical devices, namely technical errors; errors of living nature, including the plant and animal world; and errors inherent in humans. Technical errors are considered in scientific literature from the standpoint of information theory, metrology and design theory [57; 90].

In information theory, researchers characterize error as lack of correspondence between input and output signals, as deviation from unambiguity: “A signal sent through a communication system where noise is present does not necessarily coincide with the received signal; a signal requested from a storage device with noise may differ from the one that was sent to this device” [78].

Metrology considers “error as the difference between the quantity being measured and the measurement result. The task of measurement includes not only finding the quantity itself, but also assessing the error made during measurements” [105].

In design theory, scholars consider error as deviation of a design from task requirements and define it “as any deviation from the requirements, wishes and goals of the task. Error in technical sense is deviation of the actual from the desired, regardless of the cause of the deviation. However, this statement is very broad and requires limitation: firstly, not all shortcomings are consequences of a subject actions; secondly, it should

суб'єктом недоліки не належать до помилок. Саме тому відносно технічних пристроїв термін «помилка» означає їхні неадекватні (неправильні) показання, які мають сигнальні взаємозв'язки із зовнішнім світом [106].

Помилки властиві й для живої природи, коли їх описують як випадки помилок обміну речовин, помилки тварин, рослин. Такі помилки розглядаються як відхилення від загальноприйнятої норми функціонування, поведінки, розвитку і вважаються неправильними, неадекватними [2].

Лексичний аналіз поняття «помилки» показав, що помилка людини тлумачиться як неправильна думка або дія, неточність, неправильність, омана. Для ілюстрації наведемо кілька прикладів таких понять.

У великому тлумачному словнику української мови зазначено: «Помилитися — неправильно діяти або думати про когось, щось» [23, с. 735].

Словники під «помилкою» пропонують розуміти «неправильність в діях і думках», але в юриспруденції є різноманітні поняття терміну «помилка», які схожі в одному: помилка — це чинник, від якого залежить доля подальшого судового рішення [10].

Укладачі «Словника української мови» в 10 томах і «Нового тлумачного словника української мови» пропонують кілька тлумачень помилок, зокрема: «Помилка — неправильність у вчинках, діях; помилка — неправильна думка, хибне уявлення про когось, щось» [103, с. 118; 72, с. 556].

Ще більш спрощене визначення міститься в короткому тлумачному словнику лінгвістичних термінів і тлумачному словнику української мови А. Івченка. У них, відповідно, є такі тлумачення помилок: «неправильність у діях; порушення норми, правил або неправильний вчинок» [110, с. 129]. Отже, у жодному визначенні не згадано про навмисне або ненавмисне припущення неправильності. Лише в тлумачному словнику А. Івченка про помилку сказано: «...ненавмисний вчинок або мимовільне, ненавмисне викривлення чогось» [35, с. 280].

Визначення загального поняття помилки особи з урахуванням її видової ознаки наведено в науковій праці Н. Клименко: «Помилки особи — це висновки ненавмисного характеру, що не відповідають оцінюваним явищам об'єктивної дійсності, й рішення та дії, що

be taken into account that shortcomings intentionally allowed by the subject do not belong to errors. Thereby, with respect to technical devices, the *error* term means their inadequate, or incorrect, readings that have signal interconnections with the external world” [106].

Errors are inherent in living nature, where they are described as “cases of metabolic errors, errors of animals and plants. Such errors are considered deviations from the generally accepted norm of functioning, behavior and development and are regarded as incorrect and inadequate” [2].

Lexical analysis of the error concept has indicated that human error is interpreted as an incorrect thought or action, inaccuracy, incorrectness or misconception. In order to illustrate this, we will provide several examples of such concepts.

Comprehensive Explanatory Dictionary of the Ukrainian Language states: “making an error means acting incorrectly or thinking incorrectly about someone or something” [23, p. 735].

Dictionaries propose understanding *error* as “incorrectness in actions and thoughts”; however, in jurisprudence there are various concepts of the error term that are similar in one respect: error is a factor on which the fate of the subsequent court decision depends [10].

The authors of the 10-volume *Dictionary of the Ukrainian Language* and the *New Explanatory Dictionary of Ukrainian Language* propose several interpretations of error, in particular: “Error means incorrectness in conduct or actions; error means an incorrect thought, a false idea about someone or something” [103, p. 118; 72, p. 556].

Even more simplified definition is contained in the *Short Explanatory Dictionary of Linguistic Terms* and A. Ivchenko’s *Explanatory Dictionary of Ukrainian Language*. They contain, respectively, the following interpretations of error: “incorrectness in actions; violation of a norm or rules, or incorrect conduct” [110, p. 129]. Thus, none of the definitions mentions intentional or unintentional allowance of incorrectness. Only A. Ivchenko’s *Explanatory Dictionary* states the following about error: “...an unintentional act or involuntary, unintentional distortion of something” [35, p. 280].

Definition of the general concept of a person’s error, taking into account its specific characteristic, is provided in the scientific work by N. Klymenko: “A person’s errors are conclusions of an unintentional nature that do not correspond to the assessed phenomena of objective

випливають з цих висновків» [39, с. 129]. Переконані, що акцент про ненавмисність доцільно змістити на ненавмисну невідповідність, а не ненавмисні висновки.

А. Марченко, розглядаючи семантичне й професійне тлумачення терміну «помилка», робить низку висновків, які допомагають з'ясувати його сутність, а саме:

- помилка може бути результатом якої-небудь діяльності;
- вона може бути неправильною (некоректною) дією, висловлюванням, думкою;
- вона має незловмисний характер і є результатом сумлінної омани;
- помилка порушує норми законодавства або правила, рекомендації зі здійснення якої-небудь діяльності [66, с. 12].

Інші науковці доводять, що помилка — це твердження, що не відповідає дійсності, або міра, дія, що не приводить до досягнення поставленої мети, чи перекручування в пізнанні або відхилення від мети, допущені ненавмисно, тобто є результатом сумлінної омани [2].

На підставі таких тверджень деякі вчені в загальному вигляді визначають помилку як викривлене пізнання об'єктивної дійсності, зумовлене особистими якостями суб'єкта, що призводить до неправильних висновків ненавмисного характеру [120].

Незважаючи на зазначені недоліки у визначенні поняття «помилка», можна простежити закономірності її прояву через дії, учинки, думки, хибне уявлення, тобто через діяльність певного суб'єкта. Зрозуміло, що помилка може виникати й у результаті вчинків, які є бездіяльністю і обумовлюють отримання негативного результату. Результати проведеного аналізування дають змогу дійти важливого висновку про те, що помилка має суб'єктивний характер.

Зауважимо, що помилки в діяльності судового експерта були й залишаються реальністю, але це не виключає їх виправдання за допомогою об'єктивних причин. Щодо помилкового висновку експерта, то перш ніж визначити його ознаки, необхідно проаналізувати його сутність.

Аналізування стану даної проблеми свідчить про те, що необхідність уточнення поняття експертної помилки зумовлена низкою обставин, а саме:

reality, as well as decisions and actions resulting from these conclusions” [39, p. 129]. We are convinced that the emphasis on unintentionality should be shifted to unintentional inconsistency, rather than unintentional conclusions.

A. Marchenko, considering the semantic and professional interpretation of the *error* term, makes “a number of conclusions that help clarify its essence, namely:

- error can be the result of any activity;
- it can be an incorrect action, statement or thought;
- it is non-malicious in nature and is the result of a good-faith misconception;
- error violates legislative norms or rules and recommendations for performing any activity” [66, p. 12].

Other scholars argue that “error is a statement that does not correspond to reality, or a measure or action that does not lead to achievement of the stated goal, or distortion in cognition or deviation from the goal, allowed unintentionally, id est resulting from a good-faith misconception” [2].

Based on such assertions, some scholars generally define error as distorted cognition of objective reality determined by the subject’s personal qualities, leading to incorrect conclusions of an unintentional nature [120].

Despite the noted shortcomings in defining the concept of *error*, patterns of its manifestation can be traced through actions, conduct, thoughts and false ideas, in other words, through the activity of a certain subject. It is clear that error can also arise as a result of conduct that constitutes omission and determines the occurrence of a negative result. Results of the conducted analysis make it possible to reach an important conclusion that error has a subjective character.

It should be noted that errors in the forensic expert’s activities have been and remain a reality, but this does not justify them by their objective character. As for an erroneous expert conclusion, before defining its characteristics, it is necessary to analyze its essence.

Analyzing the state of this issue makes it possible to conclude that the need to clarify the concept of expert error is determined by a number of circumstances, namely:

- досягнутим рівнем розвитку теорії судової експертизи, що потребує уточнення даного поняття з урахуванням того, що сформованість понятійного апарату служить показником її зрілості;
- неоднозначністю трактування поняття «експертна помилка» як у сфері спілкування вчених-криміналістів, так і у взаємовідносинах з ученими інших галузей знань, і, зокрема, із працівниками правоохоронних органів;
- необхідністю досягнення єдності в поглядах на поняття експертної помилки в експертній практиці в його широкому розумінні судовими експертами, керівниками СЕУ, керівниками центральних відомств, у сфері управління яких перебувають СЕУ та експертні служби, нарешті, учасниками судочинства та іншими суб'єктами, яких стосуються висновки судових експертиз. Зазначене свідчить про існування потреб як теорії, так і практики судової експертизи в єдиному розумінні експертної помилки. Задовольнити ці потреби можна, якщо чітко визначити її ознаки.

Поняттю «експертна помилка» в науковій літературі присвячено певну кількість досліджень. У найзагальнішому вигляді помилка — це твердження, яке не відповідає дійсності, або дія, яка не веде до досягнення відповідного результату. Наслідки помилок необхідно розглядати з різних боків. Як уже зазначалося вище, це можуть бути:

- додаткові витрати праці й часу з усунення виявленої помилки;
- збільшення терміну досудового розслідування;
- наявність ризику покарання невинної особи;
- основне та неприпустиме — це формування думки про некомпетентність експертів зокрема та правоохоронної системи загалом.

Експертну помилку науковці визначають як «ненавмисні неправильні судження, дії чи бездіяльність судового експерта в процесі експертного дослідження, що реалізується у висновках через неправильне отримання, переробку інформації на рівні відчуття, сприйняття, уявлення, мислення, джерелом яких можуть бути психічні, соціальні, біологічні якості експерта як фахівця у певній галузі знань» [97, 7, 74].

В. Абрамова зазначала, що експертна помилка є наслідком добросовісної омані відносно правильності своїх дій, однак вона може

- achieved level of development of forensic science theory requiring clarification of this concept, taking into account that formation of conceptual framework serves as an indicator of its maturity;
- ambiguity in interpreting the concept of *expert error* both in communication among forensic scholars and in relations with scholars from other fields of knowledge and, in particular, with law enforcement officers;
- need to achieve unity of views on the concept of expert error in forensic practice in its broad sense among forensic experts, heads of forensic science institutions, heads of central agencies under whose management forensic science institutions and expert services operate and, finally, participants in legal proceedings and other subjects affected by forensic examination conclusions. The above indicates existence of a need in both forensic science theory and practice for a unified understanding of expert error. These needs can be met by clearly defining its characteristics.

A certain number of researches in scientific literature are devoted to the concept of *expert error*. In the most general form, error is a statement that does not correspond to reality or an action that does not lead to achievement of the relevant result. Consequences of errors should be considered from different perspectives; as already noted above, these can include:

- additional labor and time costs for eliminating the identified error;
- extension of the pre-trial investigation period;
- risk of punishing an innocent person;
- main and impermissible consequence is formation of an opinion regarding incompetence of forensic experts in particular and the law enforcement system in general.

Scholars define expert error as “unintentional incorrect judgments, actions or omissions by a forensic expert during forensic research that are realized in conclusions through incorrect obtaining and processing of information at the level of sensation, perception, representation and thinking, the sources of which can be the forensic expert’s mental, social and biological qualities as a specialist in a particular field of knowledge” [97, 7, 74].

V. Abramova noted that “expert error is a consequence of a good-faith misconception regarding correctness of one’s actions; however, it

бути і результатом несвідомого порушення експертом методики дослідження. Експертні помилки можуть виникати в нестандартній ситуації, коли в експерта є сумніви щодо правильності її вирішення або він діє за аналогією із застосуванням застарілих методик; у разі професійної недбалості; під час вибору суттєвих ознак та оцінюванні їх сукупності тощо [2, с. 163].

Окрім того, В. Абрамова доводила, що «помилка, насамперед, є антиподом правильному, видом неадекватності, тобто невідповідності дійсності. Експертна помилка — це складне та негативне явище, що проявляється в її “ціні” та впливає на ефективність діяльності експертів. “Ціна” експертної помилки, на її думку, характеризується зменшенням ефективності діяльності експерта, формуванням думки про відсутність професіоналізму, відповідних компетенцій експертів» [1, с. 18].

За своєю природою експертні помилки неоднорідні й можуть бути об’єднані в три класи:

- 1) помилки процесуального характеру полягають у виході експерта за межі своєї компетенції і, зокрема, вторгнення в сферу питань правового характеру; в недотриманні знання процесуальних вимог до висновку; у вираженні експертної ініціативи в непередбачених законом формах; в обґрунтуванні висновків не результатами дослідження, а матеріалами справи та ін.;
- 2) причина гносеологічних помилок — складнощі експертного пізнання. Як відомо, пізнання може бути змістовним і оцінним. Відповідно і помилки можуть бути допущені у процесі пізнання сутності, властивостей і ознак досліджуваних об’єктів і під час оцінювання змістовного пізнання, підсумків експертного дослідження, їх інтерпретації. Гносеологічні помилки можна розподілити на логічні й фактичні (або предметні);
- 3) діяльні (операційні) помилки пов’язані зі здійснюваними експертом операціями й процедурами з об’єктами дослідження та можуть полягати в порушенні запропонованої послідовності цих процедур, в неправильному застосуванні засобів дослідження, в отриманні неякісного порівняльного матеріалу тощо [31].

Учені наводять визначення таких видів висновків експерта, як помилковий, неповний, необґрунтований й неправдивий:

can result from the forensic expert's unconscious violation of research methods. Expert errors can arise in a nonstandard situation when the forensic expert has doubts about the correctness of its resolution or acts by analogy using outdated methods; in cases of professional negligence; while selecting essential characteristics and assessing their totality, etc.” [2, p. 163].

In addition, V. Abramova argued that “error is, above all, the opposite of correctness, a type of inadequacy, that is, lack of correspondence to reality. Expert error is a complex and negative phenomenon that manifests itself in its ‘cost’ and affects effectiveness of forensic experts’ activities. In her opinion, the “cost” of expert error is characterized by reduced effectiveness of the forensic expert's activities and formation of an opinion regarding lack of professionalism and relevant competencies among forensic experts” [1, p. 18].

By their nature, “expert errors are heterogeneous and can be divided into three classes:

- 1) procedural errors consist in the forensic expert going beyond the limits of their competence and, in particular, intruding into the sphere of legal issues; failure to know procedural requirements for the conclusion; expression of expert initiative in forms not provided for by law; substantiating conclusions not by research results but by case materials, etc.;
- 2) gnoseological errors are rooted in the complexities of expert cognition. As is known, cognition can be substantive and evaluative. Accordingly, errors can be made in the process of cognizing essence, properties and characteristics of the objects under research and while assessing substantive cognition, the results of forensic research and their interpretation. Gnoseological errors can be divided into logical and factual, or subject-matter, errors;
- 3) operational errors are related to operations and procedures performed by the forensic expert with research objects and can consist in violation of the proposed sequence of these procedures, incorrect use of research tools, obtaining poor-quality comparative material, etc.” [31].

Analyzing scholarly contributions, scholars provide definitions of such types of expert conclusions as erroneous, incomplete, unsubstantiated and false, namely:

- «1) Помилковий висновок експерта — це ситуація, коли експерт дає неправильну оцінку або рекомендацію на підставі недостатньої або неправильної інформації. Це може статися через недостатній досвід, недостатню кваліфікацію, недостатню кількість даних або недостатню увагу до деталей. Помилкові висновки експертів можуть мати серйозні наслідки, особливо в галузях, де вони впливають на життя та здоров'я людей.
- 2) Неповний висновок експерта — це висновок, який не містить усіх необхідних даних для прийняття рішення. Це може бути через недостатню кількість досліджень, недостатню кількість даних або недостатню кількість часу для проведення повного дослідження. Неповний висновок може бути небезпечним, оскільки може призвести до неправильного рішення.
- 3) Необґрунтований висновок експерта — це висновок, який не має належного обґрунтування або не містить вичерпних відповідей на всі поставлені запитання. У висновку експерта повинно бути зазначено коли, де, ким, на якій підставі була проведена експертиза, хто був присутній при її проведенні, питання, що були поставлені експертові, які матеріали він використав, які провів дослідження, мотивовані відповіді на запитання та обґрунтовані висновки.
- 4) Неправдивий висновок експерта — це висновок, який містить неправдиві, недостовірні або непідтверджені факти, або який був складений з порушенням вимог професійної етики та стандартів проведення експертизи. За неправдивий висновок експерта настає кримінальна відповідальність за ст. 384 КК України. Крім того, відмова експерта без поважних причин від виконання покладених на нього обов'язків у суді або під час провадження досудового розслідування є злочином, передбаченим ст. 385 КК України. Ухвала (постанова) про призначення експертизи повинна попереджати експерта про кримінальну відповідальність за завідомо неправдивий висновок» [62].

Зауважимо, що неповний висновок зазвичай є підставою для призначення додаткової експертизи, а необґрунтований — для призначення повторної експертизи.

До принципів судово-експертної діяльності належать законність, незалежність, об'єктивність і повнота дослідження [85]. Для досягнення та розв'язання поставлених завдань експерт має забезпечити достовірність висновку, своєчасно розпізнати й попередити виникнення експертних помилок.

- “1) Erroneous expert conclusion is a situation where the forensic expert gives an incorrect assessment or recommendation based on insufficient or incorrect information. This can occur due to insufficient experience, insufficient qualification, insufficient data or lack of attention to detail. Erroneous expert conclusions can have serious consequences, especially in areas where they affect people’s life and health.
- 2) Incomplete expert conclusion is a conclusion that does not contain all data necessary for decision-making. This can occur due to insufficient research, insufficient data or insufficient time to conduct full research. An incomplete conclusion can be dangerous because it can lead to an incorrect decision.
- 3) Unsubstantiated expert conclusion is a conclusion that does not have proper substantiation or does not contain exhaustive answers to all questions raised. The expert conclusion is to indicate when, where, by whom and on what grounds the examination was conducted, who was present while it was conducted, the questions put to the forensic expert, what materials were used, what research was conducted, reasoned answers to the questions and substantiated conclusions.
- 4) False expert conclusion is a conclusion that contains false, unreliable or unconfirmed facts, or one that was prepared in violation of professional ethics requirements and standards for conducting examination. A false expert conclusion gives rise to criminal liability under Article 384 of the Criminal Code of Ukraine. In addition, refusal by an expert, without valid reasons, to perform the duties assigned to them in court or during pre-trial investigation is a crime provided for by Article 385 of the Criminal Code of Ukraine. The ruling, or resolution, ordering examination contains a warning to the expert about criminal liability for a knowingly false conclusion” [62].

It should be noted that an incomplete conclusion is usually grounds for ordering an additional examination, whereas an unsubstantiated conclusion is usually grounds for ordering a repeated examination.

Principles of forensic expert activities include legality, independence, objectivity and completeness of research [85]. To achieve and resolve the assigned tasks, the forensic expert needs to ensure reliability of the conclusion and timely recognize and prevent expert errors.

У загальному вигляді експертну помилку визначають як судження експерта або його дії, що не відповідають об'єктивній дійсності й не призводять до розв'язання завдань експертизи, або це хибні судження, що є результатом сумлінної помилки. Саме це відрізняє експертну помилку від кримінально караних дій проти правосуддя, які може вчинити експерт. Правильне розв'язання завдання експертизи цілком залежить від можливостей і рівня підготовленості експерта, а саме: рівня його інтелекту; набутих знань, навичок і вмінь; інших особливостей його особистості.

Узагалі експертну помилку можна визначити як діяльність експерта, що не відповідає дійсності й має наслідком викривлені судження та неправильні дії, що є результатом сумлінної помилки. Однак даний факт слід відрізнити від завідомо неправдивого висновку експерта, який полягає у свідомому ігноруванні, замовчуванні й викривленні суттєвих фактів про об'єкти дослідження, а також неправильному оцінюванню отриманих даних.

Науковці зазначали, що «експертна помилка являє собою судження експерта або його дії, що не відповідають об'єктивній дійсності й тому не приводять до досягнення мети експертного дослідження. Вони є результатом добросовісної помилки. І ця обставина відрізняє експертну помилку від завідомо неправдивого висновку, тобто злочинного діяння» [32].

Зазначалось, що не виключені випадки здійснення помилок судовими експертами, що заважає створенню надійної доказової бази. Помилки судових експертів можуть призвести до прийняття хибних рішень у діяльності слідчих і судів та завдати суттєвої шкоди правосуддю, законним інтересам громадян і установ, збільшити терміни розслідування й судового розгляду справ. Експертна помилка — це судження експерта або його дії, які не відповідають об'єктивній дійсності та не призводять до мети експертного дослідження, та є результатом добросовісної помилки» [59].

Важливим питанням є розуміння поняття експертної помилки. Зокрема, науковці зазначають, що помилкою експерта є його висновки (основні та проміжні), що не відповідають дійсності, а також неправильності в діях або міркуваннях, що відображають процес експертного дослідження, в уявленнях, судженнях, поняттях [61, с. 95].

Інші вчені під помилкою судового експерта пропонують розуміти його «ненавмисні неправильні дії або бездіяльність у процесі експертного дослідження, котрі реалізуються у висновках через

In general terms, expert error is defined as the forensic expert's judgment or actions that do not correspond to objective reality and do not lead to resolution of the examination tasks, or as false judgments resulting from a good-faith mistake. This is precisely what distinguishes expert error from criminally punishable acts against justice that can be committed by the forensic expert. Correct resolution of the examination task depends entirely on the forensic expert's capabilities and level of training, namely the level of their intellect, acquired knowledge, skills and abilities and other personality traits.

In general, expert error can be defined as the forensic expert's activity that does not correspond to reality and results in distorted judgments and incorrect actions resulting from a good-faith misconception. However, this fact should be distinguished from a knowingly false expert conclusion, which is defined by conscious disregard, concealment and distortion of essential facts concerning research objects, as well as incorrect assessment of the data obtained.

Scholars noted that “expert error is the forensic expert's judgment or actions that do not correspond to objective reality and therefore do not lead to achievement of the purpose of forensic research. They result from a good-faith mistake. This circumstance distinguishes expert error from a knowingly false conclusion, that is, a criminal act” [33].

It was noted that “cases of errors by forensic experts cannot be ruled out, which hinders creation of a reliable evidentiary basis. Errors by forensic experts can lead to incorrect decisions in the activities of investigators and courts, cause substantial harm to justice and the legitimate interests of citizens and institutions, and extend investigation and court consideration periods. Expert error is the forensic expert's judgment or actions that do not correspond to objective reality, do not lead to achievement of the purpose of forensic research and result from a good-faith misconception” [59].

Understanding the concept of expert error is an important issue. In particular, scholars note that “expert error consists of the forensic expert's conclusions, both main and intermediate, that do not correspond to reality, as well as incorrectness in actions or reasoning that reflect the process of forensic research, in representations, judgments and concepts” [61, p. 95].

Other scholars propose understanding an error by a forensic expert as their “unintentional incorrect actions or omission during forensic research, which are realized in conclusions through incorrect

неправильне отримання та переробку інформації на рівні відчуття, сприйняття, уявлення, мислення, що обумовлені психічними, соціальними, біологічними якостями експерта» [4, с. 74].

За твердженням Н. Клименко, «експертна помилка є результатом сумлінної помилки експерта, але при цьому припускається, що помилка може бути і наслідком свідомого порушення експертом вимог методики дослідження» [40, с. 38]. За умови свідомого порушення експертом вимог методики дослідження діяльність експерта може бути кваліфікована як кримінально каране діяння.

Отже, експертна помилка належить до неточних суджень експерта або його неумисних дій, які не відповідають об'єктивній дійсності, а тому не дають змоги досягти мети експертного дослідження, що є результатом добросовісної омані. Наведене відрізняє експертну помилку від завідомо неправдивого висновку експерта, тобто кримінально караного діяння проти правосуддя, яке може бути здійснено експертом. Висновок експерта має бути безпомилковим, що потребує своєчасного розпізнавання, мінімізації та запобігання експертних помилок шляхом усунення причин, що їх породжують.

Підтримуємо Н. Клименко, яка дотримувалась позиції, що «походження помилок експерта може бути зумовлене двома факторами: об'єктивними умовами, тобто такими, що не залежать від експерта, і суб'єктивними, які кореняться у способі мислення і діях експерта. Крім того, такий поділ носить умовний характер» [40, с. 37]. Слід також звернути увагу на твердження вчених, що явна хибність висновку — дія умисна й може виражатися в свідомому ігноруванні або замовчуванні під час дослідження істотних фактів і ознак об'єктів експертизи, у свідомо неправильному їх оцінюванні або в завідомо неправдивих діях по їх дослідженню, навмисно неправильному виборі методики дослідження об'єктів або її застосування [88].

З огляду на те, що загальне поняття помилки зазвичай визначають на основі синтезованих даних різних галузей знань і воно не відображає специфічності діяльності судового експерта під час проведення експертиз, В. Абрамова виокремлює «специфічні ознаки експертної помилки, а саме:

- помилка судового експерта є результатом не наміру чи необережності, а лише ненавмисних дій;
- її суб'єктом є судовий експерт;
- експертна помилка реалізується в експертній діяльності;

obtaining and processing of information at the level of sensation, perception, representation and thinking and are determined by the forensic expert's mental, social and biological qualities” [4, p. 74].

According to N. Klymenko, “expert error is the result of a good-faith mistake by the expert, but at the same time it is assumed that error can also result from the forensic expert's conscious violation of research method requirements” [40, p. 38]. If the forensic expert consciously violates research method requirements, the expert's activities can be qualified as a criminally punishable act.

Thus, expert error belongs to inaccurate judgments of the forensic expert or their unintentional actions that do not correspond to objective reality and therefore do not make it possible to achieve the purpose of forensic research, resulting from a good-faith misconception. The above distinguishes expert error from a knowingly false expert conclusion, that is, a criminally punishable act against justice that can be committed by the forensic expert. The expert conclusion has to be error-free requiring timely recognition, minimization and prevention of expert errors by eliminating the causes giving rise to.

We support N. Klymenko, who held the position that “the origin of forensic expert errors can be determined by two factors: objective conditions, that is, those that do not depend on the forensic expert, and subjective conditions rooted in the forensic expert's way of thinking and actions. In addition, such a division is conditional” [40, p. 37]. Attention should be paid to scholars' assertion that “obvious falsity of a conclusion is an intentional act and can be expressed in conscious disregard or concealment during research of essential facts and characteristics of forensic examination objects, in their consciously incorrect assessment or in knowingly false actions related to their research, intentionally incorrect choice of methods for researching objects or their application” [88].

Given that the general concept of error is usually defined on the basis of synthesized data from various fields of knowledge and does not reflect the specificity of the forensic expert's activities while conducting examinations, V. Abramova identifies “specific characteristics of expert error, namely:

- error by a forensic expert is the result not of intent or negligence, but only of unintentional actions;
- its subject is the forensic expert;
- expert error is realized in forensic expert activities;

- вона виражається у формі неправильних висновків експертизи» [1, с. 13].

Отже, у загальному вигляді «експертну помилку визначають як невідповідне об'єктивній дійсності судження експерта або його дії, що не призводять до вирішення завдань експертного дослідження, або хибні судження, які являють собою результат сумлінної помилки. Саме це відрізняє експертну помилку від злочину проти правосуддя, що може вчинити експерт. Правильне рішення завдань залежить від можливостей і підготовленості експертів (рівня інтелекту, знань, навичок і умінь, інших особливостей особистості)» [59].

Отже, експертна помилка має характерні ознаки, пов'язані зі специфічністю діяльності судового експерта. Необхідно зазначити, що виникнення експертних помилок залежить від низки суб'єктивних і об'єктивних причин, знання яких дає змогу розподілити експертні помилки на види і в подальшому визначити напрями їх подолання.

- it is expressed in the form of incorrect forensic examination conclusions” [1, p. 13].

Thus, in general terms, “expert error is defined as a forensic expert’s judgment or actions that do not correspond to objective reality and do not lead to resolution of forensic research tasks, or false judgments resulting from a good-faith mistake. This is precisely what distinguishes expert error from a crime against justice that can be committed by the forensic expert. Correct resolution of tasks depends on the capabilities and preparedness of forensic experts, including their level of intellect, knowledge, skills and abilities and other personality traits” [59].

Thus, expert error has characteristic features related to the specificity of the forensic expert’s activities. It should be noted that the occurrence of expert errors depends on a number of subjective and objective causes; understanding these causes makes it possible to classify expert errors by type and subsequently determine areas for their overcoming.

РОЗДІЛ 3.

**Виявлення експертних помилок
під час оцінювання висновку експерта
з метою їх мінімізації та запобігання**

SECTION 3.

Identification of expert errors while assessing the expert conclusion: minimization and prevention

Як зазначено вище, питання про експертні помилки не нове для науковців і практичних співробітників експертних установ, але актуальне донині. Результати аналізування експертної практики свідчать про те, що помилки як негативне явище в експертній діяльності усе ж таки трапляються й доволі часто. Немає потреби пояснювати, які можуть настати негативні наслідки в разі їх припущення (помилковий висновок експерта може привести до слідчої і навіть судової помилки, що може негативно вплинути на життя людини, яке є найвищою цінністю) [34].

Відповідно до ст. 1 Профільного Закону: «Судова експертиза — це дослідження на основі спеціальних знань у галузі науки, техніки, мистецтва, ремесла тощо об'єктів, явищ і процесів з метою надання висновку з питань, що є або будуть предметом судового розгляду» [85]. Вимога процесуального закону про те, що експерт дає висновок від свого імені на підставі досліджень, проведених ним відповідно до його спеціальних знань, і несе за даний висновок особисту відповідальність, повністю поширюється й на осіб, які брали участь у провадженні такої експертизи [33].

Висновок експерта як одне із джерел доказів, наведений у вичерпному переліку ч. 2 ст. 84 КПКУ, як і інші джерела, «не має наперед встановленої сили» (згідно з ч. 2 ст. 94 КПКУ). Окрім того, як джерело доказів він не є обов'язковим для суду й особи, яка є ініціатором проведення експертизи, але незгода з висновком експерта має бути вмотивована у відповідних постанові, ухвалі, вироку (ч. 10 ст. 101 КПКУ) [56].

Висновок експерта — це документ, складений у результаті експертного дослідження експертом, якому в передбаченому КПКУ порядку було доручено провести експертизу і дати відповіді на поставлені йому запитання. У висновку експерта має бути зазначено:

- коли, де, ким (прізвище, освіта, спеціальність, науковий ступінь і вчене звання, посада експерта),
- на якій підставі була проведена експертиза,
- хто був присутній під час її проведення,
- питання, що були поставлені експертові,
- які матеріали він використав,
- які провів дослідження,
- мотивовані відповіді на поставлені запитання [84].

As noted above, the issue of expert errors is not new for scholars and practical staff of forensic science institutions, but it remains relevant today. Results of analysis of forensic practice indicate that errors, as a negative phenomenon in forensic expert activities, still occur and do so quite often. There is no need to explain what negative consequences can arise if they are made: an erroneous expert conclusion can lead to an investigative and even judicial error that can negatively affect human life, the highest value [34].

According to Article 1 of the Specialized Law: “Forensic examination is research based on specific expertise in the field of science, technology, art, craft, etc., concerning objects, phenomena and processes for the purpose of providing a conclusion on issues that are or will be the subject of court proceedings” [85]. The requirement of procedural law that the expert provides a conclusion on their own behalf based on research conducted by them in accordance with their specific expertise and bears personal responsibility for this conclusion fully extends to persons who participated in conducting such examination [33].

The expert conclusion, as one of the sources of evidence included in the exhaustive list in Part 2 of Article 84 of the Criminal Procedural Code of Ukraine, like other sources, “has no predetermined force” under Part 2 of Article 94 of the Criminal Procedural Code of Ukraine. In addition, as a source of evidence, it is not binding on the court or the person who initiated the examination, but disagreement with the expert conclusion must be reasoned in the relevant resolution, ruling or judgment (Part 10 of Article 101 of the Criminal Procedural Code of Ukraine) [56].

Expert conclusion is a document prepared as a result of forensic research by a forensic expert who, in accordance with the procedure provided for by the Criminal Procedural Code of Ukraine was assigned to conduct examination and answer the questions raised. The expert conclusion should indicate:

- when, where and by whom (surname, education, specialty, academic degree and academic title, forensic expert’s position),
- on what grounds the examination was conducted,
- who was present while it was conducted,
- questions posed to the forensic expert,
- what case-file materials were used by the forensic expert,
- which researches were performed,
- reasoned answers to the posed questions [84].

Зауважимо, що, якщо під час проведення експертизи експерт виявить факти, що мають значення для справи і з приводу яких йому не були поставлені запитання, він має право вказати на них у своєму висновку.

Нормативно-правові акти містять низку положень щодо дій судового експерта. «Кожна сторона має право звернутися до суду з клопотанням про виклик експерта для допиту під час судового розгляду для роз'яснення чи доповнення його висновку» [56]. Показання експерта не можуть замінити висновок, вони отримуються лише з метою роз'яснення або уточнення даного ним висновку і поза ним самостійного доказового значення не мають. Отримані в ході допиту експерта відомості, які хоча й стосуються справи, але не є роз'ясненнями або уточненнями даного ним висновку, не можуть розглядатися як докази і, зокрема, як показання свідка. Експерт не може давати показання з приводу експертизи, яка проводилася іншим експертом, та давати оцінку висновкам, що зроблені іншою особою. Не можуть бути доказами повідомлені експертом дані, встановлення яких не потребує використання спеціальних знань у межах його компетенції.

Проте із результатів аналізування судової практики стає зрозумілим, що «суди ставляться до висновку експерта з великою довірою — як результат використання спеціальних знань, що базуються на досягненнях науково-технічного прогресу, саме тому під час дебатів у судовому розгляді сторони кримінального провадження часто приділяють велику увагу саме висновку експерта. Насамперед у процесі, коли одна із сторін намагається знайти помилки чи упущення під час призначення експертизи, а також експерта — під час її проведення» [70].

Окрім того, трапляється, що судові експерти припускаються помилок. «Якщо такі помилки не будуть виявлені вчасно, це може призвести до допущення помилок при винесенні вироку, оскільки суд, зазвичай, враховує висновок експерта в якості доказу. Винесення вироку на підставі висновку експерта, в якому є помилки, може призвести до істотного порушення прав людини. Окрім того, такі ситуації підривають авторитет до інституту експертиз, формування думки про відсутність необхідної компетенції в окремого експерта чи установи в цілому, їхню необ'єктивність та поширення цієї думки серед суспільства. У випадках, коли виявляються експертні помилки, постає нагальна потреба у призначенні повторної експертизи, у проведенні додаткових слідчих (розшукових) та процесуальних дій

It should be noted that if, while conducting examination, the forensic expert identifies facts that are relevant to the case and with respect to which no questions were posed to them, the forensic expert has the right to indicate them in their conclusion.

Regulatory legal acts contain a number of provisions concerning the actions of a forensic expert. “Each party has the right to apply to the court with a motion to summon the expert for questioning during court proceedings to explain or supplement their conclusion. The expert’s testimony cannot replace the conclusion; it is obtained only to explain or clarify the conclusion given by the expert and has no independent evidentiary value outside it. Information obtained during questioning of the expert that, although related to the case, does not explain or clarify the conclusion given by the expert cannot be considered evidence and, in particular, cannot be considered witness testimony. The expert cannot testify regarding an examination performed by another expert or assess conclusions made by another person. Data reported by the expert cannot constitute evidence if establishing such data does not require the use of specific expertise within the limits of their competence” [36; 56].

However, results of analyzing court practice make it clear that “courts place great trust in the expert conclusion as a result of using specific expertise based on achievements of scientific and technological progress. For this reason, during debates in court proceedings, the parties to criminal proceedings often pay considerable attention specifically to the expert conclusion. This is especially so in proceedings where one of the parties attempts to find errors or omissions made while the examination was ordered, as well as errors or omissions made by the forensic expert while conducting the examination” [70].

In addition, forensic experts sometimes make errors. “If such errors are not identified in a timely manner, this can lead to errors while passing a sentence, since the court usually takes the expert conclusion into account as evidence. Passing a sentence based on an expert conclusion that contains errors leads to a substantial violation of human rights. In addition, such situations undermine confidence in the institution of examinations, form an opinion regarding lack of necessary competence of an individual expert or institution as a whole and their lack of objectivity, and spread this opinion in society. In cases where expert errors are identified, there is an urgent need to order a repeated examination and to perform additional investigative, search and procedural actions for eliminating the expert error, which entails extension of pre-trial

зادля усунення експертної помилки, що тягне за собою збільшення строків досудового розслідування. Отже, експертні помилки призводять також і до відсутності процесуальної економії» [61].

Поза сумнівом, не можна залишити без уваги й те, що експерт, як і будь-яка людина, може припускатися помилок під час проведення експертизи та підготовки висновку за її результатами, які зроблять цей доказ нікчемним [16, с. 190].

Допустимість висновку експерта є провідною під час його оцінювання, тому недопустимо нехтувати саме таким чинником — питаннями, винесеними на вирішення експертизи. Однак, коли під час проведення експертизи експерт виявить факти, що мають значення для розслідування правопорушень і з приводу яких йому не були поставлені питання, він має право на них вказати в своєму висновку [62]. «Вимога закону про те, що експерт дає висновок від свого імені на підставі досліджень, проведених ним самостійно відповідно до його спеціальних знань, і несе за даний висновок особисту відповідальність, повністю поширюється і на осіб, які брали участь у провадженні такої експертизи» [33].

Під оцінюванням висновку експерта розуміють процес визначення його достовірності, належності й допустимості, визначення форм і напрямів його застосування під час доказування. Науковці зазначали, що «при проведенні досліджень експерт не створює нові факти, а тільки виявляє на основі своїх спеціальних знань і за допомогою спеціальних методів і засобів дослідження ті факти, які мали місце в дійсності. Ці факти повинні отримати оцінку суду, тобто мають бути визнані достовірними або недостовірними» [88].

Зважаючи на окреслені вище тлумачення поняття «експертна помилка» та класифікації експертних помилок, вважаємо актуальним формування структури аналітичної діяльності з оцінювання висновку експерта. За таких умов необхідно зупинитись на структурі, запропонованій у науковій праці М. Щербаковського, яка так само містить кілька логічних блоків розумових операцій і дій:

- формальне (логіко-процесуальне) оцінювання висновку експерта;
- змістовне (спеціальне) оцінювання висновку експерта;
- допит експерта [121, с. 363].

Згідно з «Інструкцією про призначення та проведення судових експертиз та експертних досліджень» (далі — *Інструкція № 53/5*) «до висновку експерта пред'являються відповідні вимоги» [36]. Проте висновок експерта не застрахований від помилок.

investigation periods. Thus, expert errors also lead to lack of procedural economy” [61].

Undoubtedly, it is also impossible to disregard the fact that the expert, like any person, can make errors while conducting examination and preparing the conclusion based on its results that will render this evidence worthless [16, p. 190].

Admissibility of the expert conclusion is leading in its assessment; therefore, it is impermissible to disregard precisely such a factor as the questions submitted for resolution by examination. However, while conducting examination, forensic expert identifies facts that are relevant to the investigation of offenses and with respect to which no questions were posed to him/her, forensic expert has the right to indicate them in their conclusion [62]. “The legal requirement that the expert provides a conclusion on their own behalf based on researches performed independently in accordance with their specific expertise and bears personal responsibility for this conclusion also fully extends to persons who participated in conducting such examination” [33].

Assessment of the expert conclusion means the process of determining its reliability, relevance and admissibility, as well as determining the forms and areas of its use in proving. Scholars noted that “while performing researches, the forensic expert does not create new facts, but only identifies, based on their specific expertise and using special methods and research tools, those facts that actually existed. These facts should be assessed by the court, that is, they are to be recognized as reliable or unreliable” [88].

Taking into account the above interpretations of the concept of *expert error* and classifications of expert errors, we consider it relevant to form a structure of analytical activity for assessing the expert conclusion. Under such conditions, it is necessary to focus on the structure proposed in the research paper by M. Shcherbakovskiy that contains several logical blocks of mental operations and actions:

- formal, or logical-procedural, assessment;
- substantive, or specialized assessment of the expert conclusion;
- questioning of the expert [121, p. 363].

According to the *Instruction on Appointment and Conduct of Forensic Examinations and Forensic Researches* (hereinafter referred to as *Instruction № 53/5*), “relevant requirements are imposed on the expert conclusion” [36]. However, the expert conclusion is not immune from errors.

Звернемо увагу й на те, що помилки експерта слід відрізняти від наперед свідомо неправдивого висновку експерта, за що ст. 384 Кримінального кодексу України передбачена кримінальна відповідальність [55]. «Висновок експерта є неправдивим, якщо він містить свідоме спотворення фактів, неправильне оцінювання чи висновки, не засновані на матеріалах. Але може мати місце й сумлінна помилка з боку експерта. Саме ця ознака відрізняє експертну помилку від скоєного експертом злочину проти правосуддя — свідоме викладення у висновку неправдивих відомостей» [15, с. 110].

У науковій юридичній літературі поряд із питанням оцінювання висновку експерта опосередковано розглядають питання щодо понять, умов досягнення та способів визначення достовірності експертного дослідження. Проте й сьогодні немає всебічного розкриття вченими й практиками питань щодо істинності змісту висновку експерта, а також механізмів такого визначення. Це, найімовірніше, обумовлено тим, що вони не відрізняються від інших і належать до властивостей умовиводів експерта й висновку як різновиду джерел доказів.

«Оцінка, яку можна розглядати як акт розумової діяльності, вказує на відповідність чи невідповідність об'єкта оцінки визначеним критеріям. Для отримання релевантних та максимально об'єктивних висновків необхідно насамперед зазначити, які вимоги слід застосувати до об'єкта, що піддається оцінці експертом під час виконання ним своїх повноважень» [81].

Оцінювання висновку експерта передбачає як перевірку дотримання під час проведення експертизи вимог матеріального й процесуального права, так і оцінювання сутності проведених досліджень. Щодо окреслених вимог, слід звернути увагу на окремі постанови Верховного Суду України.

У п. 17 постанови Пленуму Верховного Суду України від 30.05.1997 № 8 зазначено: «При перевірці й оцінці експертного висновку суд повинен з'ясувати:

- чи було додержано вимоги законодавства при призначенні та проведенні експертизи;
- чи не було обставин, які виключали участь експерта у справі;
- компетентність експерта і чи не вийшов він за межі своїх повноважень;
- достатність поданих експертові об'єктів дослідження;

Attention should be paid to the fact that expert errors should be distinguished from a knowingly false expert conclusion, for which the Criminal Code of Ukraine provides criminal liability (Article 384 of the Criminal Code of Ukraine) [55]. “An expert conclusion is false if it contains conscious distortion of facts, incorrect assessment or conclusions not based on case-file materials. However, a good-faith mistake by the forensic expert can also occur. It is this characteristic that distinguishes expert error from a crime against justice committed by the forensic expert: conscious presentation of false information in the conclusion.” [15, p. 110].

In scientific legal literature, along with the issue of assessing the expert conclusion, issues concerning the concepts, conditions for achieving and methods for determining reliability of forensic research are considered indirectly. However, even today, scholars and practitioners have not comprehensively addressed issues concerning truth of the content of the expert conclusion, as well as mechanisms for making such a determination. This is most likely due to the fact that they do not differ from others and belong to the properties of the forensic expert's inferences and the conclusion as a type of evidence source.

“Assessment, which can be considered an act of mental activity, indicates correspondence or lack of correspondence of the assessed object to defined criteria. In order to obtain relevant and maximally objective conclusions, it is necessary first to indicate what requirements should be applied to the object assessed by the forensic expert while performing their powers” [81].

Assessment of the expert conclusion involves both verification of compliance with substantive and procedural law requirements while conducting examination and assessment of the essence of the performed researches. With respect to the outlined requirements, attention should be paid to certain rulings of the Supreme Court of Ukraine.

According to paragraph 17 of Resolution № 8 of the Plenum of the Supreme Court of Ukraine dated on 30.05.1997, “while verifying and assessing the expert conclusion, the court is obliged to establish:

- whether legislative requirements were complied with while ordering and conducting the examination;
- whether there were circumstances excluding expert's participation in criminal proceedings;
- competence of the expert and whether they exceeded the limits of their competence;

- повноту відповідей на порушені питання та їх відповідність іншим фактичним даним;
- узгодженість між дослідницькою частиною та підсумковим висновком експертизи;
- обґрунтованість експертного висновку та його узгодженість з іншими матеріалами справи» [86].

У Постанові Верховного Суду України від 28.03.2018 р. у справі № 520/8073/16-ц зазначено: «При перевірці й оцінці експертного висновку суд повинен з'ясувати: достатність поданих експертові об'єктів дослідження; повноту відповідей на порушені питання та їх відповідність іншим фактичним даним; узгодженість між дослідницькою частиною та підсумковим висновком експертизи; обґрунтованість експертного висновку та його узгодженість з іншими матеріалами справи» [82].

Згідно з вимогами КПКУ висновок експерта оцінюють з позицій відповідності критеріям допустимості, належності, достовірності. Необхідною умовою допустимості висновку експерта є дотримання процесуального порядку призначення й проведення експертизи. Також має бути перевірена компетентність експерта та його зацікавленість у результатах кримінального провадження. Експертному дослідженню можуть піддаватися лише ті об'єкти, що належно процесуально оформлені. У випадках суттєвих порушень процесуального закону, що тягнуть за собою недопустимість доказів, висновок експерта втрачає доказову силу. Під час оцінювання належності висновку експерта необхідно враховувати, що вона залежить від належності до предмета доказування виявлених ознак об'єктів, що досліджувались експертом. Якщо їх належність не підтверджується, то втрачає цю властивість і висновок експерта [56].

Найбільш складним компонентом у процесі оцінювання висновку експерта є визначення його достовірності (правильності, обґрунтованості). Таке оцінювання має спиратись на визначення надійності застосовуваної експертом методики, достатність наданого експерту матеріалу й правильність вихідних даних, повноту проведеного експертом дослідження тощо, і саме з цією метою проводиться допит експерта [79]. У зв'язку з наведеним потребують вивчення критерії достовірності як одна з найважливіших характеристик висновку експерта. Також констатовано, що «проблематика пошуку змісту поняття “достовірності експертного дослідження” є предметом

- sufficiency of research objects provided to the expert;
- completeness of answers to the raised questions and their correspondence to other factual data;
- consistency between the research part and the forensic examination conclusion;
- substantiation of the expert conclusion and its consistency with other criminal proceedings case-file materials” [86].

Resolution of the Supreme Court dated on 28.03.2018 in case № 520/8073/16-П states: “while verifying and assessing the expert conclusion, the court should establish: sufficiency of research objects submitted to the expert; completeness of answers to the raised questions and their correspondence to other factual data; consistency between the research part and the final forensic examination conclusion; substantiation of the expert conclusion and its consistency with other case-file materials” [82].

According to the requirements of the Criminal Procedural Code of Ukraine, the expert conclusion is assessed in terms of compliance with the criteria of admissibility, relevance and reliability. A necessary condition for admissibility of the expert conclusion is compliance with the procedural order for appointing and conducting the examination. The competence of the expert and their interest in the results of criminal proceedings should be verified. Only objects that have been properly procedurally documented can be subject to forensic research. In cases of substantial violations of procedural law that entail inadmissibility of evidence, the expert conclusion loses evidentiary force. While assessing relevance of the expert conclusion, it is necessary to take into account that it depends on relevance to the subject of proof of the identified characteristics of objects researched by the expert. If their relevance is not confirmed, the expert conclusion also loses this property [56].

The most complex component in assessing the expert conclusion is determining its reliability, correctness and substantiation. Such assessment should be based on “determining reliability of the methods applied by the forensic expert, sufficiency of the case-file materials provided to the expert and correctness of initial data, completeness of the research performed by the forensic expert, etc.; it is for this purpose that questioning of the expert is conducted” [32]. In view of the above, reliability criteria require study as one of the most important characteristics of the expert conclusion. It has also been stated that “the issue of searching for the content of the concept of ‘reliability of forensic research’ has long

тривалих дискусій, так само як і критерії її визначення є предметами тривалих дискусій» [81, с. 500].

І. Попович вважає, що «можна виділити дві об'єктивні причини виникнення проблем щодо встановлення достовірності висновку експерта. По-перше, на законодавчому рівні не розкрито поняття достовірності / недостовірності експертного висновку, який оцінюють змістовно, а не за формальними ознаками на відміну від чітко формалізованих понять допустимості й належності як процесуальних властивостей доказів По-друге, наявна проблема всебічної оцінки достовірності висновку експерта замовником експертизи» [81, с. 500].

Якщо «первинна експертиза буде визнана неповною або не досить ясною, може бути призначена додаткова експертиза, яка доручається тому самому або іншому експертові. При цьому під неясністю слід розуміти нечіткість, розпливчатість відповідей експерта, внаслідок чого стає незрозумілий хід думок експерта. А недостатньо повним є висновок, заснований на дослідженні не всіх наданих експертові об'єктів або той, що не містить вичерпних відповідей експерта на всі поставлені питання» [82]. Процес оцінювання висновку експерта передбачає оцінювання усіх його частин: вступної, дослідницької та заключної (власне висновків).

Недоліки вступної частини висновків здебільшого обумовлені порушеннями вимог п. 4.14 Інструкції № 53/5 [36]. «Так, у деяких висновках не зазначаються дата складання документа про залучення експертів, кількість аркушів наданих експертам матеріалів, строк дії свідоцтва експерта, не наводиться запис про відповідність матеріалів та об'єктів, що надійшли до експертної установи (експерта), матеріалам, зазначеним у документі про призначення експертизи (залучення експерта), не вказуються назви наданих документів з числа матеріалів справи, які використав експерт при проведенні експертизи, та кількість їх аркушів та ін.

У переліках нормативних актів та літератури зазначаються нормативно-правові акти у застарілих редакціях, не наводяться (а значить — не використовуються) методичні джерела з Переліку рекомендованої науково-технічної та довідкової літератури, що використовується під час проведення судових експертиз, затвердженого наказом Міністерства юстиції України від 30 липня 2010 року № 1722/5.

been the subject of discussion, just as the criteria for determining it have long been the subject of discussion” [81, p. 500].

I. Popovych believes that “two objective causes of problems in establishing reliability of the expert conclusion can be identified:

- firstly, at the legislative level, the concept of reliability, or unreliability, of the expert conclusion, which is assessed substantively rather than by formal characteristics has not been disclosed, unlike the clearly formalized concepts of admissibility and relevance as procedural properties of evidence;
- secondly, there is a problem of comprehensive assessment of reliability of the expert conclusion by the person who initiated the examination” [81, p. 500].

If “initial examination is recognized as incomplete or insufficiently clear, an additional examination can be ordered and assigned to the same or another expert. In this regard, lack of clarity should be understood as unclear or vague answers by the expert, as a result of which the expert’s reasoning becomes unclear. A conclusion is insufficiently complete if it is based on research of not all objects provided to the expert or does not contain exhaustive answers by the expert to all posed questions” [82]. Assessing expert conclusion involves assessment of all its parts: introductory, research and final, that is, the conclusions themselves.

Shortcomings in the introductory part of conclusions are mostly caused by violations of the requirements of paragraph 4.14 of the Instruction [36]. “Thus, some conclusions do not indicate the date of preparation of the document on engaging experts, the number of pages of case-file materials provided to the experts, the validity period of the expert’s certificate, do not include a statement on correspondence between materials and objects received by the forensic science institution, or the expert, and the materials specified in the document ordering the examination, or engaging the expert, do not indicate the titles of submitted documents from among the case-file materials that the expert used while performing the examination and the number of their pages, etc.

The lists of regulatory acts and literature indicate regulatory legal acts in outdated versions and do not include, and therefore do not use, methodological sources from the List of Recommended Scientific, Technical and Reference Literature Used while Conducting Forensic Examinations, approved by Order № 1722/5 of the Ministry of Justice of Ukraine dated on July 30, 2010.

У ряді висновків експертиз експерти здійснювали редагування питань, поставлених на вирішення експертизи, що призводило до необґрунтованого звуження чи розширення предмету експертизи.

Зазначені недоліки дозволяють судити про кваліфікацію експертів та їх відношення до покладених на них обов'язків, проте у судових рішеннях їх оцінка відсутня» [88].

Недоліки дослідницьких частин висновків (загальні зауваження). «На початку вступних частин практично усіх висновків наводиться визначення предмету дослідження, яке є вкрай неконкретним. Посилання на джерела, у яких описані використані під час проведення експертизи методи досліджень (співставлення та порівняння, синтезу та аналізу) у висновках відсутні, що викликає сумніви в обізнаності експертів з цими методами.

У ряді висновків наявні запозичення з літературних джерел без зазначення автора та видання, що, на наш погляд, є плагіатом. У зв'язку з цим постає питання про те, чи є допустимими такі висновки як джерела доказів?

Найбільш серйозним недоліком, який прямо впливає на вирішення питання про допустимість висновків як джерела доказів у справі, є вихід експертів за межі їх компетенції, що виявляється здебільшого (є й менш поширені випадки) у самотійному: 1) збиранні експертами відомостей про об'єкти дослідження; 2) визначенні експертами об'єктів дослідження.

У першому випадку експерти за відсутності відповідних документів у наданих матеріалах замість направлення клопотання про надання додаткових матеріалів звертаються до БД Укрпатенту, звідки отримують відомості про об'єкти дослідження (бібліографічні описи, зображення та ін.), що прямо заборонено п. 2.3. Інструкції. Другий випадок характерний для ситуацій, коли в ухвалі про призначення експертизи об'єкт дослідження не є чітко визначеним. У зв'язку з цим, доречно згадати Постанову Вищого господарського суду України від 01 грудня 2015 р. у справі № 39/124, у якій, зокрема, вказано, що «питання визначення комерційного (фірмового) найменування, як і питання його відомості, є питаннями права, а не факту, а тому мають вирішуватися судом, а не судовим експертом» [83]» [88].

«Висновки експертиз з дослідження об'єктів інтелектуальної власності є важливими джерелами доказів у справах про порушення авторських прав, прав на засоби індивідуалізації та патентних прав. Хоча в багатьох випадках ці висновки визначають кінцевий

In a number of forensic examination conclusions, experts edited the questions submitted for resolution by the examination, which led to unjustified narrowing or broadening of the subject matter of the examination.

The noted shortcomings make it possible to judge the qualification of experts and their attitude toward the duties assigned to them; however, court decisions contain no assessment of them” [88].

Shortcomings in the research parts of conclusions, general remarks. “At the beginning of the introductory parts of virtually all conclusions, definition of the subject matter of research is provided, which is extremely nonspecific. References to sources describing the research methods used while performing the examination, including comparison and juxtaposition, synthesis and analysis, are absent from the conclusions, which raises doubts about the experts’ familiarity with these methods.

A number of conclusions contain borrowings from literary sources without indicating the author or publication, which, in our view, constitutes plagiarism. In this regard, the question arises as to whether such conclusions are admissible as sources of evidence. The most serious shortcoming that directly affects resolution of the issue of admissibility of conclusions as a source of evidence in a case is experts going beyond the limits of their competence, which is manifested mostly, although less common cases also occur, in independent: 1) collection by experts of information about research objects; 2) determination by experts of research objects.

In the first case, in the absence of relevant documents in the provided case-file materials, instead of submitting a motion for provision of additional materials, experts access the Ukrpatent database, from which they obtain information about research objects, including bibliographic descriptions, images, etc., which is directly prohibited by paragraph 2.3 of the Instruction. The second case is characteristic of situations where the research object is not clearly defined in the ruling ordering the examination. In this regard, it is appropriate to mention the Resolution of the Higher Commercial Court of Ukraine dated December 1, 2015 in case № 39/124, which, in particular, states that “issues of determining a commercial, or trade, name, as well as the issue of its known status, are issues of law, not fact, and therefore should be resolved by the court, not by a forensic expert” [83]” [88].

“Forensic examination conclusions concerning intellectual property objects are important sources of evidence in cases involving infringement of copyright, rights to means of individualization and patent rights.

результат розгляду судової справи, суди і сторони у справі не завжди звертають увагу на недоліки й помилки експертних досліджень, що відображені у таких висновках. Зауважимо, що виявлення та оцінювання таких помилок мають істотне значення для вирішення питання про належність, допустимість і достовірність цього джерела доказів і його взаємозв'язку з іншими доказами у справі» [88].

Необхідно враховувати, що «встановлені суперечності між висновком експерта та іншими даними у справі ще не свідчать про достовірність висновку. Суперечливі дані підлягають новому оцінюванню, під час якого можуть бути встановлені погрішності у результатах огляду місця події або обшуку, помилки у показаннях свідків чи потерпілих тощо. У результаті оцінювання висновку експерта слідчий або суд може прийняти одне з таких рішень:

- 1) визнати висновок експерта повним та обґрунтованим, таким, що має значення у справі;
- 2) визнати висновок неповним або недостатньо зрозумілим та за необхідності призначити додаткову експертизу або допитати експерта;
- 3) визнати висновок експерта необґрунтованим або сумнівним щодо його правильності та при необхідності призначити повторну експертизу або провести інші процесуальні дії, спрямовані на перевірку висновків експерта» [75].

За допомогою аналізування криміналістичних і судово-експертних наукових праць виокремлено загальні підстави формування експертних помилок. Визначено, що помилки у висновках експертів можуть мати різну природу і в зв'язку з цим залежать від багатьох чинників.

Непоодинокими є випадки, коли під час винесення постанови про призначення *судово-дактилоскопічної експертизи* слідчі припускаються таких помилок:

- нечітко, неясно або неправильно формулюють запитання, що виносяться на вирішення експертизи;
- надають неналежно оформлені дактилокарти, неякісні й непридатні зразки для порівняльного дослідження;
- не повідомляють експерту дані про чинники слідоутворення;
- не зазначають, якими науково-технічними засобами користувалися під час виявлення, фіксування, копіювання й вилучення дактилоскопічних слідів;

Although in many cases these conclusions determine the final outcome of court case consideration, courts and parties to the case do not always pay attention to shortcomings and errors in forensic researches reflected in such conclusions. It should be noted that identification and assessment of such errors are essential for resolving the issue of relevance, admissibility and reliability of this source of evidence and its relationship with other evidence in the case” [88].

It is necessary to take into account that “established contradictions between the expert conclusion and other data in the case do not yet indicate unreliability of the conclusion. Contradictory data are subject to new assessment, during which inaccuracies in results of crime scene inspection or search, errors in testimony of witnesses or victims, etc. can be established. As a result of assessing the expert conclusion, the investigator or court can make one of the following decisions:

- 1) recognize the expert conclusion as complete and substantiated and as having significance in the case;
- 2) recognize the conclusion as incomplete or insufficiently clear and, if necessary, order an additional examination or question the expert;
- 3) recognize expert conclusion as unsubstantiated or doubtful as to its correctness and, if necessary, order a repeated examination or perform other procedural actions aimed at verifying the expert conclusions” [75].

By analyzing criminalistic and forensic science research papers, general grounds for the formation of expert errors have been identified. It has been determined that errors in expert conclusions can have a different nature and, in this regard, depend on many factors.

Cases are not isolated where, when issuing a resolution ordering a *forensic fingerprint examination*, investigators make the following errors:

- formulate unclearly, ambiguously or incorrectly the questions submitted for resolution by the examination;
- provide improperly prepared fingerprint cards and poor-quality or unsuitable samples for comparative research;
- do not inform the forensic expert of data on trace formation factors;
- do not indicate what scientific and technical means were used while identifying, recording, copying and seizing fingerprint traces;

- надсилають не всі потрібні для проведення експертного дослідження матеріали тощо [111, с. 216].

З-поміж помилок, яких припускаються ініціатори проведення експертиз комп'ютерної техніки та програмних продуктів, Б. Теплицький виокремлює такі:

- «на експертизу надають об'єкти, що не містять і не можуть містити інформації, яка має значення для доказування;
- однією постановою (ухвалою) призначають судові експертизи за надмірною кількістю об'єктів, що фактично унеможливорює своєчасне та належне їх дослідження; <...>
- судовому експерту надають об'єкти, що з об'єктивних причин неможливо належно дослідити (через відсутність відповідних програмних і апаратних засобів і пристроїв)» [107, с. 31].

Як бачимо, причина помилкового висновку експерта не завжди полягає в помилках, допущених експертом. «Експертне дослідження може бути проведено бездоганно, і зроблені експертом висновки можуть бути такими самими отриманим результатам; але якщо вихідні для експертизи дані були помилковими або досліджувані об'єкти не мали відношення до справи, були фальсифіковані і т. д. — висновок експерта в аспекті встановлення істини у справі виявиться помилковим. У цьому випадку ми маємо справу не з експертною помилкою: причиною помилкового висновку служить або помилка органу, який призначив експертизу, або його навмисне неправильні дії, правопорушення. Виходячи з цього, в подальшому мова буде йти лише про експертні помилки в тому сенсі, в якому ми визначили це поняття» [62].

У висновках експерта має бути достовірна інформація. Достовірною слід вважати інформацію, істинність якої не викликає сумнівів, якщо ж інформація ймовірна, то вона породжує певні сумніви в її істинності, а тому необхідна її верифікація. Верифікація може здійснюватися із застосуванням спеціальних експертних знань і правил формальної логіки [32, с. 36].

Слід зауважити, що існують окремі експертизи, проведення яких передбачає отримання некатегоричних результатів (ймовірні висновки), наприклад, *молекулярно-генетична експертиза*. Більшість респондентів із застереженням ставляться до результатів висновків експертизи ДНК, оскільки припускають ймовірність допущення помилок на етапі до і після потрапляння біологічного матеріалу до лабораторії [123, с. 37]. Така ситуація характерна й під час проведення

- send not all case-file materials required for performing forensic research, etc. [111, p. 216].

Among errors made by initiators of *examinations of computer equipment and software products*, B. Teplytskyi identifies the following:

- “objects submitted for examination contain no information, and cannot contain information, that has significance for proving;
- forensic examinations are ordered by one resolution, or ruling, for an excessive number of objects, which effectively makes their timely and proper research impossible;
- objects that, for objective reasons, cannot be properly researched are submitted to the forensic expert, due to lack of relevant software and hardware tools and devices” [107, p. 31].

As we can see, the cause of an erroneous expert conclusion does not always lie in errors made by the expert. “Forensic research can be performed impeccably, and the conclusions made by the expert can fully correspond to the results obtained; however, if the initial data for the examination were erroneous or the objects under research were unrelated to the case, falsified, etc., the expert conclusion, in terms of establishing truth in the case, will prove to be erroneous. In this case, we are dealing not with an expert error: the cause of the erroneous conclusion is either an error by the body that ordered the examination or its intentionally incorrect actions, an offense. Based on this, further discussion will concern only expert errors in the sense in which we have defined this concept” [62].

Reliable information should be used in expert conclusions. Information whose truth raises no doubts should be considered reliable; if information is probable, it gives rise to certain doubts about its truth and therefore requires verification. Verification can be performed using specific forensic expertise and rules of formal logic [33, p. 36].

It should be noted that there are certain examinations whose performance involves obtaining non-categorical results, or probable conclusions, for example, *molecular genetic examination*. Most respondents treat the results of DNA examination conclusions with caution, since they allow for the possibility of errors at the stage before and after biological material enters the laboratory [123, p. 37]. This situation is also characteristic when performing physicochemical examinations, where their basis consists of statistical data determined by objectivity of

фізико-хімічних експертиз, де їх основою є статистичні дані, які обумовлюються об'єктивністю аналізування й дають змогу оцінювати результати з великим ступенем категоричності [29, с. 225].

Останнім часом поміж науковців набирає популярності зміщення основного акценту в судово-експертних дослідженнях від наукового відкриття до створення алгоритмів експертного дослідження, унаслідок чого проведення експертизи набуває рис технологічного процесу, який підпорядковується відповідному регламенту. Експертну методику все частіше називають «програмою дій», або «алгоритмом», що вказує на те, що судова експертиза має властивість технологічного процесу [117, с. 14–15]. Так, здійснення оцінювання ймовірних результатів криміналістичних досліджень доказів можливе за допомогою формули Байєса:

$$P(A|B) = [P(B|A) \times P(A)] / P(B),$$

де A і B — імовірні події, факти (ймовірності);

$P(A)$ і $P(B)$ — імовірності у співвідношенні;

$P(A|B)$ — імовірність A за умови істинності B ;

$P(B|A)$ — імовірність B за умови істинності A [124, с. 929; 11; 130, с. 32].

Проте такий підхід має певні труднощі в застосуванні, що пов'язано із «відсутністю точних даних, істинність яких має бути у відсотковому відношенні внесена у формулу; кінцевий результат якої не дає категоричного висновку, а тільки відсоток правдоподібності одного факту щодо правдоподібності другого факту» [30, с. 171–173]. Незважаючи на це, під час вираховування правдоподібності результатів судово-експертного дослідження теорія Байєса застосовується, наприклад, під час оцінювання результатів дактилоскопічної експертизи [8, с. 38].

У США «започаткованою 1992 р. програмою “Невинуватість” на законодавчому рівні закріплено право засудженого на проведення додаткової експертизи об'єктів, важливих для кримінального провадження, якщо такі об'єкти збереглися (більшість справ, що підлягали перегляду і за якими засуджених було звільнено, розслідували у 80-х роках минулого століття, коли ДНК-аналіз ще не проводили або використовували його ранні, недостатньо ефективні та не дуже надійні технології). Як свідчать результати дослідження *B. Garrett* і *P. Neufeld*, у межах якого було вивчено 137 кримінальних справ за програмою “Невинуватість”, за якими засуджених виправдано, у майже 60 % таких справ доказами слугували науково необґрунтовані, недостовірні експертні висновки» [126].

analysis and making it possible to assess results with a high degree of certainty [30, p. 225].

Recently, among scholars, a shift in the main emphasis in forensic researches from scientific discovery to the creation of forensic research algorithms has been gaining popularity; as a result, conducting examination acquires the features of a technological process subject to the relevant regulation. Forensic methods are increasingly referred to as a “program of actions” or an “algorithm”, which indicates that forensic examination has the property of a technological procedure [117, pp. 14–15]. Thus, assessment of probable results of forensic evidence research is possible using Bayes’ formula:

$$P(A|B) = [P(B|A) \times P(A)] / P(B),$$

where: A and B are probable events, facts, or probabilities;

$P(A)$ and $P(B)$ are probabilities in the ratio;

$P(A|B)$ is the probability of A given that B is true;

$P(B|A)$ is the probability of B given that A is true [124, p. 929; 11; 132, p. 32].

However, this approach presents certain difficulties in application, which are related to “the lack of precise data whose truth must be entered into the formula as a percentage; the final result of the formula does not provide a conclusion with a degree of certainty, but only a percentage of the plausibility of one fact in relation to the plausibility of another fact” [30, pp. 171–173]. Despite this, “when calculating the plausibility of forensic research results, Bayes’ theorem is applied, for example, while assessing the results of fingerprint examination” [8, p. 38].

In the United States, the “*Innocence Project*”, launched in 1992, established at the legislative level the right of a convicted person to have an additional examination of objects important to criminal proceedings performed if such objects have been preserved. Most cases subject to review and in which convicted persons were released were investigated in the 1980s, when DNA analysis was not yet performed or when its early, insufficiently effective and insufficiently reliable technologies were used. As indicated by the results of a study by B. Garrett and P. Neufeld, which examined 137 criminal cases under the *Innocence Project* in which convicted persons were exonerated, in almost 60 % of such cases, scientifically unsubstantiated and unreliable expert conclusions served as evidence” [126].

Важливими причинами помилок у висновках експерта цими дослідниками визнано, зокрема, «відсутність у кількох видах експертиз науково обґрунтованих стандартів, невизначеність діапазону застосування, в якому той чи інший метод дозволяє отримати достовірні результати. При цьому окремим традиційним експертним напрямом бракувало фундаментальних наукових засад, розвивалися вони, по суті, емпірично. У зв'язку з цим <...> науковці наголошують на необхідності об'єктивізації критеріїв, на основі яких експерти формують висновки експертизи, значущості статистичної обробки результатів, що потребують емпіричних даних. Зроблені на підставі зазначених досліджень висновки відображають загальну тенденцію до підвищення вимог щодо аргументованості в судових провадженнях» [32].

Ще одна важлива складова проблеми щодо виникнення експертних помилок пов'язана із самими експертами, системою їх підготовки та особистими якостями. «Вивчення матеріалів 30 судових справ за програмою “Невинуватість” засвідчило, що в 63 % таких судових процесів були необґрунтовані, помилкові експертні висновки з подібними типами помилок, експертами в яких були ті самі особи. Цей факт не став несподіваним, оскільки, по-перше, експертизи виконує порівняно вузьке коло спеціалістів (деякі експерти, що фігурують у програмі “Невинуватість”, брали участь у сотнях судових процесів, а один із них — у понад тисячі), і по-друге, підготовка експертів має багато спільного» [126].

Отже, помилок під час провадження експертизи експерт припускається не внаслідок злочинного умислу, а здебільшого через невідповідний рівень власної професійної компетентності, і поширюються вони проведеними експертизами. Саме тому під час оцінювання негативних наслідків цього слід зупинитись на спірній, але небезпідставній думці про те, що некомпетентний або безвідповідальний експерт є більш небезпечним за експерта, який працює сумлінно, але іноді надає помилкові висновки.

These researchers recognized, in particular, “lack of scientifically substantiated standards in several types of examinations and uncertainty of the scope of application within which a particular method makes it possible to obtain reliable results” as important causes of errors in expert conclusions. At the same time, certain traditional forensic areas lacked fundamental scientific foundations and developed, in essence, empirically. In this regard, the mentioned scholars emphasize the need to objectify the criteria on which basis experts formulate examination conclusions and the significance of statistical processing of results that require empirical data. Conclusions made on the basis of the noted studies reflect a general tendency toward higher requirements for argumentation in court proceedings” [32].

Another important component of the issue concerning the occurrence of expert errors is related to the experts themselves, the system of their training and their personal qualities. “Study of the case files of 30 court cases under the ‘Innocence Project’ indicated that in 63% of such trials there were unsubstantiated and erroneous expert conclusions with similar types of errors, and the experts in those cases were the same persons. This fact was not unexpected, since, firstly, examinations are performed by a relatively narrow circle of specialists, some experts appearing in the *Innocence Project* participated in hundreds of trials, and one of them in more than a thousand, and secondly, expert training has much in common” [126].

Thus, while conducting examination, the expert makes errors not as a result of criminal intent, but mostly because of an inadequate level of their own professional competence, and such errors are spread through the performed examinations. Thereby when assessing the negative consequences of this, attention should be paid to the controversial but not unfounded view that an incompetent or irresponsible expert is more dangerous than an expert who works in good faith but sometimes provides erroneous conclusions.

РОЗДІЛ 4.

**Процесуальні, гносеологічні
та онтологічні чинники, що
впливають на виникнення помилок
у діяльності судового експерта**

SECTION 4.

**Procedural, gnoseological
and ontological factors
affecting occurrence of errors
in forensic expert activities**

Експертні помилки для сучасного судочинства мають серйозні негативні наслідки. Попри це помилки в експертній практиці сьогодні залишаються доволі поширеним явищем. На значну увагу в цьому аспекті заслуговує вдосконалення правового регулювання протидії правопорушенням. Провідну роль у протидії правопорушенням відіграє судова експертиза як особлива форма залучення в судочинство спеціальних знань і досягнень науково-технічного прогресу. Методичні рекомендації та законодавча база, що є відображенням цього процесу, ще доволі проблематичні й далекі від досконалості. Ефективність якості експертних досліджень багато в чому залежать від створення відповідними установами сприятливих умов для їх проведення.

Окремі аспекти визначення причин виникнення помилок вивчали фахівці в галузі криміналістики, кримінального й цивільного процесу, але проблему дослідження причин та умов виникнення помилок, яких припускаються в судово-експертній діяльності, дотепер глибоко й усебічно не розв'язано, що зумовлює актуальність даного питання.

Зазначимо, що ефективність проведення будь-яких експертних досліджень об'єктивно залежить від стану законодавства, що регулює ці процеси. Слід наголосити, що фактично на законодавчому рівні й сьогодні не повною мірою врегульовано питання наявності офіційних методик щодо різних напрямів проведення досліджень, що є однією з причин різних тлумачень науково-методичних й теоретичних положень судової експертизи.

Розглянемо вплив нормативно-правового регулювання судово-експертної діяльності на експертні помилки. За основу аналізу беремо роботу Н. Гудими, де викладено такі положення: насамперед діяльність експерта має яскраво виражений нормативний характер, а саме:

- метою експертної діяльності є виявлення доказових фактів у результаті застосування до об'єкта дослідження спеціальних знань. Отримані за результатами проведення експертизи висновки експерта є джерелами доказів, а фактичні дані у процесі проведення експертизи отримує не безпосередньо слідчий, як це має місце під час проведення слідчих (розшукових) дій, а експерт, застосовуючи спеціальні знання відповідно до поставлених завдань;
- доказове значення висновку експерта оцінюють не тільки з погляду його змісту, але й за допомогою суворого дотримання порядку залучення експерта та проведення експертизи,

Expert errors have serious negative consequences for modern legal proceedings. Despite this, errors in forensic practice currently remain a fairly widespread phenomenon. In this aspect, improvement of legal regulation of countering offenses deserves considerable attention. Forensic science plays a leading role in countering offenses as a special form of involving specific expertise and achievements of scientific and technological progress in legal proceedings. Methodological recommendations and the legislative framework reflecting this process remain rather problematic and far from perfect. Effectiveness and quality of forensic researches largely depend on creation by the relevant institutions of favorable conditions for their performance.

Certain aspects of determining the causes of errors were studied by specialists in criminalistics, criminal procedure and civil procedure, but the issue of researching the causes and conditions of errors made in forensic expert activities has still not been resolved deeply and comprehensively and this determines the relevance of this issue.

It should be noted that effectiveness of performing any forensic researches objectively depends on the state of legislation regulating these processes. It should be emphasized that, in fact, at the legislative level, the issue of availability of official methods for different areas of research performance is still not fully regulated, and this is one of the causes of different interpretations of scientific-methodological and theoretical provisions of forensic examination.

Let us consider the impact of regulatory legal framework governing forensic expert activities on expert errors. The analysis is based on the research paper by N. Hudyma, which sets out the following provisions: first of all, the expert's activities have a clearly pronounced normative character, namely:

- purpose of expert activities is to identify evidentiary facts as a result of applying specific expertise to the research object. Moreover, expert conclusions obtained based on the results of examination are sources of evidence, while factual data during examination are obtained not directly by the investigator, as occurs when investigative, or search, actions are performed, but by the expert using specific expertise in accordance with the assigned tasks;
- evidentiary value of the expert conclusion is assessed not only in terms of its content, but through strict compliance with the procedure for engaging the expert and performing the examination, violation of which deprives the expert conclusion of evidentiary

порушення якого позбавляє висновок експерта доказового значення. Так, судовій практиці відомі численні випадки відхилення висновку експерта як джерела доказів на тій підставі, що експерт під час обґрунтування висновків вийшов за межі спеціальних знань, узявши на себе функції судових і слідчих органів з оцінювання наявних у справі доказів.

Саме тому законодавець унормував гарантії отримання об'єктивного, достовірного висновку експерта, які виявляються в можливості відводу експерта, його процесуальному статусі та відповідальності;

- експерт звільнений від функцій збирання доказової інформації у кримінальному провадженні та повинен під час проведення експертного дослідження, керуватись винятково обставинами кримінального провадження, що належать до предмета судової експертизи, та своїми спеціальними знаннями. Однак висновок експерта, як і будь-який інший доказ, може виявитись сумнівним або навіть неправильним за наявності різних причин: експерту можуть бути надані недостовірні вихідні дані або сфальсифіковані об'єкти; може виявитись недостатньо надійною застосована ним методика; саме експерт може припуститись помилки, що рідко, але трапляється в експертній практиці. Тому висновок експерта, як і будь-який інший доказ, перед тим як ним скористаються в судочинстві, має підлягати ретельній, усебічній перевірці та критичній оцінці.

По-друге, особливістю експертної діяльності є відносна *самостійність експерта* у виборі методів дослідження, технічних прийомів та засобів.

Третя особливість експертної діяльності — її *дослідницький характер*. Робота експерта над кожною експертизою — це самостійне дослідження проблеми, пізнання істини. Подібні в певних рисах об'єкти експертного дослідження індивідуальні й потребують кожного разу нових прийомів і методів дослідження, нових знань, умінь і навичок в оцінюванні виявлених ознак. Чим більше запасу прийомів, методів і засобів набув експерт, тим вище його професійна майстерність. Методологію науково-дослідницької діяльності застосовують і для експертного дослідження, бо специфічні форми творчої праці експерта, особливості об'єктів дослідження, індивідуальний підхід до розв'язання поставлених завдань свідчать про те, що в експертній діяльності поряд з алгоритмічними значне місце посідають евристичні компоненти.

value. Thus, court practice includes numerous cases of rejecting the expert conclusion as a source of evidence on the grounds that, while substantiating the conclusions, the expert went beyond the limits of specific expertise by assuming the functions of judicial and investigative authorities in assessing evidence available in the case.

Therefore, the legislator regulated guarantees for obtaining an objective and reliable expert conclusion, which are manifested in the possibility of challenging the expert, their procedural status and liability;

- expert is relieved of the functions of collecting evidentiary information in criminal proceedings and, while performing forensic research, should be guided exclusively by the circumstances of criminal proceedings that relate to the subject matter of forensic examination and by their specific expertise. However, the expert conclusion, like any other evidence, can prove doubtful or even incorrect for various reasons: the expert may be provided with unreliable initial data or falsified objects; the methods used by the expert may prove insufficiently reliable; the expert themselves may make an error, which rarely occurs but is encountered in forensic practice. Therefore, before being used in legal proceedings, the expert conclusion, like any other evidence, should be subject to thorough, comprehensive verification and critical assessment.

Secondly, a distinctive feature of expert activities is the relative *expert independence* in choosing research methods, techniques and means.

Third distinctive feature of expert activities is their *research character*. Expert's work on each examination, in a specific place, is, in essence, independent research of a problem and cognition of truth. Objects of forensic research that are similar in certain characteristics are individual and each time require new techniques and research methods, new knowledge, abilities and skills in assessing the identified characteristics. The greater the stock of techniques, methods and means possessed by the expert, the higher their professional mastery. Methodology of scientific research activities is also applied to forensic research, since specific forms of the expert's creative work, peculiarities of research objects and an individual approach to resolving assigned tasks indicate that, in expert activities, heuristic components occupy a significant place alongside algorithmic ones.

До четвертої особливості експертної діяльності належить її *реконструктивний характер*. Кожне правопорушення, як і будь-яке інше суспільне явище, перебуває у причиново-наслідковому зв'язку з іншими явищами. Кримінальне правопорушення тягне за собою виникнення цілої низки явищ, за якими можна скласти уявлення про саму подію. Щодо діяльності експерта, це означає, що предметом пізнання експертного дослідження об'єктів, що надходять на експертизу, є інформація, причиново пов'язана з досліджуваною подією кримінального правопорушення.

П'ята особливість досліджуваного виду діяльності — *можливість перевірки діяльності судового експерта*. Висновок експерта підлягає оцінюванню з боку слідчого, прокурора, захисника, суду. Розглядаючи таку особливість судово-експертної діяльності, як її верифікованість (можливість перевірки), необхідно розглянути особливості формування критеріїв оцінювання експертної роботи з урахуванням не тільки кількісних, але й якісних показників. Це завдання можна розв'язати, лише створивши типову модель судового експерта (його сучасну професіограму).

Шоста особливість експертної діяльності полягає у її *профілактичних можливостях*, що реалізуються на підставі експертної прогностики. За аналогією з криміналістичним, експертне прогнозування може бути визначено як вид галузевого прогнозування, результатом якого є складання прогнозу щодо перспектив розвитку наукових досліджень та їх результатів, а також засобів і форм експертної діяльності. Технічні засоби, прийоми й організаційні заходи профілактичного характеру експерти розробляють, спираючись на особистий досвід і власні спеціальні знання, застосовуючи для цього дані інших наук.

Сьома особливість експертної діяльності — *поєднання індивідуальних та колективних засад*. Експерт, працюючи в окремому колективі, поєднаному спільністю вирішуваних завдань, має свої конкретну мету, що досягається власними зусиллями. Індивідуальність експертної роботи характеризується ще й персональною відповідальністю за результати своїх досліджень. Водночас експертна діяльність, маючи складний характер, разом з індивідуальними діями експерта реалізується спільними діями співробітників СЕУ, які виконують різні функції.

Восьмою особливістю експертної діяльності, що відрізняє її від інших видів людської діяльності, є її *публічність, особлива суспільно-психологічна атмосфера*, що викликана інтересом до результатів

The fourth distinctive feature of expert activities can be considered their *reconstruction-based* nature. Every offense, like any other social phenomenon, is in a causal relationship with other phenomena. A criminal offense entails the occurrence of a whole range of phenomena from which an idea of the event itself can be formed. With respect to the expert's activities, this means that the subject of cognition in forensic research of objects submitted for examination is information causally related to the researched event of the criminal offense.

Fifth distinctive feature of the researched type of activity is *possibility of verifying the forensic expert's activities*. The expert conclusion is subject to assessment by the investigator, prosecutor, defense counsel and court. When considering such a distinctive feature of forensic expert activities as their verifiability, or possibility of verification, it is necessary to consider the specific characteristics of forming criteria for assessing expert work, taking into account not only quantitative but qualitative indicators. This task can be resolved only by creating a typical model of the forensic expert, that is, their modern professional profile.

Sixth distinctive feature of expert activities lies in their *preventive capabilities*, which are implemented on the basis of expert prognostics. By analogy with criminalistic forecasting, expert forecasting can be defined as a type of sectoral forecasting whose result is the preparation of a forecast concerning prospects for the development of scientific researches and their results, as well as means and forms of expert activities. Technical means, techniques and organizational measures of a preventive nature are developed by experts based on personal experience and their own specific expertise, using data from other sciences for this purpose.

Seventh distinctive feature of expert activities lies in the *combination of individual and collective principles*. The expert, while working in a particular collective united by commonality of the tasks being resolved, has their own specific goals achieved through their own efforts. Individual nature of expert work is also characterized by personal responsibility for the results of their researches. At the same time, expert activities, being complex in nature, are implemented not only through the individual actions of the expert but through joint actions of employees of the forensic science institution who perform different functions.

Eighth distinctive feature of expert activities, which distinguishes them from other types of human activity, is their *publicity and the special socio-psychological atmosphere* caused by interest in the results of expert activities. Every criminal offense attracts public attention, and therefore

експертної діяльності. Кожне кримінальне правопорушення привертає до себе увагу суспільства, а тому діяльність судового експерта в сучасних умовах отримує все більший резонанс: широке висвітлення на сторінках преси, по радіо та телебаченню, в інтернеті.

І нарешті, до характерної особливості експертної діяльності може належати *негативний емоційний вплив на свідомість експерта специфічних об'єктів*, які надходять експерту з місця події (наприклад, труп або його частини) [26]. Зважаючи на таку особливість експертної діяльності, на переконання науковців, «експерт повинен вміти подолати свої негативні емоції, вміти працювати в незвичних умовах, концентрувати свої фізичні та розумові зусилля на роботі, абстрагуючись при цьому від впливу негативно діючих факторів (наявність перешкод, погані погодні умови, вид трупу та інше)» [63, с. 47].

Щодо сприйняття висновку експерта органами досудового розслідування й судами С. Багіров зазначав: «Органи досудового слідства і суди перебувають під значним впливом висновків експертів і здебільшого некритично переносять результати їх досліджень в обвинувальні висновки, вироки, інші процесуальні документи» [14, с. 8].

Як свідчать дослідження вчених, «під час судового розгляду аналізування експертних помилок або похибок в діяльності експерта, їх ідентифікація та інтерпретація є доволі складною проблемою, зумовленою насамперед тим, що працівникам суду бракує певних спеціальних знань. Відповідно гострим залишається питання щодо ймовірного впливу експертних помилок на обвинувальні чи виправдувальні вироки, а також щодо достатності чи недостатності чинних механізмів запобігання його реалізації» [32].

До експертних помилок в криміналістичній літературі належать «судження експерта або його дії, які не відповідають об'єктивній дійсності, що не приводять до мети експертного дослідження, а є результатом добросовісної помилки» [122, с. 2—7]. Отже, допущені експертом помилки ставлять під сумнів доказову силу висновку або зовсім роблять висновок експерта неприпустимим доказом. Науковцями зазначалось, що «нормативно-правові (процесуальні) помилки виникають тоді, коли експерт не дотримується норм закону, що регламентують проведення судової експертизи. Процесуальних помилок, як засвідчує судова, слідча та експертна практика, припускаються:

the activities of the forensic expert in modern conditions receive ever greater resonance: broad coverage in the press, on radio and television and on the Internet.

And, finally, a characteristic feature of expert activities can include the *negative emotional impact on the expert's consciousness caused by specific objects* submitted to the expert from the scene, when it is necessary to deal with a corpse or its decomposed parts. Often, the expert researches physical evidence that is far from aesthetically acceptable" [26]. Taking into account this feature of expert activities, scholars are convinced that "to avoid errors, the expert should be able to overcome their negative emotions, be able to work each time with atypical objects, concentrating their physical and mental efforts on resolving the assigned tasks, while distancing themselves from the influence of moral and psychological pressure both from the parties to the proceedings and from administrative pressure by officials of the forensic science institution, etc." [63, p. 47].

With respect to perception of the expert conclusion by pretrial investigation bodies and courts, S. R. Bahirov noted: "Pretrial investigation bodies and courts are under the significant influence of expert conclusions and, in most cases, uncritically incorporate the results of their researches into indictments, judgments and other procedural documents" [14, p. 8].

As scholars' researches indicate, "during court proceedings, analysis of expert errors or inaccuracies in the expert's activities, their identification and interpretation are a fairly complex problem, caused primarily by the fact that court staff lack certain specific expertise. Accordingly, the issue of the probable influence of expert errors on convictions or acquittals, as well as sufficiency or insufficiency of existing mechanisms for preventing such influence from being realized, remains acute" [32].

In forensic literature, expert errors include "judgments by the expert or their actions that do not correspond to objective reality, do not lead to the purpose of forensic research and are the result of a good-faith mistake" [122, pp. 2–7]. Thus, errors made by the expert call into question the evidentiary force of the conclusion or make the expert conclusion entirely inadmissible as evidence. Scholars noted that "regulatory legal, or procedural, errors arise when the expert fails to comply with legal provisions regulating the conduct of forensic examination. Procedural errors, as court, investigative and expert practice indicates, are made when:

**РОЗДІЛ 4. Процесуальні, гносеологічні та онтологічні чинники,
що впливають на виникнення помилок
у діяльності судового експерта**

- коли вирішують питання правового характеру — винуватості та відповідальності осіб, причетних до вчинення злочину; правової оцінки фактів та їх кваліфікації;
- не на підставі спеціальних знань;
- без використання права запиту на надання додаткових матеріалів за недостатньої кількості порівняльних матеріалів та (або) відсутності необхідних відомостей про обставини справи;
- якщо у висновку викладають результати аналізу та оцінки достовірності висновку первинної судової експертизи;
- послуговуючись термінологією, яка містить правову оцінку («піддроблений бланк», «підлог», «шахрайство», «порушення», «зловживання» тощо)» [32, с. 32].

Зауважимо, що помилки процесуального характеру полягають у порушенні експертом процесуального режиму та процедури виконання експертизи, до яких належать:

- відсутність заяви щодо самовідводу за наявності передбачених законодавством обставин;
- самостійний збір експертом матеріалів / об'єктів експертизи;
- самостійний вибір вихідних даних за умови їх неоднозначності;
- несанкціонований судом або слідчим контакт експерта із зацікавленими особами;
- розголошення відомостей з матеріалів кримінального провадження;
- вихід експерта за межі своєї компетенції (експертної спеціальності), зокрема, його вторгнення в сферу правового характеру;
- надання висновку з питань, рішення яких не потребує спеціальних знань;
- проявлення експертної ініціативи в непередбачених законом формах;
- недотримання процесуальних вимог до складання висновку експерта (наприклад, відсутність у висновку необхідних за законом реквізитів);
- обґрунтування висновків не результатами експертного дослідження, а матеріалами справи;

- issues of a legal nature are resolved, namely guilt and liability of persons involved in commission of the crime; legal assessment of facts and their qualification;
- conclusion is provided not on the basis of specific expertise;
- right to request additional materials is not used when comparative materials are insufficient and/or necessary information about the circumstances of the case is absent;
- conclusion sets out results of analysis and assessment of reliability of the conclusion of the initial forensic examination;
- terminology containing legal assessment is used, such as *forged form, forgery, fraud, violation, abuse, etc.*” [32, p. 32].

It should be noted that procedural errors consist in the expert’s violation of the procedural regime and procedure for performing examination that should include:

- lack of an application for self-recusal where circumstances provided for by legislation exist;
- independent collection by the expert of materials / objects of examination;
- independent selection of initial data where they are ambiguous;
- contact of the expert with interested persons not authorized by the court or investigator;
- disclosure of information from criminal proceedings case-file materials;
- expert going beyond the limits of their competence, or forensic specialization, in particular, their intrusion into the legal field;
- providing a conclusion on issues whose resolution does not require specific expertise;
- manifestation of expert initiative in forms not provided for by legislation;
- failure to comply with procedural requirements for preparing the expert conclusion, for example, lack of details required by legislation in the conclusion;
- substantiation of conclusions not by results of forensic research but by case-file materials;

- прийом експертом матеріалів для експертизи від неуповноважених осіб;
- невідповідність обсягу проведеного дослідження й відповідей експерта на поставлені йому питання;
- внесення профілактичних пропозицій, що базуються на необґрунтованих спеціальних знаннях експерта тощо.

Основними причинами процесуальних помилок слід визнати наукову та професійну невідповідність і процесуальну безграмотність експерта, а також неспроможність його до судово-експертної діяльності. Значної уваги в цьому заслуговує вдосконалення правового регулювання протидії правопорушенням. Особливу роль у протидії правопорушенням відіграє судова експертиза як своєрідна форма залучення в кримінальне судочинство спеціальних знань і досягнень науково-технічного прогресу. Методичні рекомендації та законодавча база, що є відображенням цього процесу, ще доволі несучасні й далекі від досконалості. Ефективність та якість досліджень багато в чому залежать від створення відповідними установами сприятливих умов для їх проведення.

Отже, причини процесуальних помилок мають суб'єктивний характер, головна з яких — некомпетентність судового експерта в галузі процесуального права, що є важливим компонентом в системі судово-експертної діяльності та спеціальних знань судового експерта. Окрім цього, причиною помилок процесуального характеру може бути неуважність експерта, яка пов'язана з його фізичним або психологічним станом, а також відсутність інформації щодо змін в організаційно-процесуальній регламентації судово-експертної діяльності. Уникнути помилок процесуального характеру, безсумнівно, допомагають нові інформаційні технології, що дають змогу відслідковувати всі зміни в процесуальній регламентації провадження судової експертизи.

Вважаємо за доцільне зупинитись більш докладно на експертних помилках, які обумовлюють недопустимість застосування висновку експерта судом під час прийняття рішень.

Висновок експерта як процесуальне джерело доказів має бути оцінений з урахуванням належності, допустимості й достовірності, що закріплено законодавцем у ч. 1 ст. 94 КПКУ. Згідно зі ст. 86 КПКУ:

«1. Допустимим є доказ, отриманий у порядку, встановленому цим Кодексом.

- acceptance by the expert of materials for examination from unauthorized persons;
- inconsistency between the scope of the performed research and the expert's answers to the posed questions;
- submission of preventive proposals based on the expert's unsubstantiated specific expertise, etc.

The main causes of procedural errors should be recognized as the expert's lack of scientific and professional preparedness, procedural illiteracy and unsuitability for forensic expert activities. In this respect, improvement of legal regulation of countering offenses deserves considerable attention. Forensic science plays a special role in countering offenses as a particular form of involving specific expertise and achievements of scientific and technological progress in criminal proceedings. Methodological recommendations and the legislative framework reflecting this process are still rather outdated and far from perfect. Effectiveness and quality of researches largely depend on creation by the relevant institutions of favorable conditions for their performance.

Thus, causes of procedural errors are subjective in nature, the main one being incompetence of the forensic expert in the field of procedural law, which is an important component in the system of forensic expert activities and specific expertise of the forensic expert. In addition, inattention of the expert, related to their physical or psychological condition, as well as lack of information on changes in organizational and procedural regulation of forensic expert activities, can be a cause of procedural errors. New information technologies undoubtedly help avoid procedural errors, since they make it possible to track all changes in procedural regulation of forensic examination performance.

It appears appropriate to consider in greater detail expert errors that determine inadmissibility of using the expert conclusion by the court when making decisions.

Forensic expert conclusion as a procedural source of evidence should be assessed with regard to relevance, admissibility and reliability, as established by the legislator in part 1 of Article 94 of the Criminal Procedural Code of Ukraine. According to Article 86 of the Criminal Procedural Code of Ukraine:

“1. Evidence obtained in accordance with the procedure established by this Code is admissible.

2. Недопустимий доказ не може бути використаний під час прийняття процесуальних рішень, на нього не може посилається суд при ухваленні судового рішення» [56].

Отже, виявлення відсутності або наявності порушень процесуального закону під час проведення експертизи впливає на визначення допустимості висновку експерта. Визначення допустимості висновку експерта має певні особливості, пов'язані з тим, що доказом є вивідне знання, отримане в результаті дослідження об'єктів, які надано слідчим або іншим ініціатором проведення експертизи. Відповідно до постанови Пленуму Верховного Суду України під час перевірки й оцінювання висновку експерта суд поміж інших обставин має з'ясувати:

- «— чи було додержано вимоги законодавства при призначенні та проведенні експертизи;
- чи не було обставин, які виключали участь експерта у справі;
- компетентність експерта і чи не вийшов він за межі своїх повноважень» [86]. Порушення, що призвели до визнання експертного висновку недопустимим, найчастіше безпосередньо обумовлені помилками в діях слідчого та експерта під час призначення та провадження експертизи.

У своїх працях учені наводять різні характеристики процедури проведення експертизи, що характеризують допустимість висновку експерта й торкаються незалежності судового експерта; компетентності судового експерта; об'єктивності, всебічності й повноти досліджень, які проводяться із застосуванням сучасних досягнень науки й техніки; дотримання процесуального порядку оформлення висновку, дотримання прав і свобод людини і громадянина та ін.» [73, с. 43—51]. Проте помилки, пов'язані з проведенням експертизи, досліджуються несистемно й не охоплюють усі можливі порушення, що безпосередньо впливають на допустимість висновку експерта, не зазначаються наслідки таких порушень.

Слід зазначити, що допустимість висновку експерта обумовлена не тільки нормативно-правовими помилками, що порушують процесуальну форму проведення експертизи, але й іншими недоліками. Помилки, що обумовлюють недопустимість експертного висновку, доцільно класифікувати за двома підставами: відповідно до етапів проведення експертизи й тяжкістю наслідків. Аналізування слідчої та судової практики дало вченим змогу визначити низку

2. Inadmissible evidence may not be used when procedural decisions are made and the court may not rely on it when rendering a court decision” [56].

Thus, determining whether violations of procedural law occurred while examination was performed affects determination of admissibility of the expert conclusion. Establishing admissibility of the expert conclusion has certain specific characteristics related to the fact that evidence consists of inferential knowledge obtained as a result of researching objects provided by the investigator or another initiator of the examination. According to the Resolution of the Plenum of the Supreme Court of Ukraine, while verifying and assessing the expert conclusion, the court, among other circumstances, should determine:

- “— whether legislative requirements were complied with while ordering and conducting the examination;
- whether there were circumstances excluding the expert’s participation in the case;
- competence of the expert and whether they exceeded the limits of their powers, which is directly related to recognizing the expert conclusion as an admissible source of evidence” [86]. Violations that led to recognition of the expert conclusion as inadmissible are most often directly caused by errors in the actions of the investigator and the expert while the examination is ordered and performed.

In research papers, scholars provide different characteristics of the procedure for conducting examination that characterize “admissibility of the expert conclusion and concern independence of the forensic expert; competence of the forensic expert; objectivity, comprehensiveness and completeness of researches conducted using modern achievements of science and technology; compliance with the procedural order for preparing the conclusion, respect for human and citizen rights and freedoms, etc.” [73, pp. 43–51]. However, errors related to conducting examination are not researched systematically and do not cover all possible violations that directly affect admissibility of the expert conclusion, and the consequences of such violations are not indicated.

It should be noted that admissibility of the expert conclusion is determined not only by regulatory legal errors that violate the procedural form of conducting examination, but by other shortcomings as well. Errors that determine inadmissibility of the expert conclusion should be classified on two grounds: according to the stages of conducting examination and the severity of consequences. Analysis of investigative and court practice

типових помилок та систематизувати їх за певними напрямками [120]. Розглянемо ці напрями більш докладно.

Помилки під час проведення експертизи

1. Етап підготовки експертизи та залучення експерта

До помилок слідчого під час збирання об'єктів експертного дослідження, що отримані в непроцесуальний спосіб або з грубим порушенням кримінального процесуального законодавства, належать:

- випадки виявлення об'єктів під час проведення обшуку;
- негласного отримання зразків, необхідних для порівняльного дослідження;
- інших слідчих та негласних слідчих (розшукових) дій, які вимагають наявності ухвали слідчого судді.

В якості вихідних даних щодо проведення експертизи можуть бути використані відомості, інформація, об'єкти тільки тоді, коли вони зібрані відповідно до закону, зафіксовані в матеріалах кримінального провадження і надані експерту слідчим, який призначив експертизу. Висновок експерта, наданий за результатами дослідження недопустимих доказів, є недопустимим. Закон прямо виключає висновок експерта, що ґрунтується на доказах, визнаних судом недопустимими, із системи доказів (ч. 5 ст. 101 КПКУ).

Слідчими помилками, що обумовлюють недопустимість висновку, вважають:

- відсутність опису процедури виявлення майбутніх об'єктів експертного дослідження у протоколах слідчих (розшукових) дій;
- надання зразків порівняння, походження яких від об'єкту, який перевіряється, не підтверджено;
- обґрунтовані сумніви щодо справжності об'єктів, наданих експерту, в зв'язку з їх істотною відмінністю від зафіксованих за допомогою фото, відео зйомкою у протоколах слідчих (розшукових) дій або порушенням упаковки речових доказів, відсутністю підписів слідчого та понятих;
- призначення експертизи неуповноваженим слідчим, який, наприклад, входить у слідчу групу, але без відповідної постанови про її утворення;
- залучення судового експерта, який не є працівником державної судово-експертної установи, для проведення криміналістичної експертизи;

enabled scholars [120] to identify a number of typical errors and systematize them by certain areas. Let us consider these areas in greater detail.

Errors while Conducting Forensic Examination

1. Forensic Examination Preparation and Expert Engagement Stage

“Errors by the investigator while collecting objects of forensic research that were obtained in a non-procedural manner or with gross violation of criminal procedural legislation include:

- cases of detecting objects during a search;
- covert obtaining of samples necessary for comparative research;
- other investigative and covert investigative, or search, actions that require existence of a ruling by the investigating judge.

As initial data for conducting examination, data, information and objects can be used only when they have been collected in accordance with law, recorded in the criminal proceedings case-file materials and provided to the expert by the investigator who ordered the examination. An expert conclusion provided based on the results of researching inadmissible evidence is inadmissible. The law directly excludes an expert conclusion based on evidence found inadmissible by the court from the system of evidence (part 5 of Article 101 of the Criminal Procedural Code of Ukraine). Investigative errors that determine inadmissibility of the conclusion include:

- lack of description of the procedure for identifying objects that will subsequently be submitted for forensic research in records of investigative, or search actions;
- provision of comparison samples, specifically those with no confirmed origin from the object being verified;
- well-founded doubts about authenticity of objects provided to the expert due to their substantial difference from those recorded by photographic or video recording in records of investigative, or search, actions, compromised packaging of physical evidence or lack of signatures of the investigator and attesting witnesses;
- ordering of forensic examination by an unauthorized investigator who, for example, is a member of an investigative team but lacks a relevant resolution on its formation;
- engagement of a forensic expert who is not an employee of a State forensic science institution to conduct a forensic examination;

- призначення криміналістичних, судово-медичних або судово-психіатричних експертиз недержавним установам, організаціям, приватним експертам, що відповідно до ст. 7 Профільного Закону є прерогативою винятково державних спеціалізованих установ.

Зазначимо, що суттєве значення для допустимості висновку має дотримання певних вимог до особи експерта. Загальні вимоги стосуються потенційної можливості обізнаної особи бути експертом, інші — визначають можливість особи стати експертом у конкретному кримінальному провадженні, треті — устанавлюють права, обов'язки та обмеження дій експерта під час виконання експертизи (ст. 10—13 Профільного Закону; ст. 69, 101—102, 242 КПКУ).

Зауважимо, що правосуб'єктність експерта підтверджується наявністю діючого свідоцтва про присвоєння та підтвердження підвищення кваліфікації судового експерта з певного виду експертної спеціальності; атестованих судових експертів включають до державного Реєстру атестованих судових експертів відповідно до ст. 7 Профільного Закону. Виявлення обставин відводу експерта означає, що висновок експерта наданий неналежною особою і тому є недопустимим джерелом доказів [120].

2. Етап провадження експертизи

До типових помилок, які «виникають на етапі експертного дослідження відносять:

- вихід експерта за межі спеціальних знань, зокрема, рішення правових питань; самостійне збирання вихідного доказового матеріалу;
- вільний вибір вихідних даних з матеріалів кримінального провадження, що відображені неоднозначно;
- залучення інших обізнаних осіб як експертів без вказівки керівника установи та погодження особою (органом), що призначив експертизу;
- недотримання форми та структури висновку, поміж яких — відсутність відомостей про попередження щодо кримінальної відповідальності за надання завідомо неправдивого висновку та відмови від виконання обов'язку; невідповідну застосовану методику дослідження; розподіл стадій дослідження під час виконання комплексної експертизи та експертної оцінки результатів; відсутність підпису експерта й реквізитів експертної установи та ін. [42].

- ordering of forensic, forensic medical or forensic psychiatric examinations to non-State institutions, organizations or private experts, which, according to Article 7 of the Specialized Law, is the prerogative exclusively of State specialized institutions.

It should be noted that compliance with certain requirements for the person of the expert has substantial significance for admissibility of the conclusion. General requirements concern the potential possibility of a knowledgeable person being an expert; others determine the possibility of a person becoming an expert in specific criminal proceedings; and still others establish the rights, duties and restrictions on the expert's actions while performing examination (Articles 10–13 of the Specialized Law; Articles 69, 101–102, 242 of the Criminal Procedural Code of Ukraine).

It should be noted that legal capacity of the expert is confirmed by availability of a valid certificate of awarding and confirmation of advanced training of a forensic expert in a certain type of forensic specialization; certified forensic experts are included in the State Register of Certified Forensic Experts in accordance with Article 7 of the Specialized Law. Identification of circumstances requiring recusal of the expert means that the expert conclusion was provided by an improper person and is therefore an inadmissible source of evidence” [120].

2. Stage of Forensic Examination Performance

Typical errors that “arise at the stage of forensic research include:

- expert going beyond the limits of specific expertise, in particular, resolving legal issues; independent collection of initial evidentiary data;
- free selection of initial data from criminal proceedings case-file materials where they are reflected ambiguously;
- engagement of other persons possessing specific expertise as experts without an instruction from the head of the institution and approval by the person, or body, that ordered the examination;
- failure to comply with the form and structure of the conclusion, including lack of information on warning about criminal liability for providing a knowingly false conclusion and refusal to perform the duty; inappropriate research method used; distribution of research stages while performing a comprehensive examination and expert assessment of results; lack of the expert's signature and details of the expert institution, etc.” [42].

До визнання результатів експертного дослідження недопустимими призводить наявність методичних помилок (використання невідповідної методики, самостійний вибір та необґрунтована інтерпретація ознак досліджуваних об'єктів та ін.), що викликають обґрунтований сумнів в правильності проведеної експертизи та компетентності експерта.

3. Етап використання висновку експерта у доказуванні

Найбільш поширеною помилкою завершального етапу є невідкриття слідчим стороні захисту висновку експерта згідно зі ст. 290 КПКУ, що тягне за собою визнання висновку недопустимим джерелом доказів [120].

Помилки залежно від тяжкості наслідків

1. Суттєві помилки, які містять істотні процесуальні порушення (ст. 412 КПКУ). Вони не можуть бути усунені та спричиняють безумовне визнання висновку експерта недопустимим. До них належать:

- призначення експертизи слідчим, якій не мав повноважень залучати експерта;
- некомпетентний експерт;
- дослідження об'єктів, визнаних недопустимими;
- використання зразків порівняння невідомого походження;
- вихід експерта за межі компетенції;
- вирішення експертом питань права;
- невідкриття висновку експерта під час ознайомлення сторонами з матеріалами кримінального провадження та ін.

2. Умовні помилки, які можуть бути усунені процесуальними діями: проведенням допитів експерта та інших уповноважених на це учасників процесу, оглядів, слідчого експерименту, направленням запитів тощо. Додаткова інформація дає змогу усунути помилки та визнати встановлені експертом фактичні дані допустимими доказами.

Несуттєві помилки, які дають змогу визнати висновок експерта допустимим, незважаючи на те, що окремі його складові формально мають недоліки. Такими помилками можна вважати:

- описки у вказівці номера кримінального провадження, прізвищ тощо;

Results of forensic research are recognized as inadmissible when methodological errors are present, such as use of an inappropriate method, independent selection and unsubstantiated interpretation of characteristics of the researched objects, etc., which give rise to well-founded doubt about correctness of the performed examination and competence of the expert.

3. Stage of Using the Expert Conclusion in Proving

The most common error at the final stage is failure by the investigator to disclose the expert conclusion to the defense under Article 290 of the Criminal Procedural Code of Ukraine, which entails recognition of the conclusion as an inadmissible source of evidence” [120].

Errors Depending on Severity of Consequences

1. Substantial errors, which include substantial procedural violations (Article 412 of the Criminal Procedural Code of Ukraine). They cannot be remedied and lead to unconditional recognition of the expert conclusion as inadmissible. These include:

- ordering of forensic examination by an investigator who did not have the authority to engage an expert;
- incompetent forensic expert.
- research of objects recognized as inadmissible;
- use of comparison samples of unknown origin;
- forensic expert going beyond the limits of competence;
- resolution of legal issues by the expert;
- failure to disclose the expert conclusion while the parties review the criminal proceedings case-file materials, etc.

2. Conditional errors that can be remedied by procedural actions: questioning of the expert and other participants in the proceedings authorized for this purpose, inspections, investigative experiment, sending requests, etc. Additional information makes it possible to remedy the errors and recognize the factual data established by the expert as admissible evidence.

Non-substantial errors, which make it possible to recognize the expert conclusion as admissible despite the fact that some of its components formally have shortcomings. Such errors may include:

- clerical errors in indicating the criminal proceedings number, surnames, etc.;

- відсутність дати складання висновку, дати направлення клопотань тощо;
- неповний опис об'єктів дослідження та ін.

Зазначимо, що названі несуттєві помилки не змінюють суті та не впливають на допустимість результатів експертизи.

У процесі здійснення судочинства для встановлення істини завжди необхідним є формування надійної доказової бази, де поміж джерел доказів не останнє місце посідає висновок експерта, оскільки дає змогу отримати нові науково обґрунтовані докази. Однак такими вони будуть лише за умови правильного розв'язання експертом завдань, винесених на вирішення експертизи. Норми закону формують ту основу, яка є гарантією правильності висновку експерта та адекватності пізнання ним об'єктів експертизи. Головним завданням пізнавальної діяльності судового експерта є отримання достовірного знання, що адекватно відображає об'єкт, який пізнається. Не слід нехтувати тими об'єктивними та суб'єктивними чинниками, що в процесі пізнання можуть впливати на діяльність експерта та сприяти виникненню таких помилок, які сформулюють підґрунтя для виникнення негативних наслідків під час здійснення судочинства. На переконання вчених, «на процес експертного пізнання впливають:

- характер взаємодії і природи об'єктів;
- рівень розвитку знань про них;
- психологічні якості експерта.

Відповідно до процесу пізнання судового експерта саме ці три фактори впливають на виникнення експертних помилок і містять корені експертних помилок. Праксеологічний підхід до пізнання як процесу відображення людиною дійсності, в якому, з одного боку, виступає суб'єкт пізнання — експерт, а з іншого — об'єкти дійсності в нескінченному розмаїтті їх виявів, дозволив розподілити причини помилок на суб'єктивні та об'єктивні. Ті й інші можуть бути зумовлені різними умовами, тому доцільно говорити про умови виникнення помилок об'єктивного і суб'єктивного характеру. Особливості експертного пізнання, пов'язані з об'єктом, можна віднести до онтологічних коренів помилок, а особливості пізнання, пов'язані з методологією і процедурою пізнання,— до гносеологічних» [6, с. 59].

Онтологічні та гносеологічні чинники визнаються науковцями такими, що є відповідальними за виникнення експертних помилок. З особливостями процесу мислення експерта пов'язані онтологічні

- lack of the date of preparing the conclusion, date of sending motions, etc.;
- incomplete description of research objects, etc.

It should be noted that the specified non-substantial errors do not change the essence and do not affect admissibility of the examination results.

In the course of legal proceedings, establishing truth always requires formation of a reliable evidentiary basis, where the expert conclusion occupies an important place among sources of evidence, since it makes it possible to obtain new scientifically substantiated evidence. However, such evidence will be obtained only if the expert correctly resolves the tasks submitted for examination. Legal provisions form the basis that guarantees correctness of the expert conclusion and adequacy of the expert's cognition of the examination objects. The main task of the cognitive activity of the forensic expert is to obtain reliable knowledge that adequately reflects the object being cognized. Objective and subjective factors that can affect the expert's activities in the process of cognition and contribute to the occurrence of errors that will form the basis for negative consequences during legal proceedings should not be disregarded. Scholars are convinced that "process of expert cognition is affected by:

- nature of interaction and nature of objects;
- level of development of knowledge about;
- psychological qualities of the expert.

According to the process of cognition of the forensic expert, these three factors affect the occurrence of expert errors and contain the roots of expert errors. The praxeological approach to cognition as a process of human reflection of reality, in which, on the one hand, the subject of cognition, the expert, appears, and on the other hand, objects of reality in the infinite diversity of their manifestation, made it possible to divide the causes of errors into subjective and objective ones. Both can be caused by different conditions; therefore, it is appropriate to speak of conditions for the occurrence of errors of an objective and subjective nature. Peculiarities of expert cognition related to the object can be attributed to the ontological roots of errors, while peculiarities of cognition related to methodology and procedure of cognition can be attributed to the gnoseological ones" [6, p. 59].

Ontological and gnoseological factors are recognized by scholars as responsible for the occurrence of expert errors. Ontological factors,

чинники, що мають об'єктивний характер і залежать від характеру й обсягу відображення інформації в досліджуваних об'єктах і ретроспективності пізнання. М. Сегай і В. Стринжа висвітлили доцільність застосування системного підходу для з'ясування коренів онтологічних помилок на основі аналізування відображення об'єктів експертного пізнання [98, с. 36]. Зауважимо, що онтологічні корені мають об'єктивний характер і обумовлені як ретроспективністю пізнання, так і характером відображення інформації в слідах.

Інші дослідниками зазначають, що «першою особливістю впливу онтологічних чинників на експертні помилки є те, що предметом дослідження експерта завжди є факт, що мав місце у минулому, оскільки експертиза виникає у зв'язку з подією, яка вже відбулася, стала об'єктом розслідування або судового розгляду. Зауважимо, що обставини вчиненого злочину пізнаються за матеріальними та ідеальними слідами, що не завжди є можливим у безпосередньому пізнанні, оскільки сліди не завжди є видимими. Практичне експертне пізнання бере початок від слідів відображень, які несуть інформацію про відображувані об'єкти (тіла, що взаємодіють, і сам процес їх взаємодії) і завершується встановленням на основі спеціальних знань згідно з визначеною метою обставин шляхом вибору оптимальних методик і засобів вирішення експертного завдання. Основним ланцюгом, що встановлює зв'язок між минулою подією, яка обумовила виникнення слідів, та заснованими на спеціальних знаннях способами її пізнання, є сліди-відображення» [26].

Науковці наголошують, що «значення слідів для процесу пізнання полягає в тому, що в них акумульована різностороння інформація про об'єкти та процес їх взаємодії, яка утворює вихідні фактичні підстави для експертного пізнання кола обставин, пов'язаних з виникненням слідів. Саме вони є об'єктами пізнання судового експерта під час проведення певних експертиз. Зрозуміло, що виникнення слідів-носіїв інформації, якими є сліди-відображення, зумовлене відображенням джерел інформації» [6, с. 60].

Слід зауважити, що під відображенням слід розуміти не тільки особливий продукт впливу однієї матеріальної системи на іншу, коли відтворюються особливості першої системи в особливостях іншої, але й як особливий продукт взаємодії частин тієї самої системи. На переконання вчених «самовідображення лежить в основі експертного пізнання обставин розслідуваної події за матеріалами та речовинами, які відображені в субстратних слідах — носіях інформації. Такі джерела та сліди-носії інформації можна визначити в усіх

which are objective in nature and depend on the character and scope of information reflected in the researched objects and on the retrospective nature of cognition, are related to specific characteristics of the expert's thinking process. M. Sehai and V. Strynzha highlighted the appropriateness of applying a systems approach to clarify the roots of ontological errors based on analysis of reflection of objects of expert cognition [98, p. 36]. It should be noted that ontological roots are objective in nature and are determined both by the retrospective nature of cognition and by the character of information reflected in traces.

Other researchers note that “the first specific characteristic of the influence of ontological factors on expert errors is that the subject matter of the expert's research is always a fact that occurred in the past, since examination arises in connection with an event that has already occurred and has become the object of investigation or court proceedings. It should be noted that circumstances of the committed crime are cognized through material and ideal traces, which is not always possible through direct cognition, since traces are not always visible. Practical expert cognition begins with traces-reflections that carry information about the reflected objects, that is, interacting bodies and the process of their interaction itself, and ends with establishing circumstances on the basis of specific expertise, according to the defined purpose, by selecting optimal methods and means for resolving the expert task. The main link establishing connection between the past event that caused the occurrence of traces and the methods of its cognition based on specific expertise is traces-reflections” [26].

Scholars emphasize that “significance of traces for the process of cognition lies in the fact that they accumulate diverse information about objects and the process of their interaction, which forms the initial factual grounds for expert cognition of the range of circumstances related to the occurrence of traces. It is precisely these traces that are the objects of cognition of the forensic expert while performing certain examinations. Clearly, the occurrence of information-bearing traces, which trace-reflections are, is caused by reflection of information sources” [6, p. 60].

It should be noted that reflection should be understood not only as a special product of the influence of one material system on another, where characteristics of the first system are reproduced in characteristics of the other, but also as a special product of interaction between parts of one and the same system. Scholars are convinced that “self-reflection underlies expert cognition of the circumstances of the event under investigation based on materials and substances reflected in substrate traces,

галузях експертного знання. Всі вони є слідами злочину, які експерт не міг спостерігати особисто. Адекватність реконструйованої події визначається можливостями експертного пізнання об'єктів, що підлягають дослідженню в процесі проведення експертизи» [6, с. 60].

Іншою онтологічною особливістю пізнання експерта, що має вплив на допущення ним помилок визнають ту, що зумовлена формами відображення інформації у слідах. Під час доказування фактів властивостей об'єктів можуть бути доступні безпосередньому пізнанню, на їх основі здійснюють реконструкцію «матеріального каркасу» розслідуваної події.

Як стверджують В. Абрамова та В. Швачка, третя особливість онтологічних коренів пізнання «визначається обмеженістю, фрагментарністю, односторонністю, викривленістю інформації, що міститься окремо в слідах та об'єктах. Отримання доказової інформації, яка виникає у результаті взаємного відображення властивостей будь-яких взаємодіючих об'єктів у процесі підготовки, вчинення та приховування правопорушення, утруднюється виникненням при взаємодії матеріальних тіл живої та неживої природи зв'язків, що акумулюють різноспрямовану, різноякісну інформацію. Внаслідок цього зв'язкам притаманні інтегративні властивості, які відсутні в окремо взятих об'єктах та в їх слідах-відображеннях» [6, с. 60]. Із таким твердженням слід погодитись.

Аналізування цих коренів дає змогу переконатись у тому, що саме вони ускладнюють процес пізнання та впливають на збільшення ризику неправильного вирішення експертних завдань, а саме — виникнення помилки. Утім, як зазначено раніше, експертна помилка має суб'єктивний характер; інакше кажучи, будь-яка інформація функціонуватиме лише за умови пізнавальної діяльності суб'єкта.

Наведені результати аналізування онтологічних чинників експертних помилок дають змогу зазначити, що вони мають суб'єктивний характер та ускладнюють процес пізнавальної діяльності експерта. Онтологічний чинник перешкоджає об'єктивному вирішенню експертного завдання та впливає на збільшення ступеня ризику виникнення помилки.

Зауважимо, що характер відображення інформації в слідах обумовлює вибір експертом способів дослідження об'єктів для збільшення обсягу ознак, що, безперечно, будуть впливати на достовірність висновків експерта. Це свідчить про те, що онтологічні корені помилок знаходяться в основі їх гносеологічних коренів. У зв'язку із цим для формування достовірного висновку експерт має

or information-bearing traces. Such sources and information-bearing traces can be identified in all branches of expert knowledge. All of them are traces of the crime that the expert could not observe personally. Adequacy of the reconstructed event is determined by the possibilities of expert cognition of objects subject to research while examination is performed” [6, p. 60].

Another ontological feature of the expert’s cognition that affects the making of errors is recognized as one caused by the forms in which information is reflected in traces. While proving facts, properties of objects can be accessible to direct cognition; on their basis, reconstruction of the tangible framework of the event under investigation is performed.

As V. Abramova and V. Shvachka state, the third feature of the ontological roots of cognition “is determined by the limited, fragmentary, one-sided and distorted nature of information contained separately in traces and objects. Obtaining evidentiary information that arises as a result of the mutual reflection of properties of any interacting objects in the process of preparing, committing and concealing an offense is complicated by the emergence, during interaction of material bodies of animate and inanimate nature, of connections that accumulate differently directed and qualitatively different information. As a result, these connections have integrative properties that are absent in individual objects and in their trace-reflections” [6, p. 60]. This assertion should be accepted.

Analysis of these roots makes it possible to conclude that they are precisely what complicates the process of cognition and affects the increased risk of incorrect resolution of expert tasks, namely, the occurrence of an error. However, as indicated earlier, expert error is subjective in nature; in other words, any information will function only under the condition of cognitive activity by the subject.

The presented results of analyzing ontological factors of expert errors make it possible to state that they are subjective in nature and complicate the process of the expert’s cognitive activity. The ontological factor hinders objective resolution of the expert task and affects the increase in the degree of risk of an error occurring.

It should be noted that character of information reflected in traces determines the expert’s choice of methods for researching objects in order to increase the volume of characteristics, which will undoubtedly affect reliability of the expert’s conclusions. This indicates that ontological roots of errors underlie their gnoseological roots. In this regard, to formulate a reliable conclusion, the expert should minimize risks of

мінімізувати ризики виникнення гносеологічних помилок шляхом використання додаткової інформації, що міститься в паралельних, зворотних, зустрічних зв'язках.

Оскільки особливістю пізнання судового експерта є те, що для проведення об'єктивного дослідження необхідне збільшення обсягу вихідної інформації, то можна стверджувати, що онтологічна складова експертних помилок відповідальна за їх гносеологічні витоки.

Окремий аспект аналізування експертних помилок становлять гносеологічні чинники, що безпосередньо пов'язані в судово-експертній діяльності з методологією та процедурою пізнання об'єктивної дійсності. Як наголошують науковці: «Дія цих гносеологічних факторів не дозволяє експерту реалізувати стратегію мінімізації ризику виникнення помилок шляхом сумування додаткової інформації, що міститься в паралельних, зворотних, зустрічних зв'язках, використання всіх трьох методів вирішення експертних завдань (діагностичного, ідентифікаційного, ситуалогічного). У результаті навіть досвідчені експерти можуть припускатися помилок» [6, с. 62].

Помилки гносеологічні або пізнавального характеру обумовлені складністю процесу експертного пізнання, який будується з урахуванням певних правил, зокрема законів логіки. «Гносеологічні помилки можуть бути допущені експертом під час пізнання сутності, властивостей, ознак об'єктів експертизи, відносин між ними, а також у процесі оцінювання результатів пізнання, підведення підсумків експертного дослідження. Їх поява залежить від багатьох причин: від теоретичної та практичної підготовки експерта, його досвіду, особливо під час проведення складних чи комплексних експертних досліджень; від наукової розробленості окремих експертних методик і, нарешті, від інтелектуальних можливостей експерта» [30].

У науковій літературі гносеологічні помилки запропоновано розподіляти на логічні й фактичні (предметні). Так, В. Берназ виокремлює логічні помилки як «підвид гносеологічних помилок. Логічні помилки поділяються на чотири групи: помилки в поняттях, помилки в судженнях, помилки в умовиводах, помилки в доказах» [19, с. 230].

«Логічна помилка — це порушення будь-якого закону, правил і схем логіки. Логічні помилки пов'язані з нехтуванням в акті мислення законів і правил логіки, некоректним застосуванням логічних прийомів та операцій, наприклад, змішування причинного зв'язку з простою послідовністю в часі або обґрунтування тези доводами, з яких дана теза логічно не випливає.

gnoseological errors by using additional information contained in parallel, reverse and counter connections.

Since a distinctive feature of the forensic expert's cognition is that conducting objective research requires increasing the volume of initial information, it can be stated that the ontological component of expert errors is responsible for their gnoseological origins.

A separate aspect of analyzing expert errors consists of gnoseological factors that, in forensic expert activities, are directly related to methodology and the procedure of cognizing objective reality. As scholars emphasize: "The effect of these gnoseological factors does not allow the expert to implement a strategy for minimizing the risk of errors by summing additional information contained in parallel, reverse and counter connections and by using all three methods for resolving expert tasks, namely diagnostic, identification and situational methods. As a result, even experienced experts can make errors" [6, p. 62].

Gnoseological errors, or errors of a cognitive nature, are caused by the complexity of the process of expert cognition, which is built with regard to certain rules, including the laws of logic. "Gnoseological errors can be made by the expert while cognizing the essence, properties and characteristics of examination objects, relations between them, as well as in the process of assessing results of cognition and summarizing results of forensic research. Their occurrence depends on many causes: theoretical and practical training of the expert, their experience, especially while performing complex or comprehensive forensic researches; the degree of scientific development of particular forensic methods and, finally, the intellectual capabilities of the expert" [30].

In scientific literature, it has been proposed to divide gnoseological errors into logical and factual, or subject-matter, errors. Thus, V. Bernaz distinguishes logical errors as "a subtype of gnoseological errors. Logical errors are divided into four groups: errors in concepts, errors in judgments, errors in inferences and errors in proofs" [19, p. 230].

"A logical error is a violation of any law, rule or scheme of logic. Logical errors are related to disregard, in an act of thinking, of the laws and rules of logic, incorrect application of logical techniques and operations, for example, confusing a causal relationship with mere sequence in time or substantiating a thesis with arguments from which the given thesis does not logically follow.

Фактичні помилки обумовлені незнанням предмета і фактичного стану справ. Фактичні (предметні) помилки з'являються від спотвореного уявлення про зв'язки між предметами об'єктивної дійсності. Поширеною помилкою є омонімія — змішування або підміна понять, її відносять до фактичних» [54].

З огляду на ймовірність допущення помилок судовим експертом доцільно розглянути ті особливості його пізнавального процесу, що утворюють проблемні ситуації і відіграють роль чинників, які сприяють виникненню помилок, які прийнято називати коренями помилок. Особливості процесу пізнання, які породжують помилки і лежать в їх основі, правники називають гносеологічними коренями помилок.

На увагу насамперед заслуговують «гносеологічні корені експертних помилок поза безпосереднім процесом експертного дослідження, що обумовлені неправильними діями інших осіб. До подібних дій слід віднести, наприклад, підготовку й призначення судової експертизи, що належить до компетенції осіб, які залучають експерта. Здійснення неправильних дій цих працівників може призвести до помилкового висновку експерта або виключити його з числа джерел доказів, якщо експерт своєчасно не встановить факт надання недостовірних даних. Як приклад — дактилоскопічне дослідження може бути виконано бездоганно, висновки повністю відповідатимуть отриманим результатам, але, якщо вихідні дані для експертного дослідження були помилковими або досліджувані об'єкти не стосувалися справи, були сфальсифіковані тощо, висновок експерта з точки зору встановлення істини у справі буде помилковим» [54, с. 90—91].

Як вже згадувалося, гносеологічні корені експертних помилок було вивчено В. Колмаковим, який доводив, що помилки у висновку експерта можуть виникати через об'єктивні та суб'єктивні причини. Продовжуючи дослідження у цьому напрямі, Х. Коцюлим зазначає, що «до об'єктивних причин належать:

- відсутність або недостатня наукова розробленість методики досліджень;
- відсутність даних, які дають змогу правильно оцінити виявлені збіжні чи розбіжні ознаки;
- надходження на дослідження неякісного порівняльного матеріалу;
- використання несправного устаткування, застарілих реактивів;
- прогалини у професійній підготовці працівників експертно-криміналістичних підрозділів.

Factual errors are caused by lack of knowledge of the subject matter and the factual state of affairs. Factual, or subject-matter, errors arise from a distorted understanding of connections between objects of objective reality. A common error is homonymy, that is mixing or substitution of concepts; it is classified as factual” [54].

In view of the probability of errors being made by the forensic expert, it is appropriate to consider those features of their cognitive process that create problem situations and play the role of factors contributing to the occurrence of errors, which are commonly called roots of errors. Legal scholars call features of the process of cognition that generate errors and underlie them the gnoseological roots of errors.

Attention should first be paid to “gnoseological roots of expert errors outside the direct process of forensic research caused by incorrect actions of other persons. Such actions should include, for example, preparation and ordering of forensic examination, which fall within the competence of persons engaging the expert. Incorrect actions by these officials can lead to an erroneous expert conclusion or exclude it from the number of sources of evidence if the expert does not timely establish that unreliable data have been provided. As an example, fingerprint research may be performed impeccably and the conclusions may fully correspond to the results obtained, but if the initial data for forensic research were erroneous or the researched objects were unrelated to the case, were falsified, etc., the expert conclusion, in terms of establishing truth in the case, will be erroneous” [54, pp. 90–91].

As already mentioned, the gnoseological roots of expert errors were studied by V. Kolmakov, who argued that errors in the expert conclusion can arise from objective and subjective causes. Continuing research in this area, Kh. Kotsiulym indicates that “objective causes include:

- lack of or insufficient scientific development of the research method;
- lack of data that make it possible to correctly assess identified matching or differing characteristics;
- submission for research of low-quality comparison material;
- use of faulty equipment and outdated reagents;
- gaps in professional training of employees of forensic units.

До суб'єктивних причин належать:

- професійна некомпетентність, неуважність, недбалість і безвідповідальність експерта, його професійна деформація;
- дефекти психофізіологічного сприйняття, характерологічні риси, неоднозначний психологічний стан особи експерта;
- прогалини в організації та плануванні дослідження, поверховість його проведення, нехтування методичними рекомендаціями, правилами поведінки з науково-технічними засобами;
- вплив матеріалів справи, авторитет керівника, слідчого, інших учасників процесу» [54, с. 91—92].

Науковець зазначав, що поділ причин експертних помилок на об'єктивні, що не залежать від експерта, і суб'єктивні, що зумовлені способом його мислення і діями, має умовний характер, оскільки суб'єктивні помилки зазвичай самі мають об'єктивне підґрунтя.

Ступінь впливу згаданих чинників на об'єктивність висновку експерта визначається ймовірністю допущення експертних помилок через порушення індивідуальних когнітивних можливостей експерта, таких як: втома, надмірна емоційність, зосередженість на другорядних питаннях, неврахування думок інших експертів, покладання на власну інтуїцію, обмеженість сприйняття значних за обсягом даних тощо.

Як бачимо, наведений вище характер відображення інформації в об'єктах дослідження свідчить про ретроспективність, латентність, односторонність, обмеженість, викривленість, що й формує основу процесу пізнання та містить онтологічні корені експертних помилок, а також обумовлює їх гносеологічні корені. Інакше кажучи, йдеться про особливості пізнання судового експерта, що пов'язані з необхідністю збільшення обсягу інформації.

У науковій праці В. Абрамової та В. Швачки наведено результати аналізування наглядових проваджень повторних експертиз де зазначено, що «відсутність відповідних методик, які містять об'єктивні критерії виявлення та оцінювання ознак, проведення досліджень без застосування необхідних технічних засобів або застосування несправних технічних засобів стали причинами помилок приблизно у 20 % випадків, поміж них:

- відсутність об'єктивних відомостей щодо ознак досліджуваних об'єктів та критеріїв їх оцінки (6 %);

Subjective causes include:

- professional incompetence, inattention, negligence and irresponsibility of the expert, and their professional deformation;
- defects of psychophysiological perception, personality traits and ambiguous psychological state of the expert;
- gaps in organization and planning of research, superficiality of its performance, disregard of methodological recommendations and rules for handling scientific and technical means;
- influence of case-file materials, authority of the head, investigator and other participants in the proceedings” [54, pp. 91–92].

The scholar noted that division of the causes of expert errors into objective causes, which do not depend on the expert, and subjective causes, which are determined by their way of thinking and actions, is conditional, since subjective errors themselves usually have an objective basis.

Influence degree of mentioned factors on objectivity of the expert conclusion is determined by the probability of expert errors occurring due to impairment of the expert's individual cognitive abilities, such as fatigue, excessive emotionality, focus on secondary issues, failure to take into account the opinions of other experts, reliance on their own intuition, limited perception of large volumes of data, etc.

As we can see, the above-described character of information reflected in research objects indicates retrospectivity, latency, one-sidedness, limitedness and distortion, which forms the basis of the process of cognition and contains the ontological roots of expert errors, as well as determines their gnoseological roots. In other words, this concerns specific characteristics of the forensic expert's cognition related to the need to increase the volume of information.

In the research paper by V. Abramova and V. Shvachka, results are presented of analyzing supervisory proceedings concerning repeated examinations, which indicate that “lack of relevant methods containing objective criteria for identifying and assessing characteristics, conducting researches without using necessary technical means or using faulty technical means caused errors in approximately 20 % of cases, including:

- lack of objective information on characteristics of the researched objects and criteria for their assessment (6 %);

- відсутність розроблених або ненадійність існуючих методик експертного дослідження (7,2 %);
- відсутність технічних засобів з достатньою чутливістю або їх несправність (6,8 %)» [6, с. 64].

Зауважувалось, що «дія наведених вище факторів не дозволяє експерту реалізувати стратегію мінімізації ризиків виникнення помилок шляхом сумування додаткової інформації, що міститься в паралельних, зворотних, зустрічних зв'язках, використання усіх методів вирішення експертних завдань — ідентифікаційних, діагностичних, ситуалогічних. З огляду на це навіть досвідчені судові експерти можуть припускатись помилок» [26].

Отже, дослідження онтологічних коренів експертних помилок свідчить про те, що вони обумовленні дією об'єктивних чинників, до основних із них слід віднести: ретроспективний характер процесу пізнання обставин події та обсяг відображення інформації в слідах — латентність, обмеженість, викривленість, односторонність. Установлено, що дія таких гносеологічних чинників, як: відсутність відповідних методик, які містять об'єктивні критерії виявлення та оцінювання ознак; проведення досліджень без застосування необхідних технічних засобів або застосування несправних технічних засобів часто стають причинами експертних помилок.

- lack of developed methods or unreliability of existing forensic research methods (7.2 %);
- lack of technical means with sufficient sensitivity or their malfunction (6.8 %)” [6, p. 64].

It was noted that “effect of the above-mentioned factors does not allow the expert to implement a strategy for minimizing risks of errors by summing additional information contained in parallel, reverse and counter connections and by using all methods for resolving expert tasks: identification, diagnostic and situational methods. In view of this, even experienced forensic experts can make errors” [27].

Thus, research into the ontological roots of expert errors indicates that they are determined by the effect of objective factors, the main ones of which include the retrospective nature of the process of cognizing the circumstances of an event and the scope of information reflected in traces: latency, limitedness, distortion and one-sidedness. It has been established that the effect of such gnoseological factors as lack of relevant methods containing objective criteria for identifying and assessing characteristics, conducting researches without using necessary technical means or using faulty technical means often causes expert errors.

РОЗДІЛ 5.

**Узагальнення та класифікація
експертних помилок різних класів,
родів, видів судових експертиз**

SECTION 5.

Generalization and classification of various classes, genera, and types of expert errors

Для узагальнення експертних помилок різних класів, родів, видів судових експертиз здійснено анкетування для узагальнення та систематизації інформації щодо розуміння експертних помилок судовими експертами, науковими працівниками у цій сфері діяльності та юристами-практиками. В анкетуванні взяли участь 784 особи, поміж яких: судові експерти, наукові працівники й інші юристи-практики, із яких 744 особи мали досвід проведення судових експертиз чи брали участь у їх проведенні, лише менше третини оцінювали та аналізували висновки експертів. Результати анкетування свідчать про різне розуміння респондентами сутності експертних помилок, однак, третина із них виокремлювала процесуальні та організаційні помилки, як такі, що зустрічаються найчастіше. Практично половина респондентів стикались у своїй практичній діяльності із складнощами під час розрізнення експертної помилки та правопорушення (проступку) судового експерта. Виокремлено різновиди експертних помилок, з якими стикались респонденти: процесуальних; організаційних; пізнавальних; посвідчувальних.

Більшістю науковців наводиться розподіл експертних помилок, що можуть призвести до відхилення висновку експерта як джерела доказів на три класи — процесуальні, гносеологічні, операційні.

І. Самойленко та В. Лисенко зазначали: «За даними проведеного вивчення судової та експертної практики типовими експертними помилками процесуального характеру під час проведення неідентифікаційних балістичних досліджень є:

- вихід експерта-баліста за межі компетенції (18 %);
- помилки, спричинені неправильно сформульованими запитаннями експерту (34 %);
- самостійне збирання об'єктів і матеріалів експертизи (9 %);
- прояв експертної ініціативи у непередбачених законом формах (8 %);
- недотримання нормативних вимог до оформлення висновку (6 %).

Наприклад, помилка, яка полягає у виході експерта за межі своєї компетенції. Так, експерт вийшов за межі своїх знань під час дослідження рентгенівських знімків сліпих вогнепальних поранень, на яких є зображення снарядів, для вирішення питання про вид снаряда та дистанцію пострілу.

To generalize expert errors of various classes, genera, and types made in the course of forensic examinations, we attempted to conduct a survey pertaining to systemisation and processing of information on how forensic experts, researchers and legal practitioners understand expert errors in this specific domain. Overall, 784 persons participated in this survey, including forensic expert, researchers and other legal practitioners. Of which 744 were specialised in forensic examinations and had an extensive experience in performing research. The survey results point to the fact that responders interpret the essence of expert errors in a variety of ways; however, a third of them pointed out that procedural and organisational errors frequently arise in practice. Nearly half of the respondents have faced obstacles in their professional practice. This happens when they seek to distinguish between an expert error and an offense (misconduct) perpetrated by the forensic expert. The responders stumbled across the following expert errors: procedural ones; organisational ones; cognitive ones; and misidentification ones.

Numerous scholars split expert errors into three classes: procedural, epistemological, execution. Accordingly, this can substantially diminish the value of expert opinions as the source of evidence.

I. Samoilenko and V. Lysenko observed: “Driven by the realities of expert and judicial practice, it is possible to differentiate between the following types of expert errors made in the course of non-identification ballistic examinations:

- ballistics experts exceeding the limits of their competence (18 %);
- errors resulting from inaccurately formulated questions posed to the forensic expert (34 %);
- independent collection of forensic analysis materials and objects (9 %);
- taking proactive expert initiative outside the scope of law (8 %).
- not meeting regulations for expert opinion preparation (6 %).

Let's illustrate it with an example: an error where an expert exceeds his/her competence. At this point, the expert exceeded the limits of his/her expertise during the examination of X-ray images of blind gunshot wounds. These images revealed shells and helped to resolve the issue of the shooting distance and the shell type.

До гносеологічних експертних помилок, які полягають у невідповідності висновків експерта об'єктивній дійсності та зумовлені складнощами процесу експертного пізнання, слід віднести:

- логічні — пов'язані з порушенням в акті мислення законів та правил логіки, некоректним застосуванням логічних прийомів та операцій, порушенням логіки обґрунтування проміжних та підсумкових висновків; помилки у визначенні понять, поспішному узагальненні, хибній послідовності та хибній причині (28 %);
- предметні — зумовлені недосконалим знанням предмета дослідження (11 %).

Прикладом такої помилки може бути категоричний висновок про наявність продуктів пострілу на руках та одязі особи, підозрюваної у його здійсненні, зроблений експертом, який не має спеціальної підготовки щодо дослідження слідів та обставин пострілу. Такі висновки формулюють, зазвичай, щодо складних об'єктів, які містять невеликий обсяг корисної інформації.

Операційні (діяльнісні) експертні помилки, які пов'язані зі здійсненням експертом відповідних процедур, полягають у такому:

- у використанні застарілих методик (21 %);
- у порушенні визначеної послідовності експертних процедур (5 %);
- у неправильному використанні технічних засобів дослідження або використанні непридатних засобів, апаратури тощо (10 %);
- в одержанні і використанні неякісного порівняльного матеріалу (6 %).

Окремої уваги потребують лінгвістичні помилки. Зазвичай вони пов'язані з використанням неточних та неоднозначних термінів та понять. У процесі описування форми ушкоджень доволі часто замість конкретних ознак, що характеризують механізм утворення ушкоджень, уживають прикметник «невизначена», що не містить жодної корисної інформації і припускає довільне тлумачення. До лінгвістичних помилок можна віднести й описки.

Основними причинами експертних помилок операційного (діяльнісного) характеру є: відсутність у експертів належного практичного досвіду та теоретичних знань; недооцінка вимог методик щодо дотримання всіх етапів дослідження об'єктів та їх послідовності; не-

Epistemological expert errors deal with discrepancies between expert opinions and objective facts and are deeply intertwined with complexities of the expert cognitive process. They can be classified as follows:

- logical ones: violations of certain laws and logical patterns in the act of thought, inappropriate use of logical techniques and reasoning, lack of rationale behind interim and final conclusions; misdefining concepts, hasty generalisation, faulty logical chains and faulty causation (28 %);
- substantive ones: a person is not well-versed in the subject matter of research (11 %).

A categorical opinion on the presence of gunshot residue on hands and clothing of a person who is suspected of shooting and who has not undergone corresponding training in examination of gunshot traces and circumstances is seen as a good example of such errors. Experts predominantly draw up these opinions when scrutinising complex objects that cannot hold large volume of information.

Execution (practice-oriented) expert errors are inexplicably linked to the expert's performance of relevant activities. They can be classified as follows:

- the ones resulted from the use of obsolete methodologies (21 %);
- the ones where an expert failed to follow a certain sequence of expert procedures (5 %);
- the ones involving misuse of technical research tools or deployment of defective equipment, apparatus, etc. (10 %);
- the ones where an expert obtained and worked with substandard reference samples (6 %).

Linguistic errors warrant special attention. Typically, errors of this type are associated with inaccurate and ambiguous terms/concepts. When writing about the nature of injury, experts quite often use the adjective "unspecified" and omit a detailed description of the mechanism of injury formation. This word presupposes that there is always room for latitude in interpretation; it also means that information provided is not of value. We consider typographical errors to be linguistic errors.

Let us elaborate on the root causes of execution (practice-oriented) errors encountered in expert practice. Firstly, experts lack corresponding practical experience and theoretical knowledge. Secondly, they may disregard the requirements of methodologies for observing all research

дооцінка особистої відповідальності за результати своїх досліджень. Відповідно, усунення зазначених негативних чинників сприятиме попередженню експертних помилок, а отже, підвищенню якості та ефективності діяльності правоохоронних органів» [96, с. 422—424].

Зазначимо, що наведені приклади загальних експертних помилок ілюструють також інші класи (роди, види) судових експертиз.

«Під час встановлення цілого за частинами здійснюється порівняння загальних та окремих ознак, що проводиться одним або кількома способами: зіставлення, накладення, суміщення. Значні складнощі можуть виникнути в ході проведення такої стадії експертного дослідження, як порівняльне дослідження. Перепони у процесі проведення порівняльного дослідження з'являються під час виявлення співпадінь або відмінностей ознак порівнюваних об'єктів між собою. Під час проведення порівняльного дослідження необхідно проводити порівняння тільки з аналогічними ознаками, експерт у ряді випадків порівнює ознаки, які апіорі різноманітні, оскільки пряме відображення порівнюється з дзеркальним, лінійний слід з точковим й інше. Встановлення збігу загальних ознак дає змогу зробити висновок про їх родову, видову, групову належність; у разі збігу загальних та індивідуальних ознак (особливостей) формується висновок про тотожність» [50, с. 14]. Помилкою є формування проміжного висновку за даною стадією лише констатацією збігів або відмінностей, експерту необхідно провести ґрунтований опис стадії оцінювання виявлених ознак, на яких формується підсумковий результат порівняльного дослідження, довести в результаті яких дій утворилися відмінності ознак та в якій мірі виявлені відмінності можуть вплинути на тотожність порівнюваних зразків.

Сьогодні значний практичний інтерес представляє проблема помилок у сфері дактилоскопії. «Це обумовлено тим, що спеціалісти під час огляду місця події значно частіше, в порівнянні з іншими слідами, виявляють сліди дактилоскопічного походження, які в криміналістичному плані є досить інформативними, що й зумовлює необхідність їх вивчення. Дактилоскопічні сліди можуть використовуватися не лише у процесі проведення традиційних трасологічних експертиз, але й у різнопланових криміналістичних дослідженнях; вирішенні досить широкого кола ідентифікаційних, діагностичних та ситуаційних питань, що дозволяє отримати важливу доказову та орієнтуючу інформацію. Акцентовано, що будь-які допущені експертом помилки поставлять під сумнів або знівелюють доказове значення дактилоскопічної експертизи; зроблять неможливим його використання в процесі доказування, чим перешкоджатимуть

stages and following their order. Thirdly, such specialists are likely fail to realise the scope of their accountability for research results. By eliminating these negative factors, prevention of expert errors and, consequently, enhancement of law enforcement work become feasible [96, pp. 422–424].

The evidence suggests that common expert errors equally extend to other categories (genera, types) of forensic examinations.

“Attempting to reconstruct a whole piece by piece, one compares common and specific features with the help of the following methods: juxtaposition, superimposition (overlay), and alignment. We may run into several roadblocks during a comparative analysis stage of expert research. Obstacles in a comparative study surface specifically in the identification of matches or variations in features of samples undergoing comparison. By performing a comparative study, only similar features can be compared; additionally, a comparison of signs that are, by definition, diverse (e.g., mirrored impressions are compared against direct impressions and linear traces are matched against point traces) remains possible. Identifying a match leads to conclusions about their generic, specific or group classification; where common and specific features match, experts may compile an opinion on a positive match” [50, p. 14]. At this stage, one wrongly assumes that formulating interim opinions about matches or mismatches is sufficient; however, the forensic expert must outline in detail the evaluation stage of identified features. At this point, the professional provides a final output on the comparative research, substantiates his/her view on the variable features and on the extent to which identified differences may influence the similarity of compared samples.

The issue of errors in fingerprint analysis is gaining practical importance these days. “The reason is that forensic experts detect fingerprint traces more often compared to other pieces of evidence. From a forensic perspective, these therefore highly informative and warrant close examination. Fingerprint evidence is of use both in traditional trace-evidence examinations and wide-ranging criminalistics examinations; it facilitates the resolution of a broad spectrum of identification, diagnostic and situational issues, thereby providing important evidentiary and investigative information. Bear in mind that any types of errors committed by the forensic expert will call into question or neutralize the evidentiary value of fingerprint analysis; such errors might interfere with an expert opinion and make it invalid in the proof procedure, and consequently hinder the discovery of objective truth. They provoke

встановленню об'єктивної істини; затягнуть розслідування й судовий розгляд кримінальних справ; сприятимуть появі помилок у слідчій та судовій практиці» [26].

Детальне аналізування специфічних ознак дактилоскопічних помилок наведено у науковій праці Х. Федоріва, де зазначено «розподіл експертних помилок за низкою напрямів, а саме:

1. За суб'єктами експертних помилок, якими є:

- компетентний фахівець, що володіє комплексом спеціальних знань у галузях науки, техніки, мистецтва та ремесла, а також теорії, методики й практики дослідження слідів рук, має кваліфікацію судового експерта з правом проведення дактилоскопічної експертизи, який на підставі відповідної постанови виконує дослідження та надає висновки з поставлених питань у порядку, передбаченому процесуальним законом. Організаційно-правові основи судово-експертної діяльності визначені Профільним Законом;
- спеціаліст, який наділений певною процесуальною правосуб'єктністю, виконує на базі своїх професійних знань офіційну функцію допомоги й сприяння слідчому (суду) під його керівництвом і контролем» [111, с. 215—216]. Саме тому твердження науковців, які «розглядають спеціаліста з точки зору його допоміжного значення в діяльності суб'єкта розслідування, є цілком доречним» [91, с. 76];
- суб'єкт облікової діяльності у кримінальних провадженнях. Відомо, що «понад сторіччя дактилоскопічний облік застосовується правоохоронними органами як ефективний засіб реєстрації злочинців і правопорушників є дієвим інструментом розкриття злочинів. Після впровадження в експертну практику автоматизованих дактилоскопічних інформаційних систем (АДІС) за короткий час стало можливим перевірити кожен слід та кожную дактилокарту за дактилоскопічним обліком в авторизованому режимі, однак кінцеве прийняття рішення — за оператором» [108, с. 140].

2. Помилка судового експерта є своєрідною аберацією (від лат. *aberratio* — відвід, відхилення від істини), ненавмисним хибним результатом дослідження. Як зазначав Х. Федорів, «помилковість висновку дактилоскопічної експертизи не завжди спричинена допущеними експертом помилками. Дослідження може бути виконано бездоганно, висновки повністю відповідають отриманим результатам, але якщо вихідні дані для експертизи були помилковими або досліджувані

delays in investigations and trials of criminal cases and lead to errors in investigative and judicial practice” [26].

A scientific paper by Kh. Fedoriv provides a rigorous analysis pertaining to certain features of dactyloscopic errors, pointing to “a distribution of expert errors across various tracks.

1. The erring subjects are:

- skilled experts possessing extensive knowledge in science, technology, art and craftsmanship, who are well-versed in the theory, methodology and practice of fingerprint analysis, have relevant qualifications as forensic experts, are authorized to conduct fingerprint examinations, and who, pursuant to the relevant resolution, perform research and provide opinions on acute issues following the procedure set forth by Procedural Law. The organisational and legal framework for forensic activities is set forth in the Relevant Law;
- specialists having full legal capacity and leveraging professional expertise while assisting and cooperating with the investigator (or court) under their guidance and supervision” [111, p. 215-216]. That is why we share the viewpoint of scholars who believe that “the specialist fulfils a supporting function in activities of the investigating authority” [91, p. 76] ;
- a subject of record-keeping in criminal proceedings. It is widely understood that “fingerprinting is commonly used by law enforcement officers as an effective tool for registering criminals and offenders, and is a proven method to tackle crimes. The introduction of automated fingerprint information systems (AFIS) into forensic expert practice enabled matching every fingerprint and every fingerprint card against fingerprint databases in authorised mode; but the final decision nearly always rests with the operator” [108, p. 140].

2. Expert error is seen as a form of aberration (from the Latin **aberratio** — deviation from, perversion of the truth). It is an accidental outcome which is misleading. Kh. Fedoriv provides solid proof of the above in his paper, stating that: “Erroneous nature of fingerprint analysis findings is not always rooted in errors committed by the expert. Experts can conduct flawless research, and consequential conclusions may fully match results obtained; should initial data be erroneous, or items examined either have no bearing on a case or have been falsified,

об'єкти не стосувалися справи, були сфальсифікованими та ін.,— висновок експерта в аспекті встановлення істини у справі виявиться помилковим» [111].

Окрім того, слід звертати увагу й на те, що «непоодинокими є випадки, коли під час винесення постанови про призначення судово-дактилоскопічної експертизи слідчі припускаються помилок, поміж яких:

- нечітко, неясно чи невірно формулюють запитання, які виносяться на вирішення експертизи;
- експерту надають неналежним чином оформлені дактилокарти, неякісні та непридатні зразки для порівняльного дослідження;
- не повідомляють експерту дані про чинники й механізм слідоутворення;
- не зазначають, які науково-технічні засоби використовувалися в процесі виявлення, фіксації, копіювання та вилучення дактилоскопічних слідів;
- не створюють умови для ознайомлення експерта із матеріалами кримінальної справи;
- надсилають не всі необхідні для виконання дослідження матеріали тощо.

3. Характерною особливістю дактилоскопічних помилок є те, що вони реалізуються у судово-експертній діяльності й практиці спеціалістів-криміналістів та спричиняються некомпетентністю зазначених суб'єктів, недостатністю досвіду, самовпевненістю, наявністю професійної деформації та ін.» [26].

В. Шепітько зазначає, що «судово-експертна діяльність передбачає використання спеціальних знань, отриманих внаслідок професійної підготовки, наукової діяльності, досвіду практичної роботи, що відповідають сучасному науково-практичному рівню» [118, с. 24]. До наведеного необхідно додати й необхідність наявності у експерта та спеціаліста низки психофізичних якостей, поміж яких: спостережливість, висока відповідальність, евристичний характер мислення, глибокі спеціальні знання, володіння певними прийомами та методами (логічний аналіз, синтез, узагальнення, експертна інтуїція, внутрішнє переконання).

4. До ознак дактилоскопічних помилок також належать форми їх вираження:

- дактилоскопічні помилки виражаються у формі неправильних висновків експертиз. Процесуальне законодавство та юридична література «під терміном «висновок експерта» розуміють

etc., the expert opinion on the discovery of truth will be regarded as faulty” [111].

Note that “investigators are prone to errors when issuing a decision on forensic fingerprint analysis. These include:

- unclear, ambiguous and inappropriate way of formulating questions that are later resolved by a forensic expert;
- inadequately documented fingerprint cards, along with poor-quality and useless samples that are unfit for comparative analysis, are submitted to the expert;
- the expert is uninformed about factors and mechanisms of trace formation;
- scientific and technical tools employed to detect, document, copy and seize fingerprints are frequently overlooked;
- the expert is unable to familiarize himself/herself with a criminal case file, due to a lack of proper conditions;
- not all materials needed for forensic analysis purposes are provided, etc.

3. Dactyloscopic errors are characterized by their re-occurrence in forensic expert practice and in the professional practice of fingerprint examiners. They stem from unprofessionalism, shortage of experience, self-assurance, professional bias, and other relevant factors” [26].

V. Yu. Shepitko observes that “forensic practice centres on the use of special knowledge; we gain this expertise through professional training, scientific activities and hands-on work, and such knowledge should meet strict present-day scientific and practical standards” [118, p. 24]. Let us add to this list essential psycho-physiological traits forensic experts and specialists must possess: observation skills, increased responsibility, heuristic nature of thinking, extensive special knowledge, and proficiency in certain techniques and methods (logical analysis, synthesis, generalisation, expert intuition, and inner conviction).

4. Dactyloscopic errors can be detected through forms in which they manifest:

- inaccurate forensic analysis findings constitute dactyloscopic errors. Procedural law and legal literature define the term expert

документ, в якому експерт фіксує хід свого дослідження та його підсумки, а також і власне результат дослідження, тобто відповідь експерта на поставлені йому питання» [20, с. 12]. Якщо висновок експерта суд визнає недостовірним, не побудованим на науковому дослідженні, або не буде дотримана процесуальна форма, незважаючи на обґрунтований і об'єктивний висновок, це не дасть можливості визнати його доказом під час провадження у справі;

- «помилки призводять до хибних результатів попереднього дослідження слідів дактилоскопічного походження. У ході огляду місця події спеціалісти здійснюють попереднє дослідження виявлених слідів рук, при цьому вирішують питання: про доцільність вилучення слідів, які, за їхнім переконанням, непридатні для ідентифікації та диференціації особи; про належність виявлених слідів потерпілій особі (особам); про механізм слідоутворення; про особливості рук людини, що залишила сліди (наявність пошкоджень, відсутність пальців); з'ясовують, внаслідок яких дій було утворено сліди (торкання, захват, натиск); визначають, які пальці якої руки брали участь у слідоутворенні та ін. Негативні наслідки від допущення помилок у цих випадках очевидні;
- дактилоскопічні помилки можуть виражатися у формі недостовірних результатів перевірки слідів рук чи дактилокарт за дактилоскопічним обліком в авторизованому режимі. Зважаючи на суб'єктивний аспект у формуванні внутрішнього переконання оператора-дактилоскопіста, ці перевірки не застраховані від виникнення помилок» [26].

Науковці встановили, що «до суб'єктивних причин слід відносити:

- професійну некомпетентність, неуважність, недбалість та безвідповідальність експерта, його професійну деформацію;
- дефекти психофізіологічного сприйняття, характерологічні риси, неоднозначний психологічний стан особи експерта;
- прогалини в організації й плануванні дослідження, поверховість його проведення, нехтування методичними рекомендаціями, правилами поведінки із науково-технічними засобами;
- вплив матеріалів справи, авторитет керівника, слідчого, інших учасників процесу» [111].

opinion as a document where an expert documents both the course of research and its result, and elaborates on the final outcome: provides responses to questions posed” [20, p. 12]. When an expert opinion is found to be unreliable, unsupported by research, or failing to meet procedural requirements, it cannot be deemed admissible in criminal proceedings. It is impossible even if the opinion yields evidence-based and objective results;

- “errors are the direct cause of inaccurate results in preliminary examinations of dactyloscopic traces. When inspecting a crime scene, experts preliminary examine handprints found and ponder the following issues: substantiating expediency of seizing prints which, in their opinion, are unfit for identification and differentiation purposes; establishing whether prints detected belong to the victim(s); determining a mechanism of print formation; ascertaining specific features of a person’s hand print (presence of injuries/cuts, missing fingers); clarifying actions affecting the formation of prints (touching, gripping, pressing); identifying fingers of which hand contributed to print formation, etc. Obviously, there are certain negative consequences resulting from errors when we deal with such cases;
- dactyloscopic errors can take the form of invalid findings upon the verification of fingerprints or fingerprint cards against fingerprint databases in authorised mode. It is important to pinpoint that these checks are not immune to errors. The subjective nature of the fingerprint examiner’s inner conviction is crucial in this aspect [26].

According to researchers, “The following subjective causes are categorized into:

- malpractice, short attention span, negligence/irresponsible behaviour, and professional bias;
- psychophysiological perception defects, character traits, and unsettled psychological state of an expert;
- shortcomings in research planning and organisation, lack of depth in the study, and disregard for methodological guidelines and practices on the use of scientific and technical tools;
- issues pertaining to the impact of case files, and to the influence of authority figures, such as heads, investigators, and other parties to proceedings” [111].

Результати аналізування експертної практики дали змогу виявити та систематизувати помилки, яких припускаються під час проведення судово-балістичних досліджень. А. Кофанов наголошує на тому, що «за своєю етимологією вони не однорідні» [52].

В умовах сьогодення доволі великою є кількість кримінальних проваджень, під час розслідування яких виникає необхідність залучення фахівців у галузі судової балістики. У всіх випадках в обов'язковому порядку призначаються різні види судово-балістичних експертиз. Науковці зазначають, що «не завжди висновки експерта за результатами проведення таких експертиз відповідають вимогам, які до них пред'являються. На жаль, на практиці зустрічаються випадки, коли експерти під час проведення відповідних досліджень та у процесі оформлення їх результатів припускаються різних за своєю природою помилок, що іноді призводять до необхідності проведення повторних експертиз» [96].

Зауважимо, що під час проведення експертом судово-балістичних досліджень виникають недоліки, які за своєю суттю не впливають на висновки експерта, але зменшують їх обґрунтованість і можуть стати підставою для призначення додаткових, повторних та комісійних експертиз. У судово-балістичних експертизах частіше зустрічаються такі недоліки:

- неповнота і неточність опису досліджуваних об'єктів, зразків та інших матеріалів;
- неповнота дослідження;
- неправильна оцінка ознак досліджуваних об'єктів і зразків;
- неправильне або недостатнє обґрунтування висновків.

Найбільш типові недоліки виникають під час описування вогнепальної зброї — використання некоректних термінів, відсутність відомостей про важливі ознаки досліджуваного об'єкта. Для усунення таких недоліків у процесі описування вогнепальної зброї і бойових припасів заводського виготовлення необхідно застосовувати термінологію, передбачену державними стандартами України.

Так, іноді «експерти некоректно трактують поняття «вогнепальна зброя», вважаючи, що вогнепальною зброєю можуть бути визнані тільки пристрої, придатні для проведення пострілів у наданому на дослідження стані. Водночас не досліджуються уражаючі властивості снаряда, стріляного зі зброї (початкова швидкість, пробивна здатність та ін.), що призводить до неповноти, а іноді до помилки

Looking closely at this forensic expert practice, we identified and systematised errors made in the course of forensic ballistics examinations. A. Kofanov holds an opinion that “they are not homogeneous, etymologically speaking” [52].

A significant portion of criminal proceedings necessitate the involvement of ballistic experts, especially in present-day realities. Ordering diverse types of forensic ballistics analyses is an obligatory requirement today. Academicians note that “opinions compiled by experts following such analyses repeatedly fail to comply with applicable requirements. Regrettably, we encounter multiple instances in practice illustrating how forensic experts make errors of different nature while performing research or documenting their findings. It sometimes leads to the conduct of re-examinations” [96].

One should take notice of the fact that flaws are apparent in the conduct of forensic ballistics examinations. While not affecting the core ideas within an expert opinion, they do undermine its credibility and could serve as grounds for ordering additional, repeated or panel forensic examinations. Real-world practice reveals the following shortcomings in forensic ballistics analysis:

- deficient or inaccurate outline of objects, samples and other materials under study;
- unfinished research;
- misinterpretation of features of an object under study or respective samples;
- flawed or insufficient substantiation of opinions.

When writing about firearms, one can observe the following common flaws: misuse of terminology, disregard for information regarding key characteristics of the object under examination. To overcome these obstacles in the description of factory-manufactured firearms and ammunition, using terminology specified in the Ukrainian national standards is a top priority.

On rare occasions, experts tend to misinterpret the firearms concept, believing that only those weapons that were submitted for forensic analysis in a condition suitable for shooting can fall within the scope of firearms. At the same time, experts do not examine damaging properties of a fired projectile (muzzle velocity, penetrative power, etc.), leading to unfinished, and occasionally erroneous expert opinions. This results from an expert's attempts to classify a weapon as a firearm. Gas guns,

у висновках експерта під час віднесення пристрою до вогнепальної зброї. В окремих випадках вогнепальною зброєю визнаються газові, будівельно-монтажні, сигнальні пістолети, а також пневматичні пістолети і гвинтівки та набої до них» [87].

Під час проведення судово-балістичної експертизи вогнепальної зброї необхідно досліджувати стан внутрішніх поверхонь каналу ствола і набійника. Наявність у каналі ствола нарізів дає змогу віднести такий предмет (у випадку його придатності до стрільби) до нарізної вогнепальної зброї. За умови надходження зброї на дослідження у непридатному до стрільби стані, нашарування порохової кіптяви і металізації від дії куль, гільз у каналі ствола і набійника (що виявляються під час проведення хімічних досліджень), будуть свідчити про придатність її для стрільби у минулому.

В. Абрамова наголошувала, що «суттєвим недоліком є відсутність у висновках експертів оцінки результатів дослідження матеріальної частини зброї й експертних експериментів, без яких остаточний безпомилковий висновок про справність зброї і придатність її для проведення пострілів неможливий. До порушень процесу експертного дослідження (як неприпустимих дій) слід віднести повне розбирання зброї до проведення експериментів з визначення придатності її для проведення пострілів. Це обумовлено тим, що в процесі розбирання зброї можна змінити положення деталей і в такий спосіб усунути або навпаки створити окремі несправності. До поширених експертних помилок під час вирішення ідентифікаційних завдань у процесі судово-балістичних досліджень (ототожнення зброї за слідами на кулях і гільзах) слід віднести те, що часто у висновках експерта не вказуються ознаки, що індивідуалізують досліджувані об'єкти (кулі, гільзи, зброю), а саме, наявність:

- маркувальних позначень;
- відповідного покриття для захисту від корозії (кольоровий лак на краю дульця і на капсулі гільзи, забарвлення вершини кулі і т. п.);
- слідів обробки абразивними матеріалами і металообробними інструментами; деформації, фрагментації й пошкодження;
- сторонніх включень і нашарування речовин» [2].

Окрім того, під час ідентифікації зброї за слідами на стріляних гільзах не завжди описується стан деталей зброї, що контактують у процесі пострілу з гільзою набою; наявність на них мастила, сторонніх нашарувань і часток. У низці судово-балістичних експертиз під час вирішення ідентифікаційних завдань прослідковуються методичні спрощення.

construction and installation pistols, signal pistols (flare), air guns and rifles and their ammunition can be considered as firearms in separate cases [87].

Conducting a forensic firearm and ballistics examination, ballistics experts examine the condition of the bore surface and the chamber. The presence of rifling in the bore testifies to the fact that an object can fit into the category of firearms (provided a weapon is suitable for shooting). Whenever clients submit weapons unsuitable for shooting, with signs of gunshot residue and metal fouling (forensic chemical examinations analyse these signs) from bullets and cartridge cases in the bore and chamber, it is reasonable to assume that a weapon has been previously used for shooting.

V. Abramova shared this distinct viewpoint: “Oftentimes expert opinions tend to be erroneous due to a lack of exhaustive details on evaluating a weapon’s physical components and on conducting forensic experiments. Without this essential information, it proves to be a challenge to draw an opinion about the weapon’s serviceability and its suitability for shooting. Full disassembly of a firearm prior to conducting tests to determine its suitability for shooting is counts as a gross violation (inadmissible action) of the expert research procedure. Full disassembly of a firearm means that the position of components may vary, thereby eliminating or, conversely, resulting in faults. One recurring error encountered in expert practice during the resolution of identification tasks as part of forensic ballistics examinations (identification of firearms based on marks on bullets and cartridge cases) is that expert opinions leave out information on features distinguishing research objects from one another (bullets, cartridge cases, firearms), namely, on the presence of:

- markings;
- appropriate anti-corrosion coating (coloured varnish on the rim and the cartridge case primer, colouring of the bullet tip, etc.);
- traces of abrasive and metalworking processing; deformation, fragmentation and damage;
- foreign inclusions and layers of substances” [2].

Identifying firearms from traces found on spent cartridge cases, experts omit a thorough explanation of components that come into contact with the cartridge case during shooting, such as the presence of lubricant, secondary residues or particles. A tendency towards methodological simplifications is traced in the resolution of identification tasks.

Науковці також звертають увагу й на те, що «у процесі проведення судово-балістичних експертиз вогнепальних пошкоджень (під час встановлення дистанції, напрямку, послідовності проведення пострілів, положення зброї і перепони в момент пострілу й ін.) досить часто зустрічаються спрощений або неправильний опис об'єктів із вогнепальними пошкодженнями і самих пошкоджень. В описі не вказуються:

- ознаки, характерні для вогнепальних пошкоджень, як для основних, так і для додаткових ознак пострілу;
- локалізація й орієнтація пошкоджень на досліджуваному об'єкті: відстань від відповідних базисно-орієнтуючих точок (сторін предмету й ін.); точні розміри пошкодження; характер і розміри пошкоджень на різних частинах предмета; особливості каналів пошкоджень, їх характер (сліпі, наскрізні); наявність, локалізація і розміри нашарувань сторонніх речовин тощо» [26].

Науковці зазначають, що «проблемою, яка виникає під час виконання дослідження пошкоджених частин одягу є відсутність методичних рекомендацій та наявність ілюстративного матеріалу, який й би у повному обсязі міг показати загальні та особливі ознаки пошкоджень. Також слід зауважити, що деякі співробітники не бажають самостійно шукати літературу за даним напрямком дослідження, а використовують раніше виконані висновки експертів, з усіма недоліками та можливими помилками» [10, с. 291].

У процесі дослідження пошкоджених деталей одягу «виникнення експертних помилок може статися вже під час розв'язання завдань, поставлених перед експертом. Для уникнення подальшої проблеми слід звернути увагу ініціатора призначення дослідження на питання, які має розв'язати експерт, оскільки неоднозначність питань, може привести до їх двоякого тлумачення та спрямувати експертне дослідження у іншому напрямку. Експерту, під час опису упаковки та об'єктів дослідження, необхідно звернути увагу на її цілісність, можливість втручання до її вмісту, кількість наданих об'єктів, їх найменування та стан, що у процесі подальшого дослідження може пояснити ті чи інші особливості об'єкта, виявленні під час проведення експертизи, а також уникнути розбіжностей з матеріалами справи, які можуть привести до призначення додаткових, а інколи повторних експертиз. Невірно підготовлений об'єкт дуже ускладнює, а в окремих випадках робить неможливим проведення експертного дослідження» [10].

До найбільш поширених помилок, «під час упакування одягу та деталей одягу, слід віднести:

Scholars place further emphasis on the fact that “it is a common practice to spot oversimplified and inaccurate phrasings in the description of struck targets and damages in the course of ballistic examinations of gunshot wounds (to establish distance and direction, sequence of shots, position of a weapon, and obstructions during shooting, etc.). The description omits the following:

- signs characteristic of gunshot wounds, including both primary and supplementary features of shooting;
- positioning and orientation of damage on the object under study: distance from respective reference points; precise size of damage; nature and extent of damage inflicted on various parts of the object; features of the wound channel damage, nature of wounds (blind, through-and-through); presence, location and extent of foreign substance deposits, etc.” [26].

Academicians repeatedly point out that “this issue involving examination of damaged pieces of clothing is predominately due to a lack of methodological guidelines and illustrations that would capture common and specific features of various damages”. We must also remember that some staff members are unwilling to dive deeper into relevant, niche-specific literature, and oftentimes draw upon previous expert opinions containing numerous fallacies and possible errors” [10, p. 291].

While examining damaged pieces of clothing, “Expert errors might take place even when an expert tackles tasks at hand. To avoid accompanying issues, the party commissioning a forensic analysis should focus on specific questions addressed to a forensic expert, as ambiguous questions unavoidably lead to multiple ways to interpret things and shift the focus of the study. The expert, when providing a detailed outline on packaging and objects under study, must verify integrity of packaging, check for signs of tampering with its contents, verify the number of items provided. These may prove valuable in delineating certain features of objects identified in the course of research, in preventing any mismatches with case materials that could necessitate the ordering of additional, and sometimes repeated, examinations. An improperly handled specimen hinders, and in certain cases, gets in the way of conducting expert research” [10].

The most recurring errors in the packaging of clothes and articles of clothes are:

- inadequate protection measures for the damaged garments;

- відсутність заходів захисту пошкоджених частин;
- невірно упакований одяг;
- неправильне упакування одягу (упакування вологого одягу або невірно просушеного);
- не досить надійний матеріал упаковки та інше.

У разі виникнення питань стосовно поставлених перед експертом завдань, упаковки об'єктів дослідження, цілісності упаковки, кількості об'єктів, найменування об'єктів та інше, слід звернутися до ініціатора призначення експертизи з клопотанням про роз'яснення проблеми, що виникла. Отже, не слід самостійно домислювати питання та виправляти необачність, допущену ініціатором призначення експертизи, тому що слідча помилка іноді призводить до неможливості виконання експертизи у повному обсязі, що, в свою чергу, може привести до перегляду справи і навіть судових помилок» [10].

Найбільш поширеними помилками «під час дослідження одягу є невірний опис одягу та його деталей, коли огляд проводиться поверхнево, не враховуються викривлені ознаки, які утворені під час слідоутворення, не враховується наявність підкладки, складок та інше. Виявлені ознаки оглядаються частково, що може привести до втрачання існуючих особливостей пошкодженої ділянки, що іноді призводить до неможливості проведення дослідження у повному обсязі» [10].

Необхідність дослідження почерку для судових цілей зростає одночасно з посиленням потреб людської цивілізації. Сьогодні все частіше проводять почеркознавчі дослідження, від результату яких можуть залежати питання майна, свободи тощо. Завдання, що ставлять на вирішення, потребує технічної досвідченості і спеціальних знань, які повинні бути науково використані й застосовані. Якщо експерт-почеркознавець не дотримуватиме методики проведення судово-почеркознавчої експертизи, виникатимуть помилки.

На переконання О. Русової, «головні причини помилок під час встановлення автентичності рукопису, чи був він написаний певною особою або ні, можуть бути розподілені на три групи:

- перша група обіймає собою помилки через нездатність особи, яка береться за дослідження почерку при недостатності знань і досвіду;

- clothes are poorly packaged;
- improper packaging of clothing (packaging damp or undried clothes);
- packaging material is low-quality, etc.

In case of any concerns over the tasks addressed to a forensic expert, over the packaging of objects under study, packaging integrity, the number of items, the names of objects, or over any other issues, an expert should contact the party requesting a forensic analysis and present a motion to this person, setting forth a detailed analysis of the problem. Therefore, it is best not to try to speculate on questions or rectify any oversights made by the requesting party. The reason is that investigative errors might occasionally lead to incomplete forensic analyses, which, in turn, could result in a case being reviewed or even judicial errors” [10].

A surface-level examination, neglect of distortions spotted in trace formation, disregard for lined clothing, folds/other features, and erroneous description of the garment and its details, etc., constitute the most widespread missteps encountered in forensic examinations of clothing. These features are examined selectively, potentially diminishing the value of the affected area. At times, it eliminates the chance of performing a comprehensive and all-encompassing study” [10].

The demand for handwriting analysis in judicial proceedings has come to the forefront due to the rapid development of human civilisation. Handwriting analyses are becoming way more frequent lately. Therefore, matters such as property and personal liberty are subject to change depending on the final outcome. Experts are to use their extensive technical expertise and special knowledge when resolving issues addressed. Accordingly, it is essential to back this specific expertise with hard science. Errors will inevitably arise if a handwriting examiner fails to follow certain procedures for conducting a forensic handwriting analysis.

O. Rusova weighs in on this, stating: “Errors are primarily rooted in establishing the authenticity of a manuscript, that is experts identify whether a text is executed by a specific person. We can categorise them into three groups:

- the first group brings together errors resulting from inexperience and unprofessionalism of a person undertaking a handwriting analysis;

- друга група — та, при якій умови постановки завдання або ж умови в провадженні дослідження можуть викликати помилки;
- в третій групі причиною виникнення помилок є умови, що абсолютно не відносяться до дослідження» [93].

Аналізування експертної практики експертних підрозділів МВС України свідчить, що помилкові висновки почеркознавчих експертиз зустрічаються достатньо часто. Є. Свобода зауважувала, що «можливість виникнення помилок залежить від різних причин. Це складність самого об'єкта дослідження — почерку, який формується під впливом різних зовнішніх та внутрішніх факторів; складність завдань, що вирішуються (тексти, що виконані навмисно зміненим почерком, у незвичайних умовах; короткі тексти та підписи тощо)» [97]. Правильне вирішення завдань залежить від інтелекту експерта, його добросовісності, бажання займатися почеркознавчими дослідженнями, ставлення до роботи, досвіду, особистісних якостей, умов роботи.

Найбільш поширеними недоліками, що «достатньо часто зустрічаються у висновках під час проведення почеркознавчих експертиз є такі:

1. **Порушення методичних правил оформлення висновку:**

- невірний опис реквізитів досліджуваного документу;
- у тексті висновку не відмічається факт незвичайного виконання рукопису, хоча відмічаються ознаки порушення координації рухів, уповільненого темпу тощо;
- не відображується діагностичне дослідження;
- необґрунтовано скорочується дослідницька частина висновку, замість опису виявленої сукупності ознак, вказується посилання на розробку загальних та окремих ознак» [10].

Виконання досліджень «у випадку недостатності порівняльних матеріалів як з точки зору якості, так і з точки зору кількості. Закон (ст. 77 КПКУ) надає право експерту запрошувати додаткові матеріали. Це відноситься як до матеріалів справи, додаткових відомостей про особу, умови виконання рукописів чи підписів, так і до порівняльних матеріалів. Однак, експерти не реалізують такі можливості в процесі дослідження й виконують експертизи при обмежених порівняльних зразках. Ігноруються вимоги відповідності зразків

- the second group encompasses scenarios where errors usually come down to specific terms or conditions for research;
- the third group includes errors which take place in circumstances that have nothing to do with research” [93].

Having analysed practices of the forensic units within the Ministry of Internal Affairs of Ukraine, one can conclude that erroneous opinions are widespread in handwriting analyses. Ye. Svoboda noted that “the likelihood of errors occurring depends on diverse factors. This is heavily tied to the complex nature of the subject matter: handwriting shaped by various external and internal factors; the challenging nature of tasks (texts written in deliberately altered handwriting in an unconventional setting; short notes and inscriptions, etc.)” [97]. Only through the expert’s sharp minds, their integrity, willingness to engage in handwriting analysis, hard and dedicated work, professional experience, personality traits, and appropriate working environment, can we ensure that the tasks at hand will be resolved to the highest standard.

The most prevalent shortcomings that are “frequently encountered in expert opinions drawn in the course of handwriting analyses are as follows:

1. Deviating from the methodological guidelines for drawing up opinions:

- document details are inaccurate;
- unusual nature of a handwriting is overlooked, although the expert provides a brief overview of signs of impaired motor coordination and of a slow writing pace, etc.;
- there is no mention of a diagnostic examination;
- the research section of an opinion is shortened without any real backing; the author highlights the ways of formation of common and specific features and skips the details on the identified set of features” [10].

Conducting forensic examinations “where comparative samples are deficient and faulty. The Law (Article 77 of the Code of Criminal Procedure of Ukraine) grants the expert the right to request supplementary materials. This extends to case materials, further background on a person, circumstances under which handwritten notes or signatures were written, and comparative samples. That said, experts do not get the most of this information and perform their research with the limited number

досліджуваним документам не тільки умовами виконання (аналогічний пишучий прилад, поза, освітлення і таке ін.), а й за кількістю зразків» [10].

Окрім того, «не перевіряється достовірність порівняльних зразків шляхом їх співставлення між собою. У випадку неможливості отримати додаткові необхідні порівняльні матеріали або відомості щодо умов виконання рукопису або підпису, експерт має право повідомити орган, що призначив експертизу, про неможливість вирішити питання по суті із складанням відповідного письмового повідомлення (ст. 77 КПКУ)» [40].

2. Необґрунтованість висновків або їх невідповідність дослідницькій частині. Нерідко висновки експерта не впливають із дослідницької частини, тобто «сукупність ознак, що виявлені, не дає підстав для твердження про конкретний факт виконання підпису чи тексту певною особою, тому що в дослідження включені ознаки з малою ідентифікаційною значущістю; у сукупність ідентифікаційних ознак включаються діагностичні (під час дослідження зміненого почерку, або рукописів, що виконані у незвичайних умовах). У процесі дослідження підписів в основу висновку береться недостатня кількість ознак. Іноді висновки формуються на підставі матеріалів справи, що не є почерговими об'єктами.

Найчастіше причинами необґрунтованих висновків є невміння виявляти, вивчати й оцінювати ідентифікаційні ознаки почерку. Від правильного виявлення і ретельного вивчення ознак залежить у подальшому їх оцінка і включення до ідентифікаційної сукупності, яка є основою висновку експерта» [10].

Під час виявлення й вивчення ознак експерти мають враховувати їх стійкість, частоту зустрічальності, взаємозв'язок і варіаційність. Оцінювання проводиться на всіх етапах дослідження, але найбільшу складність вона набуває після порівняльного дослідження, тобто після того, як будуть встановлені збіги й розбіжності ознак. На цій стадії експерт остаточно з'ясовує ідентифікаційну значимість виявлених ним ознак і всіх їх варіантів і, залежно від результатів оцінювання, формулює свій висновок.

Недоліки під час виявлення ознак та їх оцінювання, коли «надаються необґрунтовані висновки: замість категоричного негативно — категоричний позитивний і навпаки. Найчастіше це такі недоліки:

of resources (comparative samples). Samples in question do not match documents under examination, both in terms of conditions under which they were written (such as the type of writing instrument, posture, lighting, etc.), and in terms of the number of samples” [10].

On top of that, “Authenticity of reference samples is not always linked to matching samples against one another. Where it is impossible to obtain supplementary reference materials or information on circumstances in which a short note or a signature were written, the expert is authorised to inform the authority commissioning a forensic examination about the impossibility to resolve the case on its merits through the issuance of a corresponding written notice (Article 77 of the Criminal Procedure Code of Ukraine)” [40].

2. Opinions that are unsubstantiated or deviate from the research section. Quite often, expert opinions do not stem from the logical reasoning of the research section. In other words, “Certain features fail to provide grounds to believe that a signature or text was written by a specific person, as signs with low identification value are examined during research; a number of identification features comprise diagnostic ones (detected during the study of altered handwriting or manuscripts written in an unconventional environment). When scrutinising handwriting, specialists usually base their opinion on an inadequate number of features. In certain instances, opinions are grounded in case materials that do not constitute handwriting samples.

Unsubstantiated opinions primarily stem from an inability to identify, examine and evaluate identifying features of handwriting. Accurate identification and in-depth-examination of these features are prerequisites for their subsequent evaluation and inclusion in the set of identifying features. This set serves as the basis for compiling an expert opinion” [10].

Experts must address consistency, frequency of occurrence, interrelationships and variability when identifying and analysing diverse features. They perform an evaluation at all research stages. However, it becomes even more challenging after a comparative analysis. It happens after all the matches and mismatches have been detected. At this stage, the expert establishes the identification value of features and of all their variants and, depending on results, formulates an opinion.

Missteps in the identification and evaluation of features arise when “unsubstantiated opinions are formulated: a categorical positive conclusion is reached instead of a categorical negative one, and vice versa. Usually these fall into four distinct categories:

- у досліджуваному почерку виділяються тільки співпадаючі ознаки або тільки такі, що розрізняються, у той час коли слід було виділити ті й інші, і надати їм оцінку;
- виявляються не всі необхідні для ідентифікації збіжні (або такі, що розрізняються) ознаки;
- невірно оцінюються виявлені ознаки: збіжні ознаки оцінюються як такі, що розрізняються, й навпаки;
- не враховується ідентифікаційна цінність ознак: в основу висновку покладаються ознаки, які часто зустрічаються у почерках різних осіб» [10].

Науковці також виокремлюють як одну із експертних помилок довільну термінологія під час опису ознак: «На жаль, сьогодні й досвідчені експерти використовують термінологію, що не відповідає загальноприйнятій. Нова класифікація ознак почерку прийнята у 1987 році. Але багато експертів (в основному ті, які отримали освіту багато років тому) не бажають переходити на опис ознак за новою системою, а часто навіть заперечують її існування. Довільна термінологія заважає слідчому або суду правильно зрозуміти викладене, що знижує доказове значення висновку експерта» [97].

3. Не виконуються попередні розробки почерку та підписів. «Такі розробки є засобом фіксації результатів роздільного та порівняльного дослідження. Вони виконують роль своєрідних моделей властивостей почерку. За допомогою розробок експерт у значній мірі забезпечує гарантію від втрати інформації, що обумовлена короткочасністю пам'яті» [5, с. 33—38].

Названі недоліки нерідко призводять до помилок, причинами яких є: недостатні досвід та кваліфікація експертів-почеркознавців; порушення вимог рекомендованих методик; недостатність порівняльних матеріалів; велике навантаження; особистісні якості експерта; вплив думок інших експертів та інформації з матеріалів справи.

Розглянемо докладно експертні помилки в окремих видах судових інженерно-технічних експертиз.

Важливим питанням у процесі проведення інженерно-технічних експертиз у сфері інформаційних технологій є правомірність використання цифрового паролю експертом для розблокування смартфона, комп'ютера чи іншого технічного носія. Науковці пропонують «під час оцінювання, чи мала місце експертна помилка, розглядати кілька ситуацій, коли судовий експерт:

- only matching features or only mismatching features are identified in the disputed handwriting, whereas both should have been detected and evaluated;
- not all matching (or mismatching) features necessary for identification purposes are established;
- inadequate evaluation of features in question: matches are classified as mismatches, and the other way round;
- identification value of features is disregarded: the opinion relies on features characteristic of other people's handwriting" [10].

Scholars also underscore that using arbitrary (loose) terminology in the outline of features is one of the most prevalent errors: "Regrettably, today even top-qualified experts utilise terminology that does not align with commonly accepted standards. A new classification of handwriting features was introduced in 1987. However, many experts (specifically the ones who underwent training many years ago) ignore the newly adopted system and even deny its existence. They stick to traditional methods when it comes to the coverage of features. Arbitrary (loose) terminology misleads the investigator or the court and distorts information, thereby undermining the evidentiary value of an expert opinion" [97].

3. Preliminary execution of handwriting and signature samples is uncommon. "These draft samples function as a means of recording findings in the course of separate and comparative analyses. They act as a kind of model of handwriting features. Such samples guarantee that information won't be lost due to the fleeting nature of memory" [5, 33–38].

The above limitations are inherently connected to errors which result from: handwriting experts' lack of experience and under-qualification; failure to adhere to recommended methodologies; deficient comparative samples; heavy workloads; an expert's personality traits; and the way other experts' views and case materials shape the outcome.

We will provide a close analysis of expert errors encountered in separate types of forensic engineering examinations.

The legitimacy of an expert who uses a digital password to unlock a smartphone, computer or other technical device deserves closer attention in forensic engineering examinations. Researchers observe: "To verify the likelihood of an error, emphasis should be placed on several scenarios where a forensic expert:

- самостійно «долає таку систему логічного захисту», тобто отримує доступ до технічного носія;
- використовує той цифровий пароль, який йому надав слідчий, не перевіряючи правомірність способів, якими він його отримав» [61].

Доволі цікавим є питання віднесення такої перевірки до повноважень судового експерта, адже в жодній інструкції чи іншому нормативно-правовому акті не вказаний такий обов'язок судового експерта. Так, «слідчий має зазначити не лише назву, марку, модель, колір, IMEI, серійний номер технічного носія, який надається на дослідження, але й має вказати, який код слід ввести у процесі розблокування. Науковці зазначають, що введення цифрового паролю для розблокування технічного носія з подальшим отриманням доступу до його даних, можна кваліфікувати як подолання системи «логічного захисту», на що потрібна ухвала слідчого судді. Окрім того, непоодинокими є випадки застосування до підозрюваного під час допиту фізичного та психологічного насильства з метою повідомлення паролю до зашифрованих на його технічному носії даних» [61]. Саме тому виникнення експертних помилок також пов'язано з тими помилками, яких припускаються слідчі під час призначення криміналістичних експертиз.

На цьому наголошує також Б. Теплицький, зазначаючи, що «однією постановою (ухвалою) призначають експертизи за різними видами об'єктів (сервери та персональні комп'ютери або мобільні телефони й «планшетні» комп'ютери), для дослідження яких потрібно залучати відповідних спеціалістів, що, як наслідок, ускладнює або унеможливорює проведення досліджень. Також поміж помилок, яких припускаються ініціатори проведення експертиз комп'ютерної техніки та програмних продуктів, виокремлено такі:

- на експертизу надають об'єкти, які не містять і не можуть містити інформації, що має значення для доказування;
- однією постановою (ухвалою) призначають судові експертизи за надмірною кількістю об'єктів, що фактично унеможливорює своєчасне та належне їх дослідження;
- судовому експерту надають об'єкти, які з об'єктивних причин неможливо належно дослідити (через відсутність відповідних програмних й апаратних засобів і пристроїв)» [107, с. 31].

Слід погодитись із тим, що сучасний стан матеріально-технічного забезпечення судово-експертних установ залишає бажати кращого і потребує постійної модернізації технічної оснащеності, оскільки

- single-handedly “bypasses a logical security system”, meaning that he/she gains access to the data storage medium;
- uses a digital password provided by the investigator while setting aside the lawfulness of password acquisition” [61].

It remains to be determined whether such scrutiny falls within the remit of a forensic expert. Note that neither instructions nor regulatory acts set out this expert’s duty. Therefore, “Apart from the name, brand, model, colour, IMEI and serial number of the technical device submitted for forensic examination, the investigator is obliged to provide a passcode for unlocking the device. Academicians hold a view that entering a digital password to unlock a data storage medium and gain access to its data is categorized as circumventing a “logical protection system”. To legally proceed, experts are expected to obtain a ruling from an investigating judge. Furthermore, numerous instances of physical and psychological abuse being used against suspects in interrogations are frequently observed in present-day practice. This is a strategy to extract the password and gain access to data encrypted on the suspect’s data medium” [61]. That is why there is a clear link between the emergence of expert errors and missteps made by investigators ordering a criminalistics examination.

B. B. Teplytskyi underscores this same point. He claims the following: ‘By issuing a single order (ruling), one can order multiple examinations for various types of devices (servers, personal computers, mobile phones, and tablet computers). Experts in diverse domains may be engaged, and as a result, all these factors hinder or preclude the conduct of certain types of research. Other frequent errors committed by those commissioning forensic examinations of computer hardware and software are as follows:

- items submitted for forensic examination lack any evidentiary value;
- a single order (ruling) authorises forensic examinations of an excessive number of items, consequently hindering a prompt and reliable forensic analysis of these objects;
- the forensic expert is provided with items which, owing to objective reasons, cannot be thoroughly scrutinised (due to a lack of the necessary software, hardware and equipment)” [107, p. 31].

It is undeniable that the current status of material and technical support for forensic science institutions is far from perfect and necessitates continuous technical equipment upgrades. In view of the fact that

інформаційні технології невинно розвиваються. Тому можна констатувати, що в окремих випадках експерт не може вирішити ті питання, які виносяться слідчим на вирішення експертизи. Це пов'язано саме із відсутністю відповідних програмних комплексів у розпорядженні судово-експертної установи. Вбачається доцільним під час призначення відповідної судової експертизи у галузі інформаційних технологій попередньо з'ясувати — чи має технічну можливість та чи інша судово-експертна установа для проведення такого дослідження.

Із тим, що на експертизу надаються об'єкти, які не містять і не можуть містити інформації, що має значення для доказування, погоджуємось частково, оскільки слідчий не завжди має правову та технічну можливість ідентифікувати зміст інформації на вилученому технічному носії. Тим більше, її вивчити та прийняти подальше рішення про її статус. Саме тому і виникає об'єктивна необхідність звернутись до експертів у сфері інформаційних технологій.

Об'єктивні експертні помилки у галузі інформаційних технологій можуть бути зумовлені відсутністю експертних методик дослідження певних об'єктів, відсутністю належних технічних засобів дослідження. З цього приводу В. Коршенко вказує, що «методика експертного дослідження в галузі телекомунікаційної експертизи має містити такі складові:

- алгоритм дій експерта під час проведення дослідження з розв'язання типових завдань;
- рекомендації з вибору джерел інформації (технічної літератури, довідкових видань, електронних форумів за даними питаннями);
- рекомендації з вибору програмного забезпечення для проведення експертизи;
- рекомендації з технічного забезпечення експерта» [49, с. 193].

Численні проблеми виникають не лише під час виявлення, фіксації, вилучення (пакування) електронної інформації, її носіїв, але й безпосередньо під час проведення судової комп'ютерно-технічної експертизи (далі — СКТЕ). Причини таких помилок можуть бути об'єктивними і суб'єктивними, що було окреслено вище. До типових експертних помилок у галузі комп'ютерно-технічних експертиз, які мають об'єктивну природу, слід віднести: недосконалість, відсутність розроблених та апробованих експертних методик; застосування методів і приладів, які перебувають у стадії експериментальної розробки, не мають достатньої чутливості або роздільної здатності; застосування несправного або несертифікованого обладнання; використання неадекватних математичних моделей і комп'ютерних програм, неліцензійного програмного забезпечення; відсутність

information technology is constantly evolving, we can assume that, in certain cases, an expert is incapable of tackling questions posed by the investigator. The reason for this is a lack of the suitable software/software packages possessed by a forensic institution. Upon requesting a relevant forensic examination in information technology, we need to make sure that a relevant forensic institution has all the technical tools required for this type of expert research.

We concur with the view that items submitted for forensic examination oftentimes lack evidentiary value, as the investigator does not always have the legal or technical capacity to identify information content on the seized data medium. Equally, he cannot examine it and decide on its status. This objective necessity is precisely why it is paramount to seek advice from experts in information technology.

Objective expert errors in information technology may be attributed to a lack of expert methodologies for investigating specific objects or a lack of suitable technical examination equipment. Commenting on this, V. Korshenko shares that “the methodology for forensic telecommunications examination should encompass the following components:

- a procedure that experts should adhere to when conducting research and resolving typical expert tasks;
- recommendations on selecting information sources (technical literature, reference books, online forums on relevant topics);
- recommendations on choosing software for forensic analyses;
- recommendations on technical support for an expert” [49, p. 193].

A plenty of issues surface both in the identification, documentation and seizure (packaging) of electronic information (and data media), as well as in the conduct of forensic computer examinations (hereinafter referred to as “FCE”). As outlined above, the causes of such errors may be either objective or subjective. Frequent and objective errors encountered in forensic computer examination encompass: deficiencies; a lack of the established and validated forensic methodologies; use of methods and instruments that are still at the experimental development stage; use of instruments that lack sensitivity or resolution, or deployment of uncertified/malfunctioning equipment; utilisation of flawed mathematical models and computer programs, or unlicensed software; scarce data on the identification and diagnostic value of features, on consistency of their appearance in traces, etc.

повних даних, що характеризують ідентифікаційну та діагностичну значимість ознак, стійкість їх відображень у слідах тощо.

До суб'єктивних причин експертних помилок у галузі комп'ютерно-технічних експертиз належать: «професійна некомпетентність експерта; невміння застосовувати сучасні експертні технології; відсутність навичок роботи з апаратурою, технічними, комп'ютерними засобами та системами тощо» [44].

Доволі поширеною помилкою експерта є неповнота проведення дослідження, пов'язана з упущенням експертом дослідження об'єктів, які є складовою частиною єдиного інформаційного процесу. Найбільш часто це зустрічається в тих випадках, коли експертне дослідження стосується не одиничного об'єкта, а системи взаємопов'язаних об'єктів, що містять апаратне, програмне й інформаційне забезпечення. «Яскравим прикладом цього є дослідження сервера провайдера і кінцевого обладнання користувача (комп'ютера) в разі встановлення можливості здійснення доступу користувачем до певних Інтернет-ресурсів в певний час. На жаль, при цьому з поля зору експерта випадає одна важлива складова, яка несе криміналістично значиму інформацію, а саме — проміжне обладнання. У зв'язку з цим, серйозною помилкою експерта буде виключення з дослідження інформації, що міститься в роутері (проміжна ланка між провайдером і кінцевим користувачем). Така ситуація, пов'язана з виключенням частини системи, може зустрічатися у процесі проведення дослідження, пов'язаного з аналізом великих взаємопов'язаних об'єктів» [94].

До типових помилок експерта під час проведення СКТЕ слід віднести випадки, коли експерт не здійснює ретельний зовнішній огляд об'єкта дослідження або відкладає цю стадію проведення дослідження на наступні етапи експертизи, і починає, наприклад, перевірку працездатності об'єкта. Це неприпустимо, оскільки здійснення зовнішнього огляду допомагає експерту визначити стан наданого об'єкта, виявити його недоліки і зовнішні дефекти, комплектність, а отже, дає можливість визначитися з алгоритмом проведення всього експертного дослідження, застосованими методиками і використовуваним обладнанням.

Експертні помилки під час проведення СКТЕ можуть бути виявлені: у процесі перевірки самим експертом ходу і результатів проведеного ним дослідження на будь-якій його стадії, особливо на стадії формулювання експертом висновку; під час аналізування експертом висновків попередніх експертиз; керівником експертної установи у процесі контролю діяльності експерта; слідчим, у провадженні якого перебуває справа; в ході аналізування і обговорення результатів

Subjective causes of expert errors occurring in forensic computer examinations comprise: “An expert’s professional misconduct; they are short on experience in utilising state-of-the-art expert technology; working with equipment, technical and computer resources and systems, etc., is not their strong suit” [44].

An incomplete forensic examination pertaining to an expert’s incapacity to examine objects (or items) that make up a unified information process is viewed as a prevalent error. For the most part, we stumble across these errors in cases where a forensic examination covers not a single object, but a system of interrelated objects, including: hardware, software and information systems. “This is perfectly clear when we take a closer look at the research on a provider’s server and a user’s end-user equipment (computer) where you have to establish whether the user is able to access specific internet resources at a given point in time. Sadly, it is important to admit that a forensic experts overlooks one crucial component: intermediary network devices which contain forensically relevant information. Therefore, failing to include information about the router (the bridge between the service provider and the end user) in research would constitute a severe violation on the expert’s part. We may come across similar errors in the expert examination involving the analysis of large, interconnected systems. Such research presupposes the exclusion of certain components of the system” [94].

Common errors re-occurring in forensic computer examinations are the expert’s inability to carry out a thorough external inspection of the object under study, postponing this stage and implementing it upon the completion of other research stages, e.g., the expert starts testing the object’s functionality. This is unacceptable. Carrying out a visual inspection helps the expert to evaluate the condition of an item in question, identify any faults and external defects, and ensure the device is complete (examine its comprehensive design); it therefore enables the expert to determine the procedure and methodologies to be employed, and choose equipment.

Expert errors often come to light during FCE. They become apparent in the following scenarios: when the expert traces the progress and evaluates results at any research stage, specifically when he/she formulates an expert opinion; in the scrutiny of prior expert opinions; where the head of a forensic institution supervises the expert; where the investigator in charge of the case spots these errors; during the analysis and discussion of results of a forensic examination conducted by a panel of experts in the course of a panel or multidisciplinary forensic examination; upon

експертного дослідження, здійснюваного комісією експертів під час проведенні однорідної комісійної або комплексної експертизи; під час оцінювання висновку експерта судом відповідної інстанції; в процесі узагальнення експертної практики, що здійснюється з практичною або науковою метою. Якщо помилка не впливає на висновок експерта, вона може бути нейтралізована або усунена шляхом його допиту або призначення додаткової експертизи.

У процесі призначення та проведення судової оціночно-будівельної експертизи допускаються помилки: як під час призначення експертизи (слідчі помилки), так і у процесі її проведення (експертні помилки). «До групи фактичних або предметних помилок належать, зокрема, помилки сприйняття, які полягають у неправильному сприйнятті експертом характеристик досліджуваних об'єктів. У низці випадків вони можуть залежати не тільки від уважності експерта, його психофізіологічних особливостей (наприклад, стану зору), але й від впливу несприятливих зовнішніх умов (освітленості, чистоти й температури повітря тощо)» [24].

Помилки сприйняття можуть бути обумовлені не суб'єктивними моментами, а наявністю прогалин або протиріч у чинних нормативних документах, або ж, що характерно для випадків визначення вартості нерухомого майна на час вчинення кримінального правопорушення — неповнотою інформації про об'єкт, вартість якого визначається, або ж про умови ринку нерухомості на час вчинення кримінального правопорушення, відсутністю достатньої бази об'єктів-аналогів тощо. Так, об'єкт нерухомості, вартість якого має бути визначена, не завжди може бути однозначно ідентифікований.

Особливістю визначення вартості об'єкта нерухомого майна на час вчинення кримінального правопорушення є те, що під час судової оціночно-будівельної експертизи експерт найчастіше досліджує не сам об'єкт, а тільки інформацію про нього, яка міститься в документах, представлених на експертизу, адже об'єкт дослідження на момент проведення експертизи може втратити свої початкові властивості (як внаслідок кримінального правопорушення, так і внаслідок інших, зокрема природних, процесів), а то й узагалі припинити фізичне існування. За таких умов єдиним джерелом інформації для експерта є документи, що містять відомості про вид об'єкта нерухомості, його характеристики, період експлуатації об'єкта, відомості про стан об'єкта нерухомості на конкретну дату. Експертні помилки, обумовлені такого роду чинниками, називають об'єктивними помилками міркування.

evaluation of an expert's opinion by the court of the relevant instance; after summarising expert practices carried out for practical or scientific purposes. Should an error not interfere with the expert's opinion, it may be corrected or rectified through the interrogation of an expert or the commissioning of an additional forensic examination.

When ordering and conducting a forensic examination aimed at determining the appraised value of construction objects and structures, we observe certain missteps throughout both the commissioning of a forensic examination (investigative errors) and its conduct (expert errors). "The group of factual or substantive errors comprises errors of perception, i.e., the expert's perception of specific features is wrong. In individual cases, these stem not just from the expert's lack of focus or their psychophysiological qualities (such as eyesight), but also from the impact of unfavorable external conditions (lighting, air quality and temperature, etc.)" [24].

Perceptual errors may be rooted not in subjective factors, but in gaps or discrepancies in the applicable regulatory documents. Or, as is often the case with determining the value of immovable property at the time of a criminal offence, errors emerge due to fragmented information on the property the value of which is estimated, on real estate market conditions at the time of the crime, or as a result of a limited database of comparables, etc. Accordingly, identification of a real estate which value is to be determined can be regarded as ambiguous.

A distinctive feature of estimating the value of a real estate at the time a criminal offence is that, during the determination of the appraised value of construction objects and structures, the expert primarily examines the information about the property, which is outlined in special documents submitted for forensic analysis, while actual properties predominantly remain outside the scope of his/her direct research. This is mainly because the disputed property may have lost its original properties (whether as a result of a criminal offence or other factors, such as natural processes), or may even have disappeared in its physical form by the time a forensic examination is scheduled. Seeing how things stand, we note that the expert's sole source of information is documentation including details of the type of property, its characteristics, the period of its operation, and information on the condition of a property as of a specific date. Expert errors emerging from such factors are commonly called objective errors of judgment.

У процесі «судової оціночно-будівельної експертизи з визначення вартості об'єкта нерухомого майна на час вчинення кримінального правопорушення під час ідентифікації об'єкта дослідження експерт може припуститися помилок міркування, наслідком яких будуть, наприклад, хибні висновки щодо: прав і обтяжень, дозволеного використання земельної ділянки; привабливості місця розташування; будівельно-технічних характеристик; економічних характеристик (наприклад, витрат на експлуатацію, кадастрової вартості); ступеня будівельної готовності; технічного стану тощо. В ході аналізу ринкового середовища — помилок міркування, наслідком яких будуть хибні висновки щодо основних цінових показників (цін, ставок оренди, ставок капіталізації, операційних витрат, витрат на заміщення / відтворення)» [115, с. 205—212].

Тактичні помилки пов'язані із нераціональним вибором методики дослідження; неправильною послідовністю етапів дослідження; невиправданою модифікацією стандартних методик тощо. «Обрання того чи іншого методологічного інструментарію дослідження також несе ризик виникнення помилок, які є характерними для використання того чи іншого підходу у визначенні вартості об'єктів нерухомого майна:

- під час визначення та аналізуванні найбільш ефективного використання експертні помилки можуть полягати у застосуванні надмірно оптимістичних або песимістичних прогнозів (будівництво, реконструкція і знесення);
- для використання витратного підходу характерними будуть такі помилки, як спотворення: вартості прав на земельну ділянку; величини витрат на заміщення або відтворення поліпшень; величини прибутку; інформації щодо ступеня будівельної готовності; величини фізичного зносу, функціонального і зовнішнього старіння об'єкта нерухомості тощо;
- за умови використання порівняльного підходу до визначення вартості об'єктів нерухомості на час вчинення кримінального правопорушення ймовірними є: помилки у виборі аналогів (непорівнювані, неописані, спотворені, нереальні, вибірккові); помилки коригувань (необґрунтовані, спотворені, а також обрання напрямів коригувань, які не відповідають результатам аналізу ринку);
- прибутковий підхід може привести до таких експертних помилок, як: надмірно оптимістичні або песимістичні прогнози; спотворення інформації щодо ставки оренди; спотворення недозавантаження та інших втрат доходу, операційних витрат,

During the determination of “the appraised value of construction objects and structures at the time of an offence, the expert attempting to identify an object under study may make a slip in reasoning, the consequences of which are erroneous opinions on: rights and encumbrances; the permitted use of the land plot; location attractiveness; and construction and technical characteristics; economic characteristics (e.g. operating costs, cadastral value); stage of construction; technical condition, etc. Errors encountered in market environment: flawed reasoning resulting in inaccurate opinions on key price indicators (prices, rental rates, capitalization rates, operating costs, replacement/reproduction costs)” [115, pp. 205-212].

We are of the view that tactical errors go hand in hand with inappropriate choice of research methodology, wrong order of research stages, unjustified modifications/amendments to standard methodologies, etc. “Opting for a specific set of methodological tools also poses a risk of errors deeply tied to the use of specific approaches in estimating the value of real estate properties:

- expert errors presuppose the use of overly optimistic or pessimistic forecasts (construction, renovation and demolition) in the identification and analysis of ways to put the property to its best possible use;
- experts commonly associate the cost approach with missteps in: determining the value of land ownership rights; estimating the cost of replacing or restoring improvements, the amount of profit; preparing information on the building readiness; establishing the extent of physical wear and tear, functional and external obsolescence of the property; etc.;
- experts hold the view that the comparative approach used in the determination of the appraised value of real estates at the time of an offence involves the following errors: errors in the selection of comparables (incomparable, undocumented, distorted, unrealistic, selective ones); errors in adjustments (unsubstantiated, distorted ones, and in the choice of those adjustment methods that fail to align with market analysis results);
- the income approach is heavily tied to slips such as: overly optimistic or pessimistic forecasts; distortion of rental rate data; misleading information on underrun and other income losses; inaccurate data on operational costs; the extent of initial setup expenses for leasing the facility; inconsistency between the discount rate, the

величини початкових витрат на здачу об'єкта в оренду; невідповідність величини ставки дисконтування і коефіцієнта капіталізації ринкової кон'юнктури; спотворення вартості реверсії тощо» [115].

Загальними експертними помилками «під час визначення в кримінальному провадженні вартості нерухомого майна на час вчинення кримінального правопорушення, ризик яких зберігається незалежно від обраного для визначення вартості підходу, є відсутність обґрунтування ключових параметрів розрахунку вартості, а також некоректне встановлення «прогнозного обрію» для побудови ретроспективної моделі об'єкта дослідження в умовах ринкового середовища на час вчинення кримінального правопорушення. У висновках експерта зустрічаються також комбіновані експертні помилки — поєднання помилок різних груп/видів (наприклад, наявність у висновку експерта процесуальних та операційних тактичних і технічних помилок одночасно). Не варто виключати також існування атипових експертних помилок (тих, які не можуть бути віднесені до визначених вище груп / видів)» [115].

Отже, специфічні для визначення вартості нерухомого майна на час вчинення кримінального правопорушення експертні помилки слід віднести до гносеологічних та операційних; вони значною мірою зумовлюються відсутністю повної та достовірної інформації щодо об'єкта дослідження на час вчинення кримінального правопорушення, а також чіткого алгоритму та апробованих методик проведення судової оціночно-будівельної експертизи з визначення в подібному кримінальному провадженні.

З'ясування закономірностей виникнення експертних помилок і ефективно прогнозувати заходів щодо запобігання ним базується на правильній їх класифікації. Зауважимо, що систематизацію експертних помилок з орієнтуванням на провадження судових експертиз вчені проводять більш-менш подібно, надаючи власні ґрунтовні пояснення до кожного напрямку класифікації. Враховуючи, що експертні помилки неоднорідні, різними вченими пропонується об'єднати їх у три групи: помилки процесуального характеру; гносеологічні помилки; операційні помилки. Водночас вчені наголошують, що хоча природа експертних помилок різна, основою кожної з них є недостатня компетентність експерта [40; 88].

Дослідження українських інформаційних джерел свідчить, що експертні помилки науковці здебільшого поділяють на такі види:

- гносеологічні (логічні та фактичні чи предметні) та операційні (А. Біляков, Н. Ергард, А. Крупка та ін.) [21; 58];

capitalisation rate and market conditions; distortion of the reversion value, etc.” [115].

“When determining the appraised value of immovable property in the context of criminal proceedings, certain pitfalls are practically baked into the process—no matter which appraisal method you decide to go with. Experts do not elaborate on top-priority parameters used to calculate the value, and inaccurately set a “forecasting horizon” for constructing a retrospective model of the object under study (immovable property) given the market environment at the time of a criminal offense. Expert opinions clearly reveal a series of combined expert errors: a mix of errors from distinct groups or types (e.g., an expert opinion comprises procedural, execution, tactical and technical errors). Atypical expert errors (the ones that cannot be categorized into the groups or types specified above) are definitely worth keeping an eye on as well” [115].

This clearly shows that expert errors inherent in determining the appraised value of immovable property at the time of a criminal offence fall in the category of epistemological and execution ones; they stem from a lack of exhaustive and credible information on the object under study at the time of an offence. The absence of a well-defined sequence of steps and tested methodologies for determining the appraised value of construction objects and structures in such criminal proceedings is considered to be the root cause of expert errors in this field.

Classification of expert errors heavily depends on the extent to which patterns underlying the emergence of expert errors are delineated and on the effective projection of preventive measure. When systematizing expert errors for forensic analysis purposes, scientists generally stick to the same approach and provide their own meticulous explanations for each classification category. Considering the fact that expert errors are heterogeneous, researchers have proposed the clustering of errors into three distinct groups: procedural errors; epistemological errors; and execution errors. Although scholars pinpoint that the nature of expert errors varies, each is fundamentally rooted in the expert’s lack of competence [40; 88].

Having analysed domestic sources, we observe that scholars break down expert errors into several types:

- epistemological (logical, factual or substantive), and execution (A. Biliakov, N. Erhard, A. Krupka, et al.) [21; 58] ;

- нормативно-правові, у тому числі процесуальні (О. Міневич) [68];
- методологічні та операційні (В. Абрамова) [2];
- процесуальні, методологічні та організаційно-управлінські (І. Завдов'єва зі співавторами) [32, с. 31—39].

Окрім того, відповідно до криміналістичної доктрини експертні помилки науковці класифікують на:

- «процесуальні — помилки процесуального характеру полягають у порушенні експертом норм процесуального законодавства. Наприклад, надання відповіді на питання, що не входить до його компетенції — під час провадження судової портретної експертизи це може бути питання, що поставлене експерту: «Чи є фото, надане для експертизи достатньої якості?»;
- гносеологічні — можуть мати місце коли експерт не володіє достатнім практичним досвідом для вирішення тих чи інших питань. Вони, в свою чергу, поділяються на:
 - а) логічні — логічною є помилка, пов'язана з неправильним застосуванням логічних прийомів. Так, наприклад у випадку, якщо експерт вважає, що особи на двох знімках не є тотожними через різний ракурс, освітлення тощо;
 - б) фактичні — мають місце у випадку, коли йдеться про спотворення сприйняття предметів об'єктивного світу. Так, експерт проводить портретну експертизу за цифровими фотографіями, що піддавалися фотокорекції;
- операційні помилки експерта пов'язані з порушенням порядку проведення процедури експертизи та формулюванням висновку експерта» [46, с. 428].

Цю позицію поділяють В. Малинка, І. Курилін та Н. Клименко, у наукових працях яких зазначено, що «за своєю природою експертні помилки неоднорідні і можуть бути розділені на три види:

- «помилки процесуального характеру — полягають у порушенні експертом процесуальних норм режиму і процедури експертного дослідження; до них відносяться:
 - а) вихід експерта за межі своєї компетенції, зокрема, його вторгнення в сферу правового характеру;
 - б) необґрунтовані, недостатньо мотивовані висновки або обґрунтування висновків досягнуто не результатами дослідження, а матеріалами кримінального провадження;

- regulatory and legal, including procedural (O. Minevych) [68];
- methodological and execution (V. Abramova) [2];
- procedural, methodological and organisational-managerial (I. Zavadovieva, et al. [32, pp. 31–39].

Also, according to forensic doctrine, researchers classify expert errors into:

- “— Procedural ones: where an expert breaches procedural law. An example of this is answering questions that fall outside their remit. During a forensic portrait examination (habiloscopy), the expert is confronted with the following research question: “Is the photograph provided for forensic analysis satisfactory in quality?”;
- Epistemological ones: take place when an expert possesses limited hands-on experience to resolve certain issues. These are systematically organized as follows:
 - (a) Logical ones: a logical error is one arising from misuse of certain logical principles. For instance, that is the case when an expert examines differences in angle, lighting, etc., and afterwards concludes that persons in two photographs exhibit non-identical characteristics;
 - (b) Factual ones: emerge when the perception of objects in the objective world is distorted. To illustrate this, note that an expert carries out a forensic portrait examination using digital photographs that have undergone photo retouching;
- Execution ones: where an experts breaches the procedure for conducting a forensic examination and inaccurately formulates an expert’s opinion” [46, p. 428].

V. Malynka, I. Kurylin and N. Klymenko concur with this view. Their research contributions underscore that “expert errors are inherently heterogeneous and can be divided into three types”:

- “— Procedural errors: where an expert violates procedural rules governing the forensic examination procedure; these include:
 - a) Experts acting outside their scope of professional competence (e.g., their attempts to resolve legal issues);
 - b) Unsubstantiated or poorly reasoned opinions, or cases where opinions are based on case files rather than research findings;

- в) невідповідність об'єму проведеного дослідження і відповідей експерта на поставлені йому питання;
- г) недотримання встановлених законом правил упорядкування висновку експерта, зокрема, відсутність у висновку необхідних реквізитів;
- д) внесення профілактичних пропозицій, що базуються на необґрунтованих спеціальних знаннях експерта» [59];
- гносеологічні помилки (логічні і фактичні) — «пов'язані власне з вирішенням завдань експертом, їх поява залежить від багатьох причин: від теоретичної та практичної підготовки експерта, його досвіду (наприклад, під час проведення складних судово-балістичних досліджень), що нечасто зустрічаються в експертній практиці; від інтелектуальних можливостей експерта;
 - а) логічна помилка — це порушення будь-якого закону, правил і схем логіки. Логічні помилки пов'язані з порушенням в акті мислення законів і правил логіки, некоректним застосуванням логічних прийомів і операцій, наприклад, зміщення причинного зв'язку з простою послідовністю в часі або обґрунтування тези аргументами, з яких дана теза логічно не випливає;
 - б) фактичні (предметні) помилки виникають від спотвореного уявлення про відносини між предметами об'єктивної дійсності» [41, с. 12] ;
- «операційні помилки — пов'язані з порушенням установлених вимог до послідовності дій експерта і до упорядкування висновку, які притаманні майже всім етапам експертного дослідження. Сутність даного роду помилок експерта на практиці характеризується такими факторами: неправильна вказівка в тексті висновків на дати надходження матеріалів, винесення постанови, номери справи й т.п.; відсутність результатів дослідження одного із питань» [59].

У науковій праці В. Гончаренка запропоновано виокремлювати «три класи експертних помилок, які викликають відхилення висновку експерта як джерела доказів.

Перший клас складають експертні помилки процесуального характеру, тобто випадки, коли:

- експерт вийшов за межі своєї компетенції;

- c) The scope of analysis fails to align with the expert's answers to questions posed;
- d) Experts disregard the statutory rules governing the drafting of an expert's opinion (e.g., the expert's opinion does not contain required details);
- e) Proposing preventive measures while relying on an expert's unsubstantiated special knowledge" [59];
- Epistemological errors (logical and factual) are the ones associated with the expert's problem-solving. They depend on a variety of factors such as: the expert's theoretical knowledge and practical skills, professional experience (e.g., how skilled he/she is in conducting multidisciplinary forensic ballistics examinations): this is uncommon in expert practice; and the expert's intellectual capabilities;
 - a) Logical errors (or fallacies) are rooted in violations of any laws, rules or principles of logic. Logical fallacies occur when experts breach logical principles and laws in the act of thought. They stem from misapplication of logical techniques and operations (e.g., confusing a causal relationship with a simple chronological sequence, or substantiating a thesis with arguments that do not logically follow from it;
 - b) Factual (substantive) errors emerge from a distorted perception of relationships between objects in the objective world" [41, p. 12] ;
- "Execution errors concern violations of the requirements for the expert's sequence of actions and missteps in the preparation of an opinion. They might surface at any research stage. In practice, these errors emerge due to the following factors: incorrect references to the dates of receipt of materials in the text of an opinion, the issuance of a ruling, the case number, etc., ignoring one of the issues posed for resolution" [59].

A research paper by V. H. Honcharenko proposes singling out "three categories of expert errors resulting in the withdrawal of an expert's opinion as a source of evidence.

The first category comprises procedural expert errors, i.e., instances where:

- the expert exceeds the limits of his/her competence;

- самостійно здійснив збирання об'єктів і матеріалів експертизи;
- проявив експертну ініціативу у непередбачених законом формах;
- прийняв доручення на проведення експертизи від неуповноважених осіб;
- недотримався нормативних вимог до оформлення висновку тощо» [25].

На практиці дуже часто експертні помилки процесуального характеру є наслідком судових та слідчих помилок, які пов'язані із підготовкою і призначенням судової експертизи (наприклад, неправильно та неточно поставлені запитання експерту).

У другий клас входять гносеологічні експертні помилки, тобто помилки, зумовлені складнощами процесу експертного пізнання, які, в свою чергу, розподіляються на:

- 1) предметні (полягають у недосконалому знанні самого предмета дослідження);
- 2) логічні (полягають у порушенні законів та правил логіки та некоректному застосуванні логічних операцій та прийомів).

До третього класу належать операційні експертні помилки, тобто ті, які пов'язані з операціями, що здійснюються експертом (процедурами) і полягають у таких порушеннях:

- 1) у використанні неякісного порівняльного матеріалу, який був отриманий;
- 2) у неправильному використанні технічних засобів дослідження або використання непридатних засобів (наприклад, використання несертифікованої апаратури);
- 3) у порушенні послідовності експертних процедур, яка є чітко визначеною тощо» [25].

«Операційні помилки пов'язані зі здійснюваними експертом операціями (процедурами) з об'єктами дослідження і можуть полягати в порушенні чітко визначеної послідовності цих процедур; в неправильному використанні ресурсів дослідження або використання непридатних засобів, в одержанні не якісного порівняльного матеріалу тощо» [51; 97; 88].

Під час формування висновку експерта необхідно враховувати всі вказані групи помилок і виключити можливість їх появу. Окремі

- the expert consolidates all objects (or items) and expert evidence on his own;
- the expert takes professional initiative in ways not provided for by law;
- the expert accepts an assignment to conduct a forensic examination from unauthorized persons;
- the expert disregards the regulatory requirements for drafting an opinion, etc.” [25].

In a real-world setting, procedural expert errors flow from judicial and investigative errors pertaining to the preparation and ordering of forensic examinations (e.g., imprecise and inadequately framed questions posed for resolution).

The second category encompasses epistemological expert errors, i.e., errors occurring due to certain complexities inherent in the process of expert cognition. They are classified as follows:

- 1) substantive (arising from an incomplete understanding of the research subject);
- 2) logical (the ones associated with violations of any laws, rules or principles of logic and misapplication of logical operations and techniques).

The third category includes execution expert errors: those involving procedures/tasks executed by a forensic expert. They center on the following breaches:

- 1) using poor-quality comparative materials submitted for research;
- 2) misusing technical examination equipment or using unsuitable equipment (e.g., the deployment of uncertified equipment);
- 3) ignoring the clearly defined order of expert procedures, etc.” [25].

“Execution errors mean that an expert performs tasks/procedures and scrutinizes the objects under study. Such errors emerge when an expert deviates from the clearly defined order of these procedures, when inappropriate research resources or unsuitable materials are used, or when substandard comparative materials are provided for research, etc.” [51; 97; 88].

Experts should address the specified groups of errors and rule out the possibility of their occurrence when compiling an expert’s opinion.

науковці зауважують, що «до найбільш розповсюджених експертних помилок слід віднести ті, що виникають під час дій з об'єктами дослідження. Вони виникають у результаті дії об'єктивних і суб'єктивних факторів, тому і відносяться до видів об'єктивних і суб'єктивних експертних помилок. Надати їх вичерпний перелік не є можливим з причин різноманітності об'єктів дослідження, що призводить до різноманітності експертних помилок. Тому такі помилки слід розглядати в кожному конкретному випадку» [10].

Інші дослідники пропонують «класифікувати помилки судового експерта під час провадження судових експертиз за характеристикою сторін процесу експертного дослідження, підставою для цього вони обирають поділ експертних помилок за їх сутністю на:

- нормативно-правові (процесуальні) — виникають тоді, коли експерт не дотримується норм процесуального закону, що регламентує проведення судової експертизи; процесуальних помилок, як засвідчує судова, слідча та експертна практика, припускаються коли вирішують питання:
 - а) правового характеру — винуватості та відповідальності осіб, причетних до вчинення злочину; правової оцінки фактів та їх кваліфікації;
 - б) не на підставі спеціальних знань — виходять за межі експертної спеціальності;
 - в) без використання права запиту на надання додаткових матеріалів за недостатньої кількості порівняльних матеріалів та (або) відсутності необхідних відомостей про обставини справи;
 - г) якщо у висновку викладають результати аналізування та оцінювання достовірності висновку первинної судової експертизи;
 - д) послуговуються термінологією, що містить правову оцінку факту, події («підроблений бланк», «підлог», «шахрайство», «порушення» тощо);
- методологічні — їх можуть припускатися у процесі пізнання сутності, властивостей, ознак об'єктів експертного дослідження; вони є результатом відображення у свідомості експерта об'єкта дослідження, що не відповідає об'єктивним властивостям, які характеризують цей об'єкт. За механізмом виникнення такі помилки поділяють на: психологічні, логічні та фактичні (предметні). Методологічні помилки становлять значну частку всіх помилок;

Some scholars pinpoint that ‘the most common expert errors are those that become apparent in the course of working with objects under study. These types of errors may be attributed to objective and subjective factors, and are therefore regarded as objective and subjective expert errors. Circumstances preclude the provision of an exhaustive list of errors due to a wide range of research objects. Diverse expert errors are the result of this acute issue. Therefore, such errors merit close scrutiny on a case-by-case basis» [10].

Elsewhere, researchers advance the idea of categorizing expert errors based on the nature of parties involved in research. Accordingly, they propose grouping expert errors by their nature into:

- Regulatory and legal (procedural) ones: surface when an expert refuses to observe procedural law governing the conduct of forensic examinations. As evidenced by judicial, investigative and forensic practice, procedural errors come to light during the resolution of the following issues:
 - a) challenges of a legal nature: the culpability and accountability of persons involved in crime commission; legal scrutiny of facts and their classification;
 - b) obstacles falling beyond the scope of an expert’s specialization and requiring special knowledge;
 - c) an individual makes an error by failing to exercise their right to request supplementary materials. This is the case where he/she is faced with an insufficient volume of comparative materials and/or does not possess information relevant to the circumstances of a case;
 - d) an opinion outlines analysis results and the extent to which findings of a preliminary forensic examination are reliable;
 - e) using terminology that incorporates a legal assessment of facts or events (“fake letterheads”, “forgery”, “fraud”, “breach”, etc.);
- Methodological errors commonly appear when a person tries to comprehend the nature, properties and characteristics of objects under study. These fallacies result from certain discrepancies between an expert’s mental representation of an object of study and the objective properties defining that object. In terms of their mechanism of origin, such errors are divided into: psychological, logical and factual (substantive). Methodological errors constitute a substantial share of all errors;

- організаційно-управлінські — це неправильна послідовність дій; вибір неналежних засобів або використання несправних приладів; невиконання правил експлуатації складних технічних пристроїв; недотримання положень методики; помилки в розрахунках, неправильний вибір параметрів і коефіцієнтів; описки» [32, с. 31–32].

Також за ступенем впливу на об'єктивність висновку експерта різні науковці виокремлюють такі помилки:

- технічні та аналітичні (К. Латиш зі співавторами) [61, с. 93–99];
- типові — для певних етапів проведення експертизи та залежно від наслідків істотні, умовні та несуттєві (М. Щербаковський) тощо [119].

Іноземні вчені А. Кристенсен (A. Christensen), С. Кроудер (Ch. Crowder), С. Оуслі (S. Ousley), М. Хоук (M. Houck) вирізняють «помилки за потенційними джерелами їх виникнення, пропонуючи таку класифікацію:

- помилка як вияв людського чинника (*practitioner error*) — є помилка оператора, що може бути випадковою або систематичною, а також пов'язаною з недбалістю чи некомпетентністю. Здебільшого вона є ненавмисною і такою, що не піддається кількісній оцінці. Помилка оператора може виникнути, коли переносять чи записують дані, у результаті невмілого використання приладів, неправильного вибору або застосування методу. Такі помилки дуже складно оцінити, оскільки в науковому сенсі вони не є помилками. Проте їх значення можна зменшити, застосовуючи відповідні процедури системи контролю якості, підвищуючи кваліфікацію персоналу, дотримуючись вимог експертних методик проведення дослідження тощо;
- помилки приладів (*instrument error*) — різниця між фактичним значенням величини і тим, що показує прилад. Прилади мають бути належно відкалібровані, проте навіть за таких умов під час вимірювання вони дають певну помилку (допустиму похибку), встановлену виробником. Таку помилку визначають різними способами, використовуючи статистичний метод, заснований на багатьох вимірюваннях тієї самої величини та математичній обробці отриманих результатів. Вона може зводитися до мінімуму належною експлуатацією, калібруванням та проміжними перевірками в межах лабораторної програми забезпечення якості. Проте навіть у разі виконання

- Organizational and managerial ones are attributed to improper order of steps, selection of unsuitable tools or use of malfunctioning equipment, failure to follow standard operating procedures for complex technical devices, non-compliance with methodological guidelines; errors in calculations, wrong choice of parameters and coefficients; clerical errors” [32, pp. 31-32].

Various scholars delineate the following types of errors depending on the degree to which they compromise objectivity of an expert’s conclusion:

- technical and analytical ones (K. Latysh, et al.) [61, pp. 93-99];
- typical ones: encountered during separate stages of research. Depending on consequences, they can be significant, conditional and insignificant (M. Shcherbakovskyi), etc. [119].

Foreign researchers A. Christensen, C. Crowder, S. Ousley and M. Houck group errors by their potential sources and provide the following classification:

- error as a manifestation of the human factor (practitioner error) means a human error. It can be either accidental or systematic, and occur due to negligence or incompetence. The nature of this error is non-willful and such missteps cannot be quantified. Human error may appear during data transfer or recording, as a result of equipment misuse, or when choosing and applying a method in an inappropriate way. Professionals encounter challenges in evaluating such fallacies. This is due to the fact that these missteps cannot be viewed as errors in the scientific sense. However, their significance might be diminished through implementation of appropriate quality assurance procedures, advancement of staff training, and compliance with the requirements of expert methodologies, etc.;
- instrument error is the discrepancy between the actual value of a quantity and the value displayed by the instrument. Instruments are to be dully calibrated. However, despite this, they still tend to produce a certain degree of error (tolerance) during measurement. Manufacturers specify this information. A variety of means are used to identify this error, such as a statistical method based on multiple measurements of the same quantity and the mathematical processing of the acquired results. These errors can be reduced with proper handling, calibration and routine checks as part of the

окреслених вище дій абсолютної достовірності вимірювань досягти неможливо;

- статистичні похибки (*statistical error*) — невизначеність в оцінці істинного значення певної величини, яка виникає через те, що під час кількох повторних вимірювань одним і тим самим інструментом отримано різні результати. У такому випадку передбачуваний інтервал установлюють в певних межах похибок. Статистична похибка доволі часто вказує на коливання, притаманні вимірам і розрахункам, оскільки вони засновані на властивостях об'єктів;
- помилки методу (*method error*) — зумовлена притаманними йому обмеженнями. Незважаючи на те, що ці обмеження самі по собі не є помилками, вони можуть впливати на доказову значущість результату експертного дослідження» [125].

Отже, під час судового розгляду аналізування помилок або похибок, їх ідентифікація та інтерпретація є доволі складною проблемою, зумовленою насамперед тим, що слідчим та суддям бракує певних спеціальних знань. Відповідно гострим залишається питання щодо ймовірного впливу експертних помилок на обвинувальні чи виправдувальні вироки, а також щодо достатності чи недостатності механізмів запобігання його реалізації.

Із наведених класифікацій можна побачити, що експертні помилки розподіляються на класи (види, підвиди).

До першого класу належать експертні помилки, пов'язані з прямими порушеннями вимог, пропонованих законодавством до оформлення висновку експерта, які викладені у ст. 102 КПКУ. «Висновок експерта складається з трьох частин: вступної (Вступ), дослідницької (Дослідження) та заключної (Висновки). Згідно з вимогами процесуального закону у висновку експерта має бути зазначено:

- 1) коли, де, ким (ім'я, освіта, спеціальність, свідоцтво про присвоєння кваліфікації судового експерта, стаж експертної роботи, науковий ступінь, вчене звання, посада експерта) та на якій підставі була проведена експертиза;
- 2) місце і час проведення експертизи;
- 3) хто був присутній при проведенні експертизи;
- 4) перелік питань, що були поставлені експертові;
- 5) опис отриманих експертом матеріалів та які матеріали були використані експертом;

laboratory's quality assurance program. Even if the steps outlined above are followed, however, there is no way to achieve absolute measurement accuracy;

- statistical errors pertain to uncertainty in estimating the true value of a given quantity. This error appears because several repeated measurements taken with the same instrument yield varying results. In this specific setting, a predictable output is established within certain limits of error. Statistical error point to fluctuations inherent in measurements and calculations, as those stem from the properties of objects;
- method errors arise from inherent scarcity of a method. Although limitations do not constitute errors, they interfere with the evidentiary value of research findings” [125].

Therefore, when analyzing errors/inaccuracies, identifying or interpreting thereof during judicial proceedings, one can face a rather challenging issue. It stems from the investigators' and judges' lack of certain special knowledge. We can conclude that the issue of the potential impact of expert errors on convictions or acquittals remains acute, as does the question of whether mechanisms for preventing such errors are adequate or inadequate.

The provided classifications demonstrate that expert errors are divided into classes (types, sub-types).

The first category encompasses expert errors involving clear breaches of the legal requirements for drafting an expert opinion. Such violations are set forth in Art. 102 of the Criminal Procedure Code of Ukraine. “Expert opinion comprises three parts: Introductory Section (Introduction), Research Section (Research), and Conclusion Section (Final points). As per requirements of procedural law, the expert opinion shall state:

- 1) when, where, who (name, profession, court expert certificate, record of service, scientific degree, academic degree, position of the expert) and based on which grounds the examination was conducted;
- 2) place and time of examination;
- 3) persons present during examination;
- 4) list of questions which were posed to the expert;
- 5) description of materials the expert received and materials which were used by expert;

- 6) докладний опис проведених досліджень, у тому числі методи, застосовані у дослідженні, отримані результати та їх експертна оцінка;
- 7) обґрунтовані відповіді на кожне поставлене питання» [56].

До другого класу експертних помилок деякі науковців вважають належними три види, що їх окреслено вище: процесуальні; гносеологічні; операційні [12, с. 25; 92].

Процесуальні експертні помилки пов'язані із порушеннями експертом процесуального режиму та процедури експертного дослідження. До них належать такі підвиди:

- «недотримання процесуальних вимог до висновку експерта (в тому числі відсутність у висновках необхідних за законом реквізитів);
- вияв експертної ініціативи у не передбачених законом формах, обґрунтування висновків не за результатами виконаного дослідження, а за матеріалами справи;
- прийняття доручення на проведення експертизи і матеріалів від не уповноважених (сторонніх) осіб;
- вихід експерта за межі своєї компетенції, зокрема вторгнення його в сферу питань права;
- самостійне збирання матеріалів та об'єктів експертизи» [115].

Гносеологічні експертні помилки беруть свій початок у складнощах експертного пізнання. «Оскільки пізнання може бути як змістовним, так і оцінним, тому і помилки можуть бути допущені експертом як під час пізнання сутності, властивостей і ознак досліджуваних об'єктів, так і під час оцінювання змістовного пізнання, підсумків експертного дослідження, їх інтерпретації. Вони поділяються на такі підвиди — фактичні (предметні) та логічні» [115, с. 322].

Фактичні (або предметні) помилки виступають наслідком спотвореного уявлення про відносини між предметами об'єктивного світу.

Логічні помилки пов'язані з порушенням у змістовних розумових актах законів і правил логіки, а також з некоректним застосуванням логічних прийомів і операцій. «Найбільш типові логічні помилки найчастіше зустрічаються у вигляді підміни понять. До цього виду включають 7 підвидів:

- 6) detailed description of research made, including methods which were applied during examination, obtained findings and expert evaluation thereof;
- 7) well-grounded answers to each question posed” [56].

The researchers argue that the three types specified above may belong to the second category of expert errors: procedural; epistemological; execution [12, p. 25; 92, p. 458].

Procedural expert errors concern an expert’s violations of the procedural framework and the forensic examination procedure. There are several sub-categories of such errors:

- not following procedural requirements for an expert’s opinion (such as failure to include the details required by law in the opinion);
- taking proactive expert initiative outside the scope of law, opinions are substantiated not upon the completion of expert research, but on the basis of case materials;
- the expert accepts an assignment to conduct a forensic examination from unauthorized persons;
- experts acting outside their scope of professional competence (e.g., their attempts to resolve legal issues;
- independent collection of forensic analysis materials and objects” [115].

Epistemological expert errors stem from certain complexities inherent in the process of expert cognition. “Since cognition can simultaneously be both substantive and evaluative, expert errors might take place when experts try to determine the essence, properties and characteristics of objects under study, assess substantive cognition, scrutinize research results and interpret thereof. These are divided into the following sub-types: factual (objective) and logical” [115, p. 322].

Factual (or substantive) errors emerge from a distorted perception of relationships between objects in the objective world.

Logical errors involve violations of certain laws or logical patterns in a meaningful act of thought, and inappropriate use of logical techniques and reasoning. “The most prevalent logical fallacies are those manifested as substitution of concepts. This category contains seven sub-types:

- протиріччя в ознаках (експерт приписує предмету або явищу ознаки, які їм не властиві);
- ототожнення різних понять;
- протиставлення тотожних понять;
- підміна тез (експерти в висновках відповідають не на поставлене запитання);
- «уявне дослідження»;
- підміна понять;
- надмірне доказування» [67, с.12].

Операційні експертні помилки пов'язані з практичним здійсненням експертом у процесі проведення дослідження операцій і процедур, що полягають в активному впливі на об'єкти експертизи. Ці помилки полягають в порушенні приписів щодо послідовності здійснення таких процедур, у порушенні методики їх здійснення, у неправильному користуванні засобами діяльності або користуванні непридатними засобами та ін. Такі помилки поділяються на 12 підвидів:

- відсутність (невикористання) усієї повноти даних, що характеризують ідентифікаційну й діагностичну значимість ознак, стійкість їх відображень у слідах;
- відсутність (незастосування) розробленої та апробованої методики;
- користування неліцензійними програмами;
- застосування помилково рекомендованих методів;
- недосконалість застосовуваної експертної методики;
- користування неатестованими методиками вимірювань фізичних величин;
- користування для вимірювань фізичних величин приладами, що не належать до сертифікованих засобів вимірювальної техніки;
- застосування методів, які перебувають в стадії експериментальної розробки;
- користування несправним обладнанням;
- експлуатація приладів, які не відповідають експертним завданням математичних моделей і комп'ютерних програм;
- користування методів і приладів, що не мають достатньої чутливості або роздільної здатності;

- contradictions in features (an expert attributes certain signs to an object or phenomenon that are not inherent to it);
- conflating different concepts;
- contrasting identical concepts;
- misrepresentation of arguments (expert opinions do not include answers to questions posed for resolution);
- a thought experiment (or mental modelling);
- substitution of concepts;
- excessive argumentation” [67, p.12].

Execution expert errors arise when an expert attempts to practically implement operations and procedures in the course of research. Exerting an influence on objects under study is key in this context. Such errors emerge when an expert deviates from the clearly defined order of these procedures, when a corresponding research methodology is disregarded, when inappropriate research resources or unsuitable materials are used, etc. [79, p. 103]. We have split these errors into twelve sub-types:

- “– scarce data on the identification and diagnostic value of features, on consistency of their appearance in traces;
- lack of various well-developed and tested methodologies;
- use of unlicensed programs;
- adoption of methods that have been proven to be erroneous;
- imperfections in the expert methodology employed;
- utilisation of uncertified methods for measuring physical quantities;
- use of uncertified measuring instruments for the measurement of physical quantities;
- implementation of methods that are still at the experimental development stage;
- continued use of defective equipment;
- operational use of instruments or software not meeting the mathematical model and computer program specifications;
- use of instruments that lack sensitivity or resolution;

- застосування недовіраних засобів вимірювальної техніки й еталонів.

До третього виду експертних помилок вважають належними:

- «— помилки дослідження, які відносяться до числа тих, що найбільш важко виявляються;
- помилки міркування — суть яких полягає в неправильному трактуванні об'єктивних даних, отриманих при дослідженні» [64, с. 131].

Водночас «помилки дослідження поділяються на такі підвиди:

- тактичні — які, полягають у тому, що експерт вибирає не саму раціональну для даного випадку методику дослідження. Це може виражатися у виборі невірної послідовності здійснення визначених етапів дослідження, в надмірності дій щодо ряду представлених на експертизу об'єктів тощо;
- помилки сприйняття полягають в неправильному сприйнятті експертом кольору, запаху, щільності об'єкта та інших чуттєво сприймаючих характеристик досліджуваних об'єктів. Вони можуть залежати не тільки від уважності експерта, його психофізіологічних особливостей (стану зору, нюху, слуху, дотику, смаку), але й від впливу несприятливих зовнішніх умов (освітленості, чистоти повітря в приміщенні, температури середовища тощо);
- технічні виникають тоді, коли при виробництві судової експертизи дослідження супроводжується маніпуляціями з об'єктом, здійснюваними за встановленими методиками. Неправильне використання методик (технічна помилка) може призвести до невірних результатів» [12, с. 48].

Причини експертних помилок, як це впливає з наведеної вище класифікації, «можуть бути об'єктивними і суб'єктивними. Перші не залежать від експерта, кореняться в образі його мислення і впливають із його дій.

1) Об'єктивні причини експертних помилок:

- відсутність розробленої експертної методики або її недосконалість;
- користування помилково рекомендованими методами під час експертного дослідження;
- застосування методів та засобів, які перебувають в стадії експериментальної розробки та не пройшли практичної перевірки;
- проведення дослідження на несправному обладнанні;

- use of uncalibrated measuring instruments and standards.

The third type of expert errors refers to:

- “– research errors that are hard to detect;
- errors in reasoning or misinterpretations: the ones involving misinterpretation of objective data obtained during research” [64, p. 131].

“Research errors are further divided into the following sub-types:

- tactical errors: the ones in which an expert fails to select the most adequate research methodology for a case in question. This manifests itself in choosing the wrong sequence of steps in research, in excessive handling of objects submitted for examination, etc.;
- perceptual errors happen when an expert misperceives the color, odor, density and other sensory characteristics of objects under study. These missteps are rooted in the expert’s attentiveness and his/her psychophysiological characteristics (the extent to which he/she can visually perceive, smell, hear, touch and taste). They also heavily depend on adverse external conditions (lighting, indoor air quality, ambient temperature, etc.);
- technical errors arise whenever a forensic examination involves objects manipulations under well-established methodologies. Improper application of these methodologies (a technical error) may lead to inaccurate results” [12, p. 48].

As clearly demonstrated above, the root causes of expert errors “can be either objective or subjective. The former do not depend on the expert; they stem from his/her way of thinking and actions.

1) Objective causes of expert errors:

- lack of a well-founded expert methodology or its inadequacy;
- adoption of methods that have been proven to be erroneous;
- implementation of methods that are still at the experimental development stage;
- conducting research on malfunctioning equipment;
- use of instruments that lack sensitivity or resolution;
- application of uncertified measuring instruments for the measurement of physical quantities;

- використання методів і приладів, що не мають достатньої чутливості або роздільної здатності;
- застосування для вимірювань фізичних величин приладів, що не відносяться до сертифікованих засобів вимірювань;
- експлуатація недовіраних засобів вимірювальної техніки і еталонів;
- використання не атестованих експертних методик вимірювань фізичних величин;
- залучення неправильних математичних моделей і комп'ютерних програм;
- відсутність повних даних, що характеризують ідентифікаційну цінність ознак і стійкість їх відображення в слідах тощо.

2) Суб'єктивні причини експертних помилок:

- професійна некомпетентність експерта та його професійні упущення — недбалість, поверхневе проведення дослідження, нехтування методичними рекомендаціями та правилами користування технічними засобами тощо;
- неправильна оцінка ідентифікаційної значущості виявлених під час дослідження ознак, результатів, отриманих іншими членами комісії у процесі проведення комплексної експертизи тощо;
- неповнота або однобічність дослідження;
- гребування правилами та умовами застосування методик експертного дослідження та інструкціями до технічних засобів;
- логічні дефекти умовиводів.

Крім того, експертні помилки можуть бути пов'язані з:

- характерологічними властивостями особистості експерта (наприклад, невпевненість / самовпевненість у своїх знаннях, уміннях, досвідченості);
- станом здоров'я (наприклад, поганий зір, слух);
- підвищеною сугестивністю, підозріливістю, метушливістю тощо;
- невиправдане прагнення проявити експертну ініціативу без достатніх для цього підстав, відзначитися новизною рішення, оригінальністю висновків;
- дефектами в організації та плануванні експертного дослідження та експерименту;
- некритичним осмисленням матеріалів справи чи попереднього експертного висновку;
- поведінкою керівників, слідчого, інших учасників судочинства» [51; 97; 88].

- use of uncalibrated measuring instruments or references;
- deployment of uncertified measuring methodologies for the measurement of physical quantities;
- use of flawed mathematical models and computer programs;
- lack of sufficient data characterizing the identifying value of features and the consistency of representation thereof in traces, etc.

2) Subjective causes of expert errors:

- expert's professional incompetence and misconduct: negligence, a surface-level examination, disregard for methodological guidelines and rules for technical equipment use, etc.;
- inaccurate assessment of the significance of features identified in the course of research, as well as of findings obtained by other members of a panel through a multidisciplinary forensic examination, etc.;
- incomplete and one-side nature of research;
- failure to comply with methodology use guidelines and equipment user guides;
- illogical reasoning.

Furthermore, expert errors are associated with:

- expert's personality traits (e.g., they lack confidence in knowledge, skills and experience);
- certain health conditions (e.g. poor eyesight or hearing);
- increased suggestibility, suspiciousness, fidgetiness, etc.;
- unreasonable desire to initiate expert action without sufficient grounds, or to stand out from counterparts by providing unique decisions and original conclusions;
- pitfalls in the organization and planning of forensic examinations and experiments;
- lack of criticism in the analysis of case materials or previous expert opinions;
- conduct of heads, investigators and other participants to proceedings" [51; 97, 88].

Отже, узагальнення пропозицій учених дало змогу класифікувати помилки судового експерта під час провадження судових експертиз за характеристикою сторін процесу експертного дослідження, підставою для цього слід обирати розподіл експертних помилок за їх сутністю на: нормативно-правові (процесуальні); методологічні; організаційно-управлінські. Технічні експертні помилки класифікують за ступенем впливу на об'єктивність висновку експерта, виокремлюючи такі помилки: технічні та аналітичні, типові; а залежно від наслідків — істотні, умовні та несуттєві. Вирізняючи експертні помилки за потенційними джерелами їх виникнення, запропонована класифікація за такими групами: помилки як вияв людського чинника; помилки приладів; статистичні похибки; помилки методу.

До типових експертних помилок запропоновано віднести ігнорування експертом певних дослідницьких дій, операцій чи процедур на окремих стадіях дослідження, навіть якщо така стадія є факультативною у конкретній методиці дослідження. Виокремлено такий різновид експертних помилок, як комплексні помилки, що поєднуються з помилками ініціаторів експертного провадження (слідчого, прокурора, судді) чи спеціаліста, який забезпечував збирання вихідних даних для призначення надалі судових експертиз. Зазначено, що під час судового розгляду аналізування помилок або похибок, їх ідентифікація та інтерпретація є доволі складною проблемою, зумовленою насамперед тим, що слідчим та суддям бракує певних спеціальних знань, що є цілком природним.

Доведено, що поміж розглянутих експертних помилок найбільш суттєвий вплив на об'єктивність висновку експерта мають такі: процесуальні помилки; організаційні помилки; методологічні (пізнавальні) помилки; посвідчувальні експертні помилки; наведено їх характеристики та різновиди.

Having summarized the scholars' proposals, we are of the opinion that expert errors made during the conduct of forensic examinations can be classified by the nature of parties involved in expert research; this has to be based on the classification of expert errors by their nature into: regulatory and legal (procedural); methodological; organizational and managerial. Technical expert errors are classified depending on the degree to which they affect the expert's opinion. The following types of errors are singled out: technical and analytical, and typical. According to consequences, significant, conditional and insignificant are delineated. By categorising expert errors in terms of their potential causes, we point out that the proposed classification can be split into the following groups: errors resulting from human factors; instrument errors; statistical errors; methodological errors.

It is believed that common expert errors encompass the ones where an expert refuses to execute certain research activities, operations or procedures at specific stages of the study, even if such a stage is optional in the provided research methodology. We have managed to identify a specific type of errors: complex errors. These are the ones made by those initiating the expert proceedings (the investigator, prosecutor or judge) or by the specialist responsible for collecting initial data required for the further ordering of forensic examinations. It is emphasized that when analyzing errors/inaccuracies, and identifying or interpreting thereof during judicial proceedings, one can face obstacles. It stems from the investigators' and judges' lack of certain special knowledge. That is absolutely normal.

Our review highlights that the following expert errors substantially affect the objectivity of an expert's opinion: procedural ones; organizational ones; methodological (epistemological) ones; and misidentification ones. We have characterized and categorized them.

РОЗДІЛ 6.

Шляхи усунення та попередження експертних помилок у судово-експертній діяльності

SECTION 6.

Ways to eliminate and prevent expert errors in forensic expert practice

Питання усунення чи мінімізації помилок у судово-експертній діяльності є критично важливим для забезпечення справедливості правосуддя. Це обумовлено тим, що помилки у висновках експертів можуть призводити до неправильних судових рішень, що має серйозні наслідки не тільки для встановлення істини, а й до рівня довіри до правової системи. Тож виявлення експертних помилок та впровадження стратегії їх усунення є актуальними та необхідними для підвищення якості експертизи.

Виявлення, аналізування та профілактика експертних помилок залишаються рушійною силою й компонентом системи, що забезпечує процес безперервного удосконалення галузі судової експертизи та обґрунтованості складених експертами висновків. За таких умов, на переконання науковців, «чітко простежується тенденція до удосконалення галузі судової експертизи з урахуванням актуальних цифрових вимог, відображення якої є впровадження електронного документообігу в експертних установах у повсякденній роботі та паралельним зниженням уваги до процедури виявлення та усунення експертних помилок як невід'ємної умови забезпечення належного якісного рівня висновку судового експерта» [69].

Розв'язання наукової проблеми усунення експертних помилок пов'язане із необхідністю впровадження систематичного аналізування причин формування помилок, які часто трапляються під час здійснення судово-експертної діяльності, і розробленні методик, спрямованих на їх запобігання. Для цього важливо зрозуміти природу цих помилок, виявити чинники, що їх спричиняють, і розробити ефективні інструменти для їх мінімізації.

Зауважимо, що проблема запобігання, виявлення та усунення експертних помилок під час проведення судових експертиз у контексті цифрових вимог сучасності передусім корелює з індивідуальними особливостями особи експерта, який обробляє, аналізує та систематизує отримані результати. Науковці наголошують: «Завдання експерта: проводити дослідження об'єктивно, неупереджено, науково та практично обґрунтовано у межах своєї спеціалізації, всебічно та у повному обсязі. Проте за будь-яких обставин залишається особистісний, суб'єктивний чинник ризику припуститися помилки» [95].

О. Литовський і С. Шевченко, розглядаючи питання щодо помилкового, неповного, необґрунтованого та неправдивого висновку експерта, зазначали: «Основною характерною рисою експертної помилки є відсутність умислу, тобто, помилка є добросовісною за умови відсутності усвідомлення у судового експерта помилковості

As of today, eliminating or reducing errors in forensic expert practice is central in guaranteeing the fairness of justice. There is no doubt that errors reoccurring in expert opinions oftentimes lead to erroneous judgments. This could inevitably interfere with the discovery of truth and damage public trust in the judicial system. Therefore, identifying expert errors and implementing strategies to rectify them have proved to be effective strategies for boosting the quality of expert research.

Identification, analysis, and prevention of expert errors are believed to be the driving force and a principal component of the system ensuring the continuous development of forensic science and the soundness of opinions drawn by forensic experts. Given this trend, numerous scholars claim that ‘there is a clear tendency towards the advancement of the forensic science sector with due regard of state-of-the-art digital requirements. This is clear from the introduction of electronic document management systems in expert institutions: the tools which function as workflow optimizers and at the same substantially lower the expert’s focus when he/she tries to rectify or identify expert errors (the obligatory steps ensuring the appropriate quality of an expert opinion)” [69].

Effective addressing of the academic challenge of eliminating expert errors is inextricably linked to the demand for a systemic review of causes of errors emerging in forensic practice, as well as for the development of valid methodologies for their prevention. For this purpose, understanding the nature of these errors, identifying factors that provoke them, and developing effective tools to reduce them are viewed as top priorities.

Analysis reveals that the issue of preventing, identifying and eliminating expert errors in the course of forensic examinations is predominately linked to individual qualities of forensic experts who processes, analyses and streamlines the results obtained, as well as to the digital demands of the present. Scholars rightly note: ‘The expert is obliged to conduct research in a comprehensive, objective, and impartial manner and provide practically sound scientific evidence within his/her area of expertise. However, there is always a risk of errors inherent in different personal and subjective factors” [95].

When discussing the issue of erroneous, partial, unfounded and invalid expert opinions, O. Lytovskiy ta S. Shevchenko observed: “A lack of intent is seen as a distinctive trait of an expert error. In other words, the error is made in good faith provided that the forensic expert is unaware that his/her opinion is misleading”. Practice shows that at times it is hard

своїх висновків. Однак, на практиці тонку грань між добросовісною помилкою та складанням завідомо хибного висновку виявити вкрай складно, ураховуючи низку чинників, які впливають на сприйняття судовим експертом обставин справи та в подальшому — на результат дослідження, та об'єктивно від його волі не залежать» [62].

Поряд із тим не слід забувати, що не лише сукупність відносно об'єктивних обставин значно впливає на результат дослідження, а основоположною і практично неконтрольованою є специфіка сприйняття людською свідомістю певних обставин. На переконання В. Абрамової, «проблема внутрішнього переконання судового експерта як складна категорія безпосередньо впливає на розширення діапазону та різноманіття експертних помилок у процесі його формування» [1].

Інші вчені стверджують: «Оскільки будь-яке дослідження в площині експертних помилок має на меті розробку методів мінімізації їх появи, досягти цього можливо через системний аналіз причин виникнення таких помилок» [125], або зауважують, що «виникнення експертної помилки є мультикомпонентним процесом формування внутрішнього переконання судового експерта як морально-психологічного аспекту безпосереднього впливу на формування висновків» [32].

Раціональне зерно містить кожна із позицій і в сучасних умовах слід спиратись на кожную із них для досягнення позитивного результату у вирішенні даної проблеми.

Зауважимо, що з метою уникнення експертних помилок, експерт має звертати увагу на найбільш поширені чинники, що можуть впливати на процес проведення експертного дослідження та формування остаточного документа — висновку експерта. Науковці пропонують «вирішувати питання щодо того, чи є висновок експерта помилковим, застосовуючи такі три шляхи:

- процесуальний — передбачає можливість призначення повторних експертиз із тих самих питань як засобу перевірки попередньо виконаних досліджень;
- методичний — має непроцесуальний характер реалізації і передбачає можливість надання спірних висновків експертиз на розгляд відповідних секцій відомчих науково-методичних рад. Ці органи приймають колективне рішення про доцільність і надійність використаних у процесі досліджень методик для вирішення поставлених перед експертом запитань, а також обґрунтованості висновків;

to discern the fine line between a good faith error and a knowingly misleading opinion, taking into account factors that interfere with a forensic expert's perception of the circumstances of an event and, subsequently, the outcome of research — processes that take place independently of an expert" [62].

Keep in mind that it is not only the combination of reasonable objective circumstances that can significantly affect the direction of research. The specific nature of the human mind becomes a fundamental and virtually uncontrollable factor when it comes to understanding certain circumstances. As noted by V. Abramova, "A forensic expert's internal conviction, as a multifaceted category, is intertwined with further development of a variety of expert errors in formulating expert opinions" [1].

Other scholars argue: "Since development of methods for reducing expert errors is deeply rooted in the advancement of research on expert errors, we believe that it might be expedient to scrutinize root causes of various inaccuracies" [125]. They also note: "Emergence of an expert error is a multi-component process depending on the formation of an expert's internal conviction (a moral and psychological aspect altering the nature of an expert opinion)" [32].

Let us elaborate on each of these points since we are of the opinion that they have rational kernel and may prove effective for the resolution of the issue in question.

To prevent expert errors, one must pay attention to the most common disruptive factors hindering the conduct of expert research and the drafting of a final document: the expert's opinion. Researchers suggest "determining the degree of erroneousness in an expert opinion is based on the following three approaches:

- procedural one envisages ordering subsequent forensic examinations of the same issues. It will serve as a means of scrutinizing earlier studies;
- methodological one: this approach is of a non-procedural nature and stipulates that relevant sections of departmental scientific and methodological panels will review disputed opinions. These authorized bodies are in charge of rendering a collective decision on the relevance and reliability of methodologies employed in the course of research, which were used to address questions posed to the expert and substantiate opinions;

- оціночний шлях реалізують слідчі або суд під час розгляду справи. Згідно зі ст. 94 КПКУ, яка визначає загальні правила оцінювання доказів, слідчий, прокурор, слідчий суддя, суд за своїм внутрішнім переконанням, яке ґрунтується на всебічному, повному й неупередженому дослідженні всіх обставин кримінального провадження, керуючись законом, оцінюють кожний доказ під кутом зору належності, допустимості, достовірності, а сукупність зібраних доказів — достатності та взаємозв'язку для прийняття відповідного процесуального рішення. При цьому жодні докази не мають наперед встановленої сили» [5, с. 78].

Науковцями виокремлено «низку напрямів подолання експертних помилок, поміж яких:

- забезпечення необхідної для виконання досліджень компетентності, професійності та майстерності персоналу;
- постійне підтримання експертом відповідного рівня знань, що забезпечується чітким функціонуванням системи підготовки, перепідготовки, атестації, підвищення кваліфікації експертів, участі в наукових розробках, науково-практичних семінарах, конференціях тощо;
- застосування новітніх і перевірених методів та експертних методик дослідження, що відповідають сучасному стану методичного забезпечення певного виду судової експертизи;
- використання приладової бази, що забезпечуватиме необхідну точність і достовірність результатів, а також відповідатиме технічним вимогам для визначених досліджень;
- контроль за якістю проведення досліджень — перевірка висновків компетентними працівниками, міжлабораторні порівняльні дослідження, контрольні завдання тощо» [32, с. 37].

Необхідно підтримати твердження В. Абрамової про те, що «одним із основних напрямів подолання помилок є вдосконалення організаційно-управлінського аспекту судово-експертної діяльності шляхом створення системи управління якістю судових експертиз, яка має два рівні:

- перший рівень містить систему підвищення професійного рівня судових експертів судово-експертних установ в межах їх експертних спеціальностей (підготовка, атестація, підвищення кваліфікації); узагальнення експертної практики за видами

- evaluation: investigators and courts conduct evaluation during proceedings. As set forth in Art. 94 of the Criminal Procedure Code of Ukraine, which outlines common rules for evidence evaluation, the investigator, prosecutor, investigating judge or court, guided by their inner conviction that is rooted in comprehensive, thorough and unbiased examination of all circumstances of criminal proceedings, and acting in accordance with law, shall evaluate each piece of evidence in terms of its relevance, admissibility and reliability, and scrutinize the body of evidence collected (its sufficiency and interrelation) for the purpose of adopting a relevant procedural decision. Note that evidence do not possess pre-established weight” [5, p. 78].

Researchers have singled out “a number of approaches to eliminating expert errors, including:

- staff members are to competent, qualified and possess the expertise required to perform research;
- experts must sustain a high standard of special knowledge. Effective institutional training system, retraining, certification and professional development, and participation in research projects, scientific and practical seminars, conferences, etc., will help experts keep their knowledge up to date”;
- making use of cutting-age/tested methods and expert methodologies that correspond to the current state of the methodological framework for a specific forensic examination;
- application of equipment and instruments that would guarantee the accuracy and reliability of results obtained, and meet applicable technical requirements for the studies in question;
- research quality assurance: opinions are verified by qualified staff, interlaboratory comparative studies and control tests are performed, etc.” [33, p. 37].

We should agree with V. Abramova’s statement that “one of the strategic ways to eliminate errors is to enhance the administrative and managerial efficiency of forensic expert activities. This can be implemented through the establishment of a two-tier quality management system for forensic analyses:

- the first level covers a system aimed at advancing professional development of forensic experts within their respective areas of expertise (training, certification, and professional development),

експертиз (напрямами), тобто вдосконалення кадрового забезпечення судово-експертної діяльності;

- другий рівень включає оперативний контроль всього технологічного ланцюга, починаючи від призначення експерта й до відправлення експертизи ініціатору її проведення з судово-експертної установи» [3].

Із метою мінімізації експертних помилок, що залежать від людського чинника, необхідно впроваджувати систематичні навчальні програми для експертів. Такі програми мають містити як базову підготовку, так і регулярні курси підвищення кваліфікації. Щодо цього вчені зазначають: «Тренінги повинні охоплювати новітні методи та технології, а також психологічні аспекти роботи в стресових умовах. Важливим є впровадження чітких протоколів і стандартів, що регулюють процес проведення експертиз. Це допоможе знизити вплив суб'єктивних факторів та забезпечити високу якість результатів» [129]. Переконані, що ця позиція заслуговує на всебічну підтримку й поширення поміж судових експертів, як і твердження науковців, що «розширення навчальних програм, включення курсів з новітніх технологій та методології, а також регулярне підвищення кваліфікації експертів забезпечать високий рівень їх професійної підготовки. Потрібна також і обов'язкова сертифікація експертів з періодичним підтвердженням кваліфікації, яка сприятиме підвищенню якості судово-експертної діяльності» [22].

У судово-експертній установі у процесі усунення експертних помилок особливого значення набуває контроль керівника за висновками, які складають його підлеглі. Ретельна перевірка обґрунтованості сформованих експертом висновків сприятиме скороченню кількості висновків із помилками та запобігатиме тим самим зменшенню потенційних латентних помилок судового експерта, що можуть бути виявлені пізніше, під час оцінювання висновку експерта ініціатором проведення експертизи чи проведення додаткових (повторних) експертиз.

Цей напрям може значно посилити увагу до етичних аспектів роботи експертів, особливо до таких чинників, як незалежність, прозорість і відповідальність, що мають важливе значення для мінімізації експертних помилок. Дотримання високих етичних стандартів підвищує об'єктивність і надійність результатів судових експертиз, що сприяє зміцненню довіри до судової системи.

Отже, важливим для мінімізації та усунення експертних помилок під час провадження судової експертизи є вдосконалення сукупності елементів:

as well as at synthesizing expert practice by type of examination (field), i.e., improving staffing in forensic institutions;

- the second level encompasses operational oversight over the entire procedural chain, from the engagement of an expert to the dispatch of a study from an expert institution to the initiating party” [3].

To reduce expert errors attributable to the human factor, systematic training programs for experts should be introduced. These programs must incorporate both basic training and regular professional development courses. Academicians state: “Training should address such issues as the use of novel methods and technologies, psychological aspects of working under pressure. It is vital to introduce clear protocols and standards governing the forensic examination process. This will help cut down the influence of subjective factors and guarantee high-quality results” [131]. We are confident that this position has to be further expanded and endorsed among forensic experts. Furthermore, of fundamental importance is the view of scholars that “expanding training programs, incorporating courses on the state-of-the-art technologies and methodologies, providing regular professional development for experts, and implementing mandatory certification of forensic experts, with periodic renewal of their qualifications, would help boost the quality of forensic practice and ensure a high standard of experts’ professional training” [22].

Within a forensic institution, the head’s oversight over opinions prepared by their subordinates is paramount in the context of eliminating expert errors. A thorough scrutiny of the validity of an expert’s opinion will minimize the number of opinions containing errors and thereby prevent potential latent expert errors, which could be identified at a later stage (when the party initiating the examination evaluates an expert opinion or during the conduct of additional (repeat) examinations).

This approach could bring the ethical aspects of experts’ work to the forefront. It becomes particularly evident when we deal with factors such as independence, transparency and accountability. These are crucial for reducing expert errors. Adherence to high ethical standards enhances the objectivity and reliability of forensic analysis findings, promoting trust in the judicial system.

To reduce and eliminate expert errors during forensic examinations, the following essential avenues have to be advanced:

- навчання та підвищення кваліфікації судових експертів;
- систематичне ознайомлення зі змінами в документах нормативно-правової бази;
- сучасного технічного й методичного забезпечення;
- організації контролю за якістю виконаних експертиз.

Щодо цього вбачається доцільним більш докладно зупинитись на окремих елементах. Так, «безспірним є те, що автоматизація деяких аспектів судово-експертних досліджень за допомогою спеціального програмного забезпечення може значно зменшити ризик помилок. Це обумовлено тим, що програмні рішення дають змогу автоматично обробляти великі обсяги даних, зменшують навантаження на експертів та знижують ймовірність виникнення помилок» [22].

Водночас науковці зазначають, що «важливим елементом мінімізації експертних помилок є вдосконалення та регулярне оновлення технічного обладнання. Сучасні технології дають змогу досягати високого рівня точності та надійності результатів досліджень, а регулярні аудити та перевірки якості обладнання забезпечують його безперебійну роботу та відповідність стандартам» [22].

Зауважимо, що методологічні стратегії містять проведення регулярних перевірок якості використовуваних експертних методик і можуть бути ефективними, оскільки також містять розробку нових, більш ефективних підходів. Результативним називають «використання багаторівневої перевірки результатів експертних досліджень, яка спирається на незалежне аналізування результатів експертизи кількома експертами, що також сприяє зниженню ризику експертних помилок. У нагоді стануть й організаційні заходи, які мають на меті забезпечення незалежності та неупередженості судових експертів. Вони включають впровадження систем внутрішнього контролю та зовнішнього аудиту для перевірки якості й точності висновку експерта.

Зауважимо, що створення умов для обміну досвідом і найкращими практиками між експертами різних країн та регіонів також сприяє підвищенню якості судово-експертної діяльності. Сучасні технології, такі як штучний інтелект та комп'ютерне навчання, можуть відігравати важливу роль у мінімізації експертних помилок. Вони дозволяють автоматизувати аналізування та інтерпретацію даних, що знижує ризик виникнення людських помилок. Поряд із тим, використання цифрових технологій для документування та відстеження процесу експертного дослідження забезпечує високу прозорість і контроль за всіма етапами його проведення» [22]. Науковці також доводили, що «інноваційні підходи включають використання

- training and professional development for forensic experts;
- regular updates on amendments to the regulatory framework;
- up-to-date technical and methodological support;
- quality assurance for forensic analyses.

In this aspect, we deem it feasible to exhaustively examine certain elements. Accordingly, “it is indisputable that the automation of certain expert processes through the use of specialized software can substantially mitigate the risk of errors. Software solutions enable the automatic processing of large volumes of data. This reduces the expert’s workload and minimizes the likelihood of errors” [22].

Along with this, researchers note that “systematic equipment upgrades are viewed as a crucial factor in reducing human errors. Advanced technologies help us achieve a high level of accuracy and reliability in research, whilst regular audits and quality assurance of equipment contribute to smooth operation and conformity with standards” [22].

One should bear in mind that methodological strategies presuppose performing quality assurance of expert methodologies. These strategies are likely to prove effective as they also encompass the development of new, more viable approaches. Use of a multi-level verification process for expert research findings is considered beneficial. Several experts independently analyse research findings, thereby reducing the risk of errors. Organisational measures for guaranteeing independence and impartiality of forensic experts are also of value. Introduction of internal control systems and external audit systems to validate the quality and accuracy of expert opinions is considered to be an integral part of these measures.

Creating favorable conditions for exchanging experience and best practices between experts from different countries/regions also boosts productivity and quality. Modern technologies, such as artificial intelligence and machine learning, play a part in reducing expert errors. These tools enable the automation of data analysis and interpretation, reducing the risk of human error. Of equal importance is using digital technologies to document and track the forensic examination process, which provides high levels of transparency and control over every stage of the process” [22]. Researchers observe that “innovative approaches employ simulations and modeling to train experts and rate their skills. Accordingly, true-to-life scenarios in which experts practice their steps and improve proficiency are introduced” [22].

симуляцій і моделювання для тренування експертів та оцінювання їх навичок, що дозволяє створювати реалістичні сценарії, в яких експерти можуть відпрацьовувати свої дії та підвищувати рівень кваліфікації» [22].

На практиці часто помилки може виявити й усунути під час перевірки сам експерт на будь-якій стадії дослідження. Однак можливі ситуації, коли помилки виявляє слідчий або суд на стадіях досудового розслідування чи судового провадження, що є результатом призначення додаткової або повторної експертизи. Проведення останніх може призвести до негативних наслідків (дисциплінарне стягнення, утрата допуску) для експерта, що виконував попередню експертизу.

Одним зі способів «контролю за проведенням експертиз є здійснення рецензування висновків експертів, метою якого є саме виявлення в них наявних недоліків, в тому числі, й експертних помилок. Рецензування по своїй суті є непоганим засобом вивчення персонального як негативного, так і позитивного досвіду» [128, с. 311]. За твердженням М. Максименко, «проведення незалежного рецензування висновку експерта є дієвим способом для встановлення: факту відповідності висновку експерта спеціальним методикам; повноти й об'єктивності дослідження, обґрунтованості отриманих результатів» [65, с. 578] і доводить, що це полегшило б оцінювання достовірності висновків експерта і, як результат, сприяло б зменшенню кількості експертних помилок.

Водночас слід урахувати, що відповідно до п. 2—5 розд. I «Загальні положення» Порядку проведення рецензування висновків судових експертів, затвердженого наказом Міністерства юстиції України від 03.02.2020 р. № 335/5:

«2. Метою рецензування висновків судових експертів є вдосконалення професійної майстерності експертів, поліпшення якості та обґрунтованості їх висновків. Рецензування не проводиться з метою спростування чи підтвердження висновків.

Метою рецензування проєктів висновків є визначення рівня підготовки фахівців, які мають намір отримати кваліфікацію судового експерта.

3. Підставою для рецензування висновків судових експертів, проєктів висновків (далі — висновки) є договір або план щодо підготовки (стажування) фахівця, який має намір отримати (підтвердити) кваліфікацію судового експерта.

4. Для проведення рецензування копії висновків та додатки до них надаються до НДУСЕ, в якій експерт проходить підготовку (стажування).

Practice reveals that errors are frequently spotted and eliminated when experts scrutinize research findings. However, scenarios may occur in which errors have been identified by the investigator or the court during the pre-trial investigation or judicial proceedings, leading to the ordering of an additional or repeated forensic examination. Performing the latter might result in adverse consequences (disciplinary action, loss of accreditation) for an expert who conducted a preliminary examination.

Reviewing expert opinions is seen as one of the ways of “monitoring forensic analyses”. The purpose of this procedure is to identify any shortfalls in expert research, including expert errors. Reviewing is, by its nature, an indispensable element in the scrutiny of both negative and positive personal experiences” [128, p. 311]. M. Maksymenko pinpoints: “Conducting an independent review of an expert’s opinion is an efficient way of establishing adherence of the expert opinion to specific methodologies, evaluating exhaustiveness and objectivity of research in question, and validity of results” [65, p. 578]. The author argues that this would facilitate the assessment of the reliability within an expert’s opinion and, consequently, help reduce the number of expert errors.

The Procedure for the Review of Expert Opinions, approved by Order No. 335/5 of the Ministry of Justice of Ukraine dated 3 February 2020, sets out the following:

“2. The purpose of reviewing forensic experts’ conclusions is to improve the professional skills of experts and enhance the quality and substantiation of their conclusions. Review is not conducted for the purpose of refuting or confirming conclusions.

The purpose of reviewing draft conclusions is to determine the level of training of specialists who intend to obtain the qualification of a forensic expert.

3. The grounds for reviewing forensic experts’ conclusions and draft conclusions (hereinafter referred to as conclusions) are an agreement or a plan for the training, or internship, of a specialist who intends to obtain, or confirm, the qualification of a forensic expert.

4. For review, copies of conclusions and appendices thereto are submitted to the FSI where the expert undergoes training, or internship.

5. High-quality copies of conclusions and appendices thereto are submitted for review.

5. На рецензування подаються якісні копії висновків та додатків до них.

Висновки експертів, складені у кримінальних провадженнях, можуть надаватися лише за умови, що у кримінальному провадженні закінчене досудове розслідування.

Копії висновків експертів та додатків до них перед направленням знеособлюються шляхом ретушування даних щодо суб'єктів призначення та проведення експертиз, учасників справи (провадження), а також інших відомостей, що не можуть бути розголошені відповідно до вимог законодавства» [80].

Цікавим є досвід польських учених щодо «розвитку ідеї сучасних методик візуалізації результатів експертиз, акцентуючи на популярних програмах для аналізу дорожньо-транспортних пригод. Такі інноваційні засоби дають змогу досліджувати подію, відтворювати послідовність руху транспортних засобів, визначати їх переміщення в певних гіпотетичних параметрах чи в гіпотетичних умовах» [65, с. 579]. Такі прогресивні методи дають змогу досліджувати подію, відтворювати її послідовність, а отже зменшувати кількість експертних помилок.

Не можна не погодитися з думкою Н. Клименко, що «підвищення наукового рівня і запобігання експертних помилок залежить не лише від якості поданих експертові об'єктів, а й від професійної підготовки, кваліфікації й досвіду експерта, інших його суб'єктивних якостей, які зведуть до мінімуму вплив суб'єктивних факторів і вироблять об'єктивні критерії оцінювання виявлених ознак» [41, с. 12].

Саме тому подолання криміналістичних помилок залежить, насамперед, від якості підготовки самого експерта-криміналіста, адже більшість помилок виникає із-за професійної некомпетентності експерта: незнання сучасних експертних методик, невміння користуватися тими чи іншими технічними засобами, інструментами; незастосування рекомендованого методу, оптимального для даної експертної ситуації; неправильна оцінка ідентифікаційної значимості ознак та ін.

Отже, проведення аналізування причин експертних помилок дає змогу виокремити такі напрями профілактичної діяльності:

- підвищення кваліфікації експертів, для чого необхідно періодично верифікувати спеціальні знання, уміння та навички експертів, перевіряти справність технічних засобів та ефективність обраних методик;
- проведення перевірки достовірності окремих висновків експертів за допомогою Баєсівської стратегії;

Submission of expert conclusions prepared in criminal proceedings is permitted only if the pre-trial investigation in the criminal proceedings has been completed.

Before being forwarded, copies of expert conclusions and appendices thereto are anonymized by redacting information concerning the entities ordering and conducting the examinations, participants in the case, or proceedings, as well as other information that is not subject to disclosure in accordance with the requirements of legislation” [80].

Experience of Polish scholars in “developing modern methods for visualizing forensic analyses, with a focus on widely used software for road accidents analysis” is found to be valuable. They also highlight: “Such cutting-edge tools serve to investigate an accident, reconstruct the sequence of vehicle movements, and determine their trajectories under specific hypothetical parameters or in hypothetical conditions” [65, p. 579]. The investigation of an accident, the reconstruction of sequence of events, and the reduction of errors are primarily driven by the use of these progressive methods.

One cannot but agree with N. Klymenko’s viewpoint that “raising scientific standards and preventing expert errors depend entirely on the quality of objects (items) provided to the expert, on the expert’s professional training, qualifications and experience, and on other subjective qualities that could reduce the influence of subjective factors and help establish objective criteria for evaluating the identified features” [41, p. 12].

This is the very reason why prevention of forensic errors is contingent primarily upon the level of the forensic expert’s training. Most errors stem from the expert’s professional incompetence: insufficient knowledge of novel forensic techniques; misuse of technical equipment or tools; disregard for a viable method that is best suited to the specific forensic situation; misjudging the identification value of certain features, etc.

Analysing the causes of expert errors, we can single out the following avenues for preventive action:

- promoting experts’ professional development. This requires conducting periodic evaluations of their special knowledge, skills and abilities, along with checking serviceability of equipment and scrutinising efficiency of methodologies;
- verifying validity of specific expert conclusions using the Bayesian approach;

— застосування незалежного рецензування висновку експерта.

З метою мінімізації експертних помилок науковцями запропоновано систему кроків, яку, на нашу думку, слід підтримати та впровадити в судово-експертну діяльність, поміж них:

«1. Забезпечення повноти, якості та достатності вихідних даних ініціатором призначання судової експертизи (об'єктів дослідження, доступу до них, повноцінної інформації, необхідної для проведення дослідження). Це реалізується шляхом постійної взаємодії в системі ініціатор — судовий експерт у формі консультування з приводу коректного призначення судової експертизи (надання об'єктів, формулювання запитань). Важливим є організація систематичного навчання потенційних ініціаторів призначення судових експертиз та їх інформування про технічні можливості відповідного виду судової експертизи.

2. Впровадження в практичну роботу судового експерта досягнень науково-технічного прогресу у способи, що відповідають вимогам сучасності, не лише з огляду їх новизни, а й з урахуванням підвищеної швидкості інформаційних змін у цій галузі паралельно із забезпеченням використання гнучкої системи інформатизації.

3. Розроблення нових та удосконалення чинних методів, експертних методик і засобів, які використовують для проведення експертних досліджень, з урахуванням вимог цифрової трансформації держави та суспільства загалом.

4. Організація належного рівня професійної підготовки та перепідготовки судово-експертних і відповідних наукових кадрів із використанням сучасних дидактичних прийомів, освітніх програм та комп'ютерних технологій.

5. Внутрішній і зовнішній вертикальний та горизонтальний багаторівневий контроль за якістю виконання судових експертиз із залученням незалежних фахівців із різних галузей знань, взаємний контроль, а також використання «сліпих» перевірок.

6. Стимулювання наукової діяльності судових експертів для ефективного обміну знаннями, спільного пошуку новітніх рішень, реалізації процесу гнучкого реагування на перманентну мінливість, принаману галузі» [69].

Безумовна, наведена вище система потребує доволі глибокого теоретичного осмислення й докладної розробки дій у межах кожного кроку. Окрім того, не стане зайвим й опис складників алгоритму для його впровадження в діяльність судових експертів.

- conducting independent peer review of expert opinions.

With a view to reducing expert errors, a step-by-step procedure that should be supported and implemented in forensic expert practice has been proposed:

«1. Ensuring the exhaustiveness, high-quality and sufficiency of initial data submitted by the party initiating expert research (objects under study, access to objects, and any information relevant to a forensic examination). The ongoing interaction between the initiator and the forensic expert, including consultations on the ordering of forensic analyses (provision of objects, formulation of questions). All of the above is of value. The organization of systematic training aimed at those responsible for ordering forensic examinations, along with informing them about technical capabilities of various forensic examinations, is also a top priority.

2. Incorporating scientific and technological advances into practical activities of forensic experts in ways that meet present-day requirements, considering not only their novelty but also the rapid pace of change in this field. Using flexible IT systems.

3. Developing new methods and expert methodologies/tools for forensic analysis and advancing existing ones. Taking into account the requirements of the digital transformation of the State and society overall.

4. Ensuring appropriate levels of professional training and retraining for forensic experts and relevant academic staff, utilising modern teaching methods, introducing educational programs and computer technologies.

5. Multi-tier internal and external quality assurance of forensic examinations across vertical and horizontal levels. Specialist from various fields of expertise are engaged in this procedure. It also involves cross-checking and blind checks.

6. Promoting research activities among forensic experts to facilitate effective knowledge sharing, collective search for innovative solutions, and respond flexibly to the constant changes inherent in the sector” [69].

Indisputably, the system specified above requires a fairly in-depth theoretical analysis and a careful plan of action for each step. Furthermore, it would be expedient to elaborate on components of algorithms so that they could be incorporated into activities of forensic experts.

Зазначимо, що на виникнення експертних помилок впливають як об'єктивні, так і суб'єктивні чинники, оскільки вони є багаточинниковим явищем. Сучасні умови, коли цифрова трансформація суспільства висуває нові вимоги до судової експертизи, питання запобігання експертним помилкам за допомогою алгоритмізації процесу експертного дослідження набуває особливого значення. Така система мінімізації помилок завдяки посиленню незалежного контролю, упровадженню сучасних технологій і належному підвищенню кваліфікації експертів сприятиме значному підвищенню якості й достовірності судових експертиз, що позитивно вплине на об'єктивність судочинства.

Установлено, що критично важливим для підвищення якості судово-експертної діяльності є систематичне дослідження наявних проблем і розроблення нових методів їх вирішення. Поміж іншого, упровадження сучасних технологій, підвищення стандартів навчання та сертифікації експертних методик, а також посилення етичних норм у діяльності судового експерта можуть сприяти зниженню кількості експертних помилок і підвищенню надійності висновків експерта.

Результати аналізування експертної діяльності свідчать про те, що експертні помилки можуть виникати з різних причин, які об'єднують об'єктивні й суб'єктивні чинники. До об'єктивних чинників науковці вважають належними ті, що не залежать від особи експерта, натомість суб'єктивні повністю обумовлені особливостями процесу мислення та діяльності експерта. Наголосимо, що в наукових працях відсутній вичерпний перелік як причин, так і чинників, що спричиняють експертні помилки.

Однак, об'єктивними чинниками науковці пропонують уважати:

- «відсутність розробленої та апробованої експертної методики, її недосконалість або застосування помилково рекомендованих методик;
- використання методів, які перебувають в стадії експериментальної розробки;
- недостатність порівняльних матеріалів як з точки зору якості, так і з точки зору кількості [97; с. 2];
- несправність техніки, що використав експерт під час проведення досліджень;
- непридатність матеріалів, які надані для проведення експертизи, наприклад, фотографії, що піддані спотворенню шляхом накладання на них фото корекції» [51; с. 77].

Of critical significance is that both objective and subjective factors give rise to expert errors. These factors are a multifactorial phenomenon. Currently, the issue of preventing expert errors through the algorithmization of the forensic examination process is taking on particular significance given the digital transformation of society and new demands placed on forensic science. By strengthening independent oversight, introducing cutting-edge technologies and providing appropriate professional development for experts, such a system for reducing errors will significantly enhance the quality and reliability of expert opinions. Overall, this can positively affect impartiality of the judicial process.

We have discovered that all-encompassing research into existing challenges and development of new methods for their resolution are of critical importance for enhancing the quality of forensic practice. Introduction of novel technologies, advancement of standards for specialist training and certification of expert methodologies, and strengthening of ethical standards in activities of forensic experts might contribute to the reduction of expert errors and increase the reliability of expert opinions.

Having reviewed expert activities, one can suggest that expert errors can occur for a variety of reasons, including objective and subjective factors. According to researchers, objective factors are those that are independent of the human factor of experts. In contrast, subjective factors are rooted in peculiarities of the expert's thought processes and activities. Academic literature does not provide an exhaustive list of either root causes or factors provoking expert errors.

Scholars are of the view that the following should be considered objective factors:

- “lack of a well-founded and validated expert methodology, its inadequacy, or use of erroneously recommended methodologies;
- employment of methods that are still at the experimental development stage;
- shortage of comparables (or comparative materials) and their poor-quality [97; p. 2];
- malfunctioning equipment used by an expert in the course of research;
- unsuitability of materials provided for expert research (e.g., photographs distorted through editing)” [51; p. 77].

Результати аналізування об'єктивних чинників дають змогу стверджувати, що вони далеко не завжди породжують експертні помилки через те, що не пов'язані безпосередньо з діяльністю експерта. Наприклад, експертне дослідження проведене бездоганно, але вихідні дані були помилковими або об'єкти, надані експерту, були сфальсифіковані чи застосована методика була недосконалою, експериментальна тощо.

З огляду на наведене вище, можна зазначити, що особливе значення для формування найефективніших напрямів попередження експертних помилок (як профілактичної діяльності з їх недопущення) мають чинники суб'єктивного характеру. Науковці суб'єктивними причинами експертних помилок називають «відсутність:

- професійної компетентності експерта;
- навичок у користуванні необхідними технічними засобами під час дослідження;
- знань сучасних методів та експертних методик;
- здібностей застосовувати сучасні експертні технології, які можуть бути оптимальними для конкретної експертної ситуації;
- навичок роботи з комп'ютерними програмами;
- повноти експертного дослідження, його односторонності, що може проявлятися у невикористанні всіх відомих експерту методик;
- досвіду та помилковості внутрішніх переконань» [51, с. 77–78].

Зауважимо, що об'єктивізації висновку експерта сприяє застосування статистичних методів та інформаційних технологій, але психологічні механізми відіграють не останню роль у даному процесі. Водночас слід пам'ятати, що виникнення експертних помилок може також обумовлюватись: переоцінкою експертом своїх можливостей; трудомісткістю окремих видів експертних досліджень; великим обсягом навантаження; значною кількістю об'єктів дослідження; небажанням або невмінням ефективно працювати тощо.

Науковці зазначають: «Через відсутність відповідних експертних методик оцінювання певних аспектів криміналістичних досліджень ґрунтується на досвіді, знанні та внутрішньому переконанні експерта, що відносять до поняття суб'єктивізм експерта» [127, с. 476]. З огляду на те, що висновок експерта є суб'єктивним джерелом доказів, погоджуємось із ученими, які стверджують неможливість повного виключення суб'єктивізму в діяльності експерта, оскільки «навіть коли в основі порівняльного дослідження основну функцію виконує складний апаратний комплекс, експерт підготовлює матеріали, проби,

An analysis of objective factors reveals that they do not always lead to expert errors. This is because such factors are not necessarily linked to the expert's activities. One example is that expert research could have been conducted flawlessly, but initial data were erroneous, objects provided to the expert were falsified, and the methodology used was imperfect, experimental, etc.

In view of the foregoing, let us infer that subjective factors are pivotal when it comes to delineating effective approaches and preventive measures for eliminating expert errors. Researchers associate subjective causes of expert errors with “a lack of:

- expert's professional competence;
- skills in using relevant technical equipment during research;
- knowledge of modern methods and expert methodologies;
- abilities in utilizing modern expert technologies suitable for a specific situation;
- skills in using computer software;
- integrity in research, its one-sided nature, which may manifests itself in the failure to use all available methods;
- experience and erroneous nature of one's inner convictions” [51; pp. 77-78].

Note that the use of statistical methods and information technology helps to make an expert's opinion more objective; however, psychological mechanisms also play a part in this process. Bear in mind that expert errors emerge due to: an expert's overestimation of his/her abilities; the labour-intensive nature of certain types of expert studies; a heavy workload; multiple objects of research; a reluctance or inability to work effectively, etc.

Different scholars point out: “Owing to the lack of appropriate expert methodologies, evaluation of certain aspects of forensic analyses depends on the expert's experience, knowledge and personal judgment, falling under the concept of expert subjectivity” [127; p. 476]. Given that an expert's opinion is a subjective source of evidence, we share the view of scholars that it is impossible to completely exclude subjectivity from expert activities, since “even when a complex set of equipment performs the main function in a comparative study, the expert prepares materials, samples and specimens, uses indicators, determines the duration of a process and the temperature, sets other parameters, interprets findings

зразки, застосовує індикатори, визначає тривалість операції, температуру, виставляє інші параметри, а, отримавши кінцеві результати, їх інтерпретує, формулює кінцеві висновки» [129, с. 224—225].

Із метою усунення експертних помилок та їх профілактики, необхідно виявити типові із них, проаналізувати природу їх появи, щоб більше їх не припускати. Найпоширенішими поміж них є такі:

- «у тексті висновку неправильно вказують дату надходження матеріалів, дату винесення ухвали (постанови), номер справи, найменування документа, дату проведення експертизи тощо (операційна);
- неточне переформулювання без згоди слідчого питання або безпідставний прояв ініціативи, призводить до необґрунтованого виходу за межі поставленого завдання або компетенції (процесуальна);
- у тексті висновку невірно вказуються реквізити досліджуваного документа (операційна);
- не перевіряються достовірність зразків, їх кількість, не оцінюються якість цих зразків з погляду їх співставності з досліджуваним об'єктом за загальними, окремими ознаками, транскрипцією, умовами виконання тощо, не з'ясовується причина відсутності вільних зразків — для почеркознавчої та інших криміналістичних експертиз (операційні або гносеологічні);
- недостатньо точно досліджуються і описуються ознаки — розмір, розгін, нахил, зв'язність, не досліджуються ознаки простої орієнтації рухів — для почеркознавчої експертизи (операційна),
- не дотримуються умов застосування методик, проводяться неточні вимірювання, помилково підраховуються значення й інші параметри (операційна);
- неправильна оцінка в єдиній системі істотності збігів і характеру відмінностей;
- не наводяться результати дослідження по окремим питанням;
- спрощується чи значно скорочується опис дослідження;
- указуються неповні або неточні реквізити досліджуваних документів (процесуальна),
- висловлюються відповіді не на всі поставлені питання (експерт пропустив дослідження одного з об'єктів — особливо в багатооб'єктних дослідженнях)» [48].

and formulates final conclusions upon the receipt of conclusive results” [129, pp. 224-225].

To eliminate and prevent expert errors, it is essential to identify the most common types of such errors, analyze the causes of their occurrence, and prevent their reoccurrence. The most prevalent of these are:

- “opinions erroneously specify the date of materials receipt, the date of issuing a ruling, the case number, the title of a document, the date of an expert examination (execution error), etc.;
- inaccurate rephrasing of questions without the investigator’s consent or unwarranted display of initiative leads to an unjustified overstepping of the scope of the assigned task or one’s remit (procedural error);
- details of a disputed document are misstated in the opinion (execution error);
- authenticity of samples and their quantity are not examined; quality of these samples is not assessed with due consideration of the object’s comparability with other objects in terms of common and specific features, transcription, conditions of execution, etc.; the one does not elaborate on the reason for a lack of free samples (used in handwriting analysis and other forensic examinations), which is viewed as an execution or epistemological error;
- features such as size, expansiveness, slant, and connectivity are not examined or described with sufficient precision; characteristics of the spatial orientation of movements are overlooked (handwriting analysis – execution error),
- methodology application conditions are not followed, inaccurate measurements are taken, values and other parameters are miscalculated (execution error);
- inaccurate evaluation of matches and the pattern of differences;
- research results of individual issues are not presented;
- the research outline is oversimplified or significantly abbreviated;
- incomplete or inaccurate details of disputed documents are provided (procedural errors),
- some questions are not answered (the expert accidentally omits the examination of an object: this is common in multi-object studies)” [48].

У сучасних умовах розвитку судово-експертної діяльності, основною метою якої є забезпечення потреби правосуддя повними, достовірними, ґрунтовними висновками експертів, питання підвищення її ефективності є першочерговим. Під час розкриття та розслідування кримінальних правопорушень використовується сукупність різних видів доказів, зокрема висновок експерта, що є джерелом доказів. «Висновок експерта має відповідати принципам повноти та об'єктивності досліджень, але через низку об'єктивних та суб'єктивних чинників допускаються помилки, які можуть спричинити визнання того чи іншого доказу недостовірним або неналежним. Одним з основних завдань судово-експертної діяльності є забезпечення достовірності висновків експерта, невід'ємною частиною якого є профілактика експертних помилок.

Підсумовуючі результати проведених експертних досліджень експерту необхідно здійснити комплексне оцінювання всіх отриманих результатів, визначити стійкість та індивідуальність виявлених ознак; науково обґрунтувати їх походження, а також виявити збіги чи розбіжності. Для уникнення експертних помилок експерт має зайвий раз перевірити хід і результати проведеного ним дослідження на всіх стадіях, проводити дослідження згідно з діючими методиками, рекомендованими джерелами та унеможливити виникнення двоякого тлумачення отриманих результатів» [10, с. 293].

Під час оформлення висновку експерта за результатами експертизи, щоб не було зайвих питань, «необхідно дотримуватися низки правил:

- в тексті висновку слід уникати використання вузько спрямованих термінів;
- отримані результати мають бути проаналізовані, детально пояснені, аргументовано доведені;
- висновок складається стислим та містить конкретні відповіді на конкретні питання;
- формулювання у висновках повинні бути чіткими, ясними, зрозумілими й конкретними, та не допускати двоякого тлумачення» [114, с. 140].

Слід звернути увагу на основні профілактичні засоби, які необхідно застосовувати в експертній практиці для уникнення експертних помилок. У процесі оформлення висновку експерта необхідно звернути увагу ініціатора проведення експертизи на окремі аспекти, що надалі можуть призвести до подвійного тлумачення відповідей

Given the current state of forensics development, the principal goal of which is to provide the justice system with comprehensive, reliable and reasoned expert opinions, the issue of enhancing efficiency remains a top priority. Various types of evidence, including expert opinions, are viewed as essential sources of evidence and utilized during the detection and investigation of criminal offences. “An expert’s opinion shall uphold the principles of research exhaustiveness and objectivity; however, we also observe that sometimes those errors which could result in a particular piece of evidence being deemed unreliable or inadmissible occur in practice. They arise from a variety of objective and subjective factors. One principal objective of forensic practice is guaranteeing reliability of expert opinions. An integral part of this process is prevention of expert errors.

Summarizing findings of expert research, an expert shall comprehensively evaluate obtained results, determine to what extent disputed features are consistent or distinct, provide a scientifically grounded explanation for their origin, and identify any matches or mismatches. The expert must double-check the progress and results of their research at every stage, carry out examination using applicable methodologies and recommended sources, and ensure that results obtained are free from any ambiguity. These factors will help eliminate expert errors” [10, p. 293].

To avoid any unnecessary doubts, the following rules must be observed when drafting an expert opinion based on research findings:

- overly technical terms should not be used in the text of a document;
- results obtained are to be meticulously scrutinized, explained in detail and substantiated with evidence;
- a conclusion is concise and provides specific answers to separate questions;
- the wording in opinions must be precise, clear, comprehensible and unambiguous, and free from any possibility of misinterpretation” [114, p. 140].

Emphasis should be placed on key preventive measures to be applied in expert practice in order to prevent expert errors. When drafting an expert opinion, the party commissioning a forensic examination must make the expert aware of certain aspects which could result in

і навіть неможливості подальшого застосування результатів дослідження. Такими аспектами слід уважати:

- некоректно поставлені питання, що винесені на вирішення експертизи;
- неправильно зібрані зразки;
- отримання експертом зразків, яких недостатньо для відповідей на поставлені питання, та ін.

«Для уникнення проблеми виникнення експертних помилок необхідно проводити кваліфіковані консультації, заняття з експертами, розробляти вузько спрямовані методичні рекомендації за різними напрямками призначення судових експертиз. Значний вплив на попередження експертних помилок надає розробка нових, сучасних експертних методик і методичних рекомендацій, що ґрунтуються на досягненнях науково-технічного прогресу та використанні високочутливих приладів. Окрім того, впровадження нових методів дослідження дає змогу провести кілька різних досліджень, в межах однієї експертизи та підтвердити або спростувати отриманий результат» [10].

Основним і невід'ємним складником у попередженні експертних помилок є «перевірка висновків експертів керівниками експертних установ і більш досвідченими експертами. Усвідомлення виконавця про можливість проведення перевірки результатів його досліджень, спонукає до постійного самоконтролю своїх досліджень і приведення додаткових аргументів на захист свого рішення. Перевірка висновків експерта повинна проводитися у самій експертній установі, мати систематичний характер і бути ретельно й добре організованою» [10, с. 294].

Важливим засобом такої перевірки є налагоджена в установі система наставництва — процесу передачі знань, досвіду та підтримки від більш досвідченого експерта (наставника) до менш досвідченого (підопічного). Щодо превенції наведемо думку науковців: «З метою профілактики експертних помилок під час дослідження цифрових фотографічних зображень при провадженні судових портретних експертиз, необхідно передусім встановити оригінальність таких зображень, зокрема, якщо вони вилучені з аккаунтів в соціальних мережах та надані як порівняльні матеріали для судово-експертного дослідження. Для цього використовують ліцензоване програмне забезпечення. Однак, в такому випадку можна зіткнутись з окремими перешкодами. Незважаючи на те, що така програма може дозволити експертам легко виявляти модифікації зображення (включаючи

ambiguous interpretations of findings and even render the results of the examination invalid. Such aspects are:

- inaccurately formulated questions submitted for forensic analyses;
- improperly collected samples;
- the expert receives samples of an insufficient quantity and therefore it is impossible to answer the questions posed, etc.

“Expert errors can be eliminated by providing constructive expert consultations, organising sessions with forensic experts, and developing specific methodological guidelines for various areas of expertise. Development of new, state-of-the-art expert methodologies and guidelines, based on scientific and technological advances and the use of highly sensitive instruments, is also a priority of paramount importance in expert error prevention. Let us highlight that introduction of new research methods enables the conduct of several distinct studies within a single forensic analysis. It also aids in validating or refuting results obtained” [10].

The fundamental and essential component in preventing expert errors is the review of experts’ opinions by heads of forensic institutions or highly experienced experts. The researcher’s understanding of the fact that their opinions might be reviewed motivates them to scrutinize their research findings and provide additional arguments in support of their conclusions. Review of expert opinions must be systematic in nature, careful and well-organized. This procedure is to be carried out on-site at a forensic institution” [10, p. 294].

One essential tool in this process is the institution’s established mentoring system: a process whereby knowledge, experience and support are passed down from a more experienced expert (mentor) to a less experienced one (mentee). Here is what forensic experts have to say on the subject of prevention: “To prevent expert errors when examining digital photographic images in the course of forensic portrait examinations, one must determine the extent to which such images are authentic, specifically if they have been retrieved from social media accounts and submitted as comparative materials for forensic analysis. Only licensed software is used for this purpose. Keep in mind that certain obstacles may arise in this case. While such software may enable experts to easily detect image modifications (including resizing, cropping and re-saving), an analysis is entirely dependent on the quality of an image. The image resulting from

операції масштабування, обрізки та повторного збереження), аналізування залежить від якості зображення. Робота із зображенням, отриманим у результаті численних операцій повторного збереження, є неефективною — якщо зображення повторно багаторазово зберігається, воно може мати мінімальний рівень похибки, при якому більша кількість повторних збережень не змінює зображення.

Задля запобігання виникненню експертних помилок дослідниками запропоновано удосконалити національне законодавство в частині затвердження переліку вимог до фотографій/відео, що надаються для проведення судової портретної експертизи, а також інвестицій в розробку національного експертного програмного забезпечення для проведення первинного тестування цифрових фотографічних зображень на їх оригінальність. Отже, до експертів потраплятимуть лише оригінальні фото, що дозволить значно зменшувати ймовірність експертної помилки» [46, с. 429].

Аналізування наявних інформативних даних у наукових джерелах щодо експертних помилок, власний досвід з проведення різних видів судових експертиз і підготовки судових експертів дав змогу визначити шляхи запобігання їм. Так, «особливості проведення судових експертиз із безпеки життєдіяльності визначають значимість професійного підбору та відбору кадрів майбутніх експертів. Наявність необхідних професійних якостей можна з'ясувати за результатами перевірки рівня освіти, досвіду роботи, а також проведення відповідних співбесід, тестувань тощо» [58, с. 67].

Окрім того, окрема увага має приділятися тривалості підготовки експертів, що повинна допомогти накопичити фахівцю необхідний досвід для самостійного виконання експертних досліджень. На підставі результатів аналізування багаторічної особистої практики провідних судових експертів можна стверджувати, що судовим експертом за конкретною експертною спеціальністю можна стати, лише виконуючи експертизи під методичним керівництвом і контролем досвідченого експерта (наставника) протягом не менше ніж 1,5–2 роки.

Досвідчені судові експерти пропонують такі криміналістичні рекомендації задля запобігання виникненню експертних помилок під час проведення криміналістичних експертиз у сфері інформаційних технологій:

- «1) використовувати загальноновживаний категоріальний апарат, уникаючи використання жаргонізмів та непрофесійних термінологічних категорій (наприклад, «матплата», «залізо», «вінчестер», «логи та паси» тощо), тобто уникати обмеженості та викривлення інформації;

numerous re-savings cannot be deemed reliable. Should an image be re-saved, it may reach a minimal margin of error, where further saves do not alter the image.

Researchers have proposed amending national legislation in terms of approval of a list of requirements for photographs and videos submitted for the purpose of forensic portrait analysis (habitology). They also stress that investing in the development of national forensic software for conducting preliminary image authenticity tests is also a central point of discussion. Ultimately, the expert will be able to receive exclusively original photos. This will significantly reduce the likelihood of an expert error” [46, p. 429].

Only through analysing available academic literature on expert errors and studying researchers’ own experience in conducting various types of forensic examinations and in training forensic experts can we delineate ways of preventing expert errors. We can note the following: “The specific nature of forensic examinations involving life safety underscores the importance of professional recruitment and selection of future forensic experts. Required competencies could be identified during the assessment of the level of educational qualifications and work experience, as well as through relevant interviews, tests, etc.” [58, p. 67].

Moreover, the duration of expert training allowing such specialists to acquire the necessary expertise needed to conduct independent forensic analyses should not remain out of focus. Having analysed the long-standing personal experience of leading forensic experts, we can put forward the view that a person can only become a forensic expert in a specific field if he/she conducts forensic examinations under the methodological guidance and supervision of an experienced expert (mentor) for a period of at least 1.5–2 years.

Along with this, well-versed forensic experts offer the following recommendations as a means of preventing errors during forensic examinations involving information technology:

- “1) use standard terminology, avoid slang expressions and non-professional terms (such as “mobo”, “gear”, “drive”, “logs & creds”, etc.), i.e., steer clear of narrow-mindedness and misrepresentation of information;
- 2) tackle specific questions pertaining to methodological and technical terminology. Experts must provide unambiguous answers to

- 2) вирішувати конкретні питання, що відповідають методичній та технічній термінології, на які має бути надано однозначну відповідь; такі питання та відповіді не повинні стосуватися процесу дослідження технічних носіїв і не можуть носити правовий або довідковий характер;
- 3) поставлені питання та відповіді не мають виходити за межі компетенції судового експерта та його експертної спеціальності;
- 4) не надавати відповіді на питання правового характеру;
- 5) під час відповіді на поставлені питання застосовувати ретроспективний підхід;
- 6) відповіді на питання повинні бути конкретними при цьому не бути обмеженими чи фрагментарними, а також не вимагати значних процесуальних та інших витрат» [61, с. 97].

Можливості попередження експертних помилок багато в чому обумовлено специфікою кожного класу й роду судової експертизи. Водночас науковці зазначають, що «є деякі загальні для всіх видів судової експертизи важливі умови для попередження експертних помилок, об'єднуючи їх у ряд блоків різних умов» [88]. Розглянемо ці умови більш докладно.

«Однією з вирішальних умов попередження експертної помилки є надання на експертизу повноцінних, перевірених, достатніх з точки зору інформативності вихідних матеріалів слідчим або судом, що призначили експертизу. Для дотримання цієї умови співробітники судово-експертних установ повинні постійно взаємодіяти, передусім, зі слідчими, оскільки саме від них надходить основна кількість замовлень експертиз. Ця взаємодія має протікати шляхом консультування з приводу призначення експертиз, відбору зразків, формулювання питань експерту, а також шляхом систематичного навчання працівників слідчих підрозділів основам судових експертиз і демонстрації існуючих можливостей судової експертизи конкретного напрямку.

Другою умовою попередження експертних помилок є впровадження в експертну практику досягнень науково-технічного прогресу, впровадження нових високочутливих методів, розвиток інформаційного забезпечення експерта.

Третьою умовою попередження експертних помилок є організація якісної підготовки, перепідготовки та підвищення кваліфікації експертних кадрів, яку забезпечують наявні в складі судово-експертних установ співробітники належної кваліфікації, які мають необхідну

relevant questions. Such questions and answers must not concern the process of examining technical media and cannot be of a legal or reference nature;

- 3) questions and answers shall remain within the scope of the forensic expert's competence and field of expertise;
- 4) legal nature questions must not be addressed;
- 5) retrospective approach should be adopted when answering questions posed;
- 6) answers to questions shall be specific, exhaustive, and not entail significant procedural or other costs" [61, p. 97].

Opportunities to prevent expert errors are largely dictated by the specific nature of each class and type of forensic examination. Scholars emphasise the standpoint that "all types of forensic examination predominantly depend on certain vital conditions that help prevent expert errors. We group them into a series of categories of varying conditions" [88]. Let us take a closer look at these conditions.

"When the investigator or the court initiating a forensic examination provides an expert with comprehensive, verified and sufficiently informative source materials, this is seen as a fundamental prerequisite for preventing expert errors. To guarantee that this condition is met, staff members at forensic institutions must constantly interact with each other. They should maintain communication with investigators who are the primary source of requests for forensic examinations. This interaction is reflected in consultations on forensic examinations, in collection of samples and formulation of questions for a forensic expert. It also manifests itself in providing investigative units staff with structured training in fundamentals of forensic science and in demonstrating the existing capabilities of distinct forensic fields.

Another way to prevent expert errors is to incorporate scientific and technological advances into forensic expert practice, introduce new, highly sensitive methods, and advance the information resources available to experts.

A third condition for preventing expert errors is the organization of effective training, retraining and professional development for expert staff, which is provided by adequately qualified staff who possess required expertise and knowledge of the fundamental principles of law. These individuals should be well-versed in criminal, commercial,

базову освіту та знання основних положень права, зокрема кримінального, господарського, адміністративного та цивільного процесів, методологічних основ криміналістики та судової експертизи.

Четвертою умовою попередження експертних помилок є постійний контроль за якістю проведених в судово-експертній установі експертиз з боку керівництва цих установ. Ретельна, добре організована перевірка висновків експертів повинна здійснюватися, насамперед, як керівником установи, так і керівниками структурних підрозділів, і досвідченими судовими експертами-наставниками.

Попередження експертних помилок у судовій експертизі залишається складною проблемою, що обумовлена впливом низки чинників, зокрема:

- недостатньою кваліфікацією експертів;
- відсутністю єдиних стандартів проведення експертиз;
- суб'єктивністю оцінювання результатів досліджень.

Однак, незважаючи на впровадження новітніх технологій, людський чинник залишається провідним у процесі формування висновку експерта.

Науковці зазначають, що «ефективність процесу попередження експертних помилок як підсумковий етап дій, спрямованих на дослідження їх особливостей та причин виникнення, характеризується врахуванням особливостей та специфіки кожного окремого різновиду судової експертизи. Існують базові, спільні для усіх видів судових експертиз значущі вимоги, дотримання яких дозволяє реалізовувати діяльність, спрямовану на попередження експертних помилок, здійснити їх мінімізацію та профілактику подальшого виникнення» [69].

Наголосимо, що розвиток цифрових технологій відкриває нові можливості для підвищення точності й об'єктивності судових експертиз. Запровадження автоматизованих систем аналізу, користування штучним інтелектом і застосування спеціалізованого програмного забезпечення може значно зменшити ризик людських помилок і підвищити рівень достовірності висновків експерта.

Отже, результати аналізування причин виникнення експертних помилок свідчать про необхідність розвитку таких напрямів профілактичної діяльності:

- підвищення кваліфікації експертів шляхом періодичного верифікування спеціальних знань, умінь і навичок експертів;
- своєчасна перевірка справності технічних засобів та ефективності експертних методик і методичних рекомендацій;

administrative and civil procedure, as well as in methodological foundations of criminalistics and forensic science.

A fourth condition for preventing expert errors is the continuous monitoring by the leadership of forensic institutions of the quality of forensic analyses performed in those institutions. Expert opinions are to be thoroughly reviewed by the head of an institution, heads of departments, and well-versed mentors.

Preventing expert errors in forensic examinations continues to be a complex issue, due to a number of factors, including:

- experts' inadequate qualifications;
- lack of uniform standards for conducting forensic examinations;
- bias in conducting the research.

Despite the introduction of state-of-the-art technologies, the human factor remains paramount in the process of reaching an expert opinion.

Researchers note that ‘the efficiency of preventing expert errors, as the final stage of efforts focused on scrutinizing features and root causes, depends on taking into account certain features and specific nature of each individual type of forensic examination. There are essential requirements determining all types of forensic examinations; adherence to these rules enables measures to be taken to prevent expert errors, minimize them and prevent their recurrence’ [69].

Be aware that advances in digital technology are unlocking new opportunities aimed at enhancing the accuracy and objectivity in forensic examinations. Introduction of automated analysis systems, use of artificial intelligence and application of specialized software can lead to a significant reduction in the risk of human error and strengthen the reliability of expert opinions.

Therefore, analysis of the root causes of expert errors makes it possible to delineate the following areas for preventive action:

- upgrading qualifications of experts through periodic evaluation of their special knowledge, skills and abilities;
- monitoring the condition of technical equipment and testing expert methodologies and guidelines to ensure their suitability (or validity);

- проведення перевірки достовірності окремих висновків експертів за допомогою сучасних підходів;
- застосування незалежного рецензування висновку експерта під час підготовки та підвищення кваліфікації судових експертів.

Запровадження цих заходів сприятиме підвищенню рівня об'єктивності, достовірності та правової значущості висновків експерта, що, своєю чергою, позитивно вплине на ефективність судочинства, підвищить довіру суспільства до судової системи та сприятиме зміцненню верховенства права.

- validating individual expert opinions using novel approaches;
- introducing independent peer review of expert opinions during the training and professional development of forensic experts.

Unbiased, reliable, and legally significant expert opinions can only be drawn through implementing these measures. It will subsequently have a positive impact on the efficiency of the judicial process, boost public trust in the judicial system, and contribute to strengthening the rule of law.

ВИСНОВКИ

CONCLUSIONS

ВИСНОВКИ

1. Зазначено, що судово-експертна діяльність є відображенням практики, видом науково-практичної діяльності, для якої (як і для будь-якої іншої діяльності) потенційно характерні помилки. Зважаючи на це, експертні помилки є негативним складником експертної практики. Вони заважають досягненню мети судово-експертної діяльності щодо забезпечення правосуддя незалежною, об'єктивною та кваліфікованою судовою експертизою. Увагу акцентовано на тому, що кожна помилка зовні виражається через дію або бездіяльність з негативним результатом. Окрім того, помилку можна розглядати як систему, що містить кілька елементів, до яких належать об'єкт, суб'єкт, об'єктивна сторона, суб'єктивна сторона, які перебувають у взаємозв'язку. Кожний із елементів може впливати на динаміку розвитку інших елементів у негативних наслідках; він знаходить своє явне чи неявне вираження в сумі симптомів-комплексів; ступінь імовірності недосягнення бажаного результату зростає в разі виникнення проблемної ситуації. Зауважено, що на виникнення проблемної ситуації в діяльності судового експерта під час проведення експертних досліджень можуть впливати організаційно неупорядковані ситуації; надано їх орієнтовний перелік.

Констатовано, що помилка в діяльності людини має своє «обличчя» — зовнішньо виражену дію або бездіяльність з негативним результатом і характеризується певними ознаками. За відсутності однієї з ознак не можна говорити про явище як про помилку. Ураховуючи, що процес дослідження об'єктів має свої особливості й не завжди завершується правильним висновком, можна передбачити, що помилка судового експерта під час проведення експертиз має певні характерні ознаки. Визначено, що помилка судового експерта — це неправильні судження, дії або умовиводи експерта, які об'єктивно відображають порушення законів логіки і нормативних положень, неправильне застосування експертної методики й науково-методичних рекомендацій під час проведення судової експертизи, що унеможливили виконання завдань цієї експертизи, або бездіяльність експерта, якщо вона була ненавмисною. Саме ця ознака дає змогу відокремити помилку експерта від кримінального правопорушення проти правосуддя.

Акцентовано, що першооснову експертних помилок необхідно шукати у розумовій (евристичній) діяльності судового експерта. Зважаючи на це, доцільним убачається розгляд процесуальних, організаційних і методологічних експертних помилок з огляду на їх мотиваційні підстави. Формування внутрішнього переконання експерта визначає істинність і достовірність його пізнавальної діяльності та

1. The analysis demonstrates that forensic activity reflects the nature of professional practice and is viewed as scientific and practical activity. Just like any other activity it is inherently prone to error. Accordingly, we share the view that expert errors represent a negative aspect of forensic expert practice. Their presence hinders the achievement of certain objectives pursued through forensic expert activity. These objectives are grounded in ensuring justice through independent, unbiased and top-quality forensic analyses. We are of the opinion that every error manifests itself as action or inaction that results in a negative outcome. Also, an error can be treated as a system comprising several interrelated components, including the object, the subject, the objective aspect and the subjective aspect. One component might impede the development of other components; this is reflected, either explicitly or implicitly, in the set of subsystems. The likelihood of not achieving the desired outcome increases when a challenging situation takes place. This paper pinpoints that organizational irregularities may contribute to the emergence of challenging scenarios in a forensic expert's activities. Specifically, these deviations occur in the course of research. An indicative list of such situations is provided.

We have concluded that errors in human activities have their own "character": an externally observable action or inaction with a negative outcome. These activities are characterized by certain features. Unless one of these features is present, the phenomenon cannot be regarded as an error. Given that the process of examining objects has its own peculiarities and does not always lead to an accurate opinion, it is possible to assume that expert errors encountered during the conduct of forensic examinations have certain characteristic features. It has been substantiated that expert errors occur due to false judgments, incorrect actions and reasoning of forensic expert, which objectively reflect a breach of the laws of logic and regulatory provisions. Such errors are also deeply tied to misuse of expert methodologies and scientific / methodological guidelines in the course of a forensic examination, which render it impossible to fulfill objectives of expert research. They stem from expert inaction, provided it was unintentional. The latter is the one that distinguishes an expert's error from a criminal offence against justice administration.

The central emphasis lies in the fact that root causes of expert errors are traced back to the cognitive (heuristic) activity of a forensic expert. Given this, we deem it appropriate to scrutinize procedural, organizational and methodological expert errors in terms of their motivational underpinnings. The extent to which cognitive activity of an expert is seen as

є важливим мотиваційним складником у встановленні об'єктивної істини у процесі експертного дослідження. Визначено, що гносеологічний і логічний аспекти внутрішнього переконання експерта нерозривно пов'язані із психологічним аспектом його розумової діяльності та відображають внутрішньо-вольову можливість формулювання ним категоричного однозначного висновку, що не припускає жодних сумнівів. Така абсолютна впевненість розцінюється як морально-психологічна гарантія правильності пізнання, правильності оцінки вихідних даних та бездоганної логіки у прийнятих рішеннях.

2. Надано авторське визначення поняття «помилка» з урахуванням його гносеологічних коренів у кримінальному процесі: помилка в кримінальному процесі — це невідповідність знань суб'єкта, який здійснює кримінальне провадження, досліджуваному об'єкту, зумовлена рівнем його професійної правосвідомості, браком спеціальних знань, життєвого або професійного досвіду, а також його особистісними якостями. Зазначено, що помилка судового експерта характеризується певними ознаками, що відображають специфічність його діяльності. На виникнення експертних помилок впливають як суб'єктивні, так і об'єктивні причини, знання яких дає змогу розподілити помилки на види й надалі системно визначити шляхи їх подолання. Установлено, що джерелами помилок в кримінальному процесі є неточність предмета пізнання, недосконалість засобу пізнання, недостатній професійний рівень суб'єкта пізнання тощо.

Зауважено, що недоліки у визначенні поняття помилки дають змогу простежити закономірності її виявів через дії, вчинки, думки, хибне уявлення, інакше кажучи, через діяльність певного суб'єкта. Зрозуміло, що помилка може виникати і в результаті вчинків, які є бездіяльністю й обумовлюють отримання негативного результату. Результати проведеного аналізування дають змогу дійти важливого висновку про те, що помилка має суб'єктивний характер. Здійснено аналізування помилкових, неповних, необґрунтованих і неправдивих висновків експерта. Установлено, що в загальному вигляді експертну помилку можна визначити як невідповідне об'єктивній дійсності судження експерта або його дії, що не призводять до вирішення завдань експертного дослідження, є результатом добросовісної омані, ілюзії, аберації, або хибні судження, які є результатом сумлінної помилки. Саме це відрізняє експертну помилку від злочину проти правосуддя, що може вчинити експерт.

valid and reliable heavily depends on the expert's internal conviction. This component is a key driving factor in discovering objective truth during expert research. We have figured out that the epistemological and logical aspects of an expert's inner conviction are closely intertwined with the psychological aspect of his/her mental activity and represent his/her internal volitional ability to formulate a categorical, unambiguous opinion that leaves no room for doubt. This absolute certainty is understood as a moral and psychological guarantee that knowledge is sound, evaluation of initial data is appropriate, and rationale behind the decisions taken is impeccable.

2. The author's definition of the concept of error is outlined, with regard to its epistemological roots in criminal proceedings: error in criminal proceedings occurs when there is a mismatch between the expertise of a person conducting criminal proceedings and an object under study. Predominately, this stems from the level of an individual's professional legal awareness, a lack of special knowledge, professional and life experience, as well as his/her personality traits. This means that there is a clear link between an expert error and certain unique features reflecting the specific nature of his/her activities. Both subjective and objective factors influence the occurrence of expert errors; understanding these factors enables us to group errors into types and subtypes and, consequently, systematize different approaches to addressing them. Studies have shown that imprecision of the subject matter, inadequacy of means of cognition, and insufficient professional competence on the part of the subject of cognition, etc., are considered to be the main sources of errors in a criminal process.

Notably, variations in definitions of the concept of error reveal certain patterns in the way errors manifest themselves through actions, deeds, thoughts and misconceptions. In other words, such missteps are inherent in actions of a specific person. It is obvious that an error may also arise as a result of actions that constitute inaction and lead to a negative outcome. The research results provide grounds to conclude that error is subjective in nature. We have analyzed the expert's erroneous, incomplete, unsubstantiated and untrue opinions. At the most general level, expert error can be defined as an expert's judgment or action that contradicts objective reality and does help resolve research tasks. It is the outcome of good faith misrepresentation, an illusion, an aberration (or aberrant behavior), or erroneous judgments resulting from a bona fide error (good faith error). That is how the one distinguishes an expert's error from a crime against justice where an expert might be involved.

ВИСНОВКИ

3. Зауважено, що суди ставляться до висновку експерта з великою довірою — як до результату застосування спеціальних знань, що базуються на досягненнях науково-технічного прогресу, саме тому під час дебатів у судовому розгляді сторони кримінального провадження часто приділяють значну увагу саме висновку експерта. Під оцінюванням висновку судового експерта запропоновано розуміти процес установлення достовірності, належності й допустимості висновку, визначення форм і шляхів його використання в доказуванні. Оцінювання висновку експерта передбачає як оцінювання дотримання у процесі проведення експертизи вимог матеріального і процесуального права, так і оцінювання сутності проведених досліджень. Процес оцінювання висновку експерта передбачає оцінювання всіх його частин — вступної, дослідницької та заключної (власне висновків); наведено розгорнуту характеристику експертних помилок у кожній із частин висновку експерта.

За допомогою аналізування криміналістичних і судово-експертних наукових праць виокремлено загальні підстави формування експертних помилок. Визначено, що помилки у висновках експерта можуть мати різну природу і в зв'язку із цим залежать від багатьох чинників і можуть формуватися під час винесення постанови (ухвали) про призначення експертизи; надання ініціатором проведення експертизи об'єктів для дослідження. За таких умов, маємо справу не з експертною помилкою — причиною помилкового висновку стає або помилка особи (органа), яка (який) призначила (призначив) експертизу, або її навмисні неправильні дії, правопорушення.

4. Розглянуто вплив нормативного характеру судово-експертної діяльності на експертні помилки, який обумовлений тим, що діяльність експерта має передусім яскраво виражений нормативний характер, оскільки законодавець унормував гарантії одержання об'єктивного, достовірного висновку експерта, які виявляються в можливості відводу експерта, його процесуальному статусі й відповідальності. Виокремлено та схарактеризовано особливості експертної діяльності, що впливають на можливість виникнення експертних помилок. Зауважено, що помилки процесуального характеру полягають в порушенні експертом процесуального режиму та процедури виконання експертизи, наведено їх орієнтовний перелік. Зазначено, що причини процесуальних помилок мають суб'єктивний характер, одна з головних поміж них — некомпетентність судового експерта в галузі процесуального права, що є важливим компонентом в системі судово-експертної діяльності та спеціальних знань судового експерта.

3. Note that courts place great trust in an expert opinion: a document which outlines research findings grounded in special knowledge and advancements of scientific and technological progress. That is precisely why parties to criminal proceedings often pay particular attention to the expert's opinion during judicial proceedings. Reliability, relevance, admissibility of an opinion, as well as forms and methods of using expert opinions in the proof procedure are addressed in the course of expert opinion evaluation. Evaluation of an expert's opinion involves both assessing compliance with the requirements of substantive and procedural law during the forensic examination process and reviewing the substance of the research performed. Evaluating an expert's opinion involves scrutinizing all its parts: Introductory Section (Introduction), Research Section (Research), and Conclusion Section (Final points); a detailed overview of expert errors found in each section of an expert's opinion is provided.

By analyzing academic papers in the fields of forensic science and criminalistics, common factors underlying the occurrence of expert errors have been identified. The findings suggest that errors reoccurring in experts opinions may be of various kinds, i.e., depend on a variety of factors; they may arise during the issuance of a ruling (order) ordering a forensic examination or in cases where the party initiating a forensic examination provides objects under study for research purposes. In view of these circumstances, it is important to note that this should not be regarded as an expert's error: an erroneous opinion is attributable either to a mistake on the part of a person (or body) commissioning a forensic examination, or to their deliberate misconduct or unlawful acts.

4. The study delves into the normative nature of forensic expert activities and its impact on expert errors, which stems primarily from the fact that the work of an expert has a pronounced normative character. The fact that the legislature has set out guarantees for obtaining an unbiased and reliable expert opinion is another key factor; these guarantees are reflected in the possibility of challenging an expert, in his/her procedural status and liability. The specific nature of forensic expert activities affecting the likelihood of expert errors has been addressed and elaborated on. We are of the opinion that procedural errors entail an expert's failure to comply with procedural requirements and procedures for conducting a forensic examination; a list of such errors is provided for illustrative purposes. It is worth noting that the root causes of procedural errors are subjective in nature; one of the principal causes is the forensic expert's lack of competence in the area of procedural law, the latter being a key component of the system of experts' activity and special knowledge.

ВИСНОВКИ

Визначено, що поміж чинників, які найбільше впливають на допущення експертних помилок у діяльності судового експерта, вирізняють онтологічні та гносеологічні, що спричиняють виникнення помилок. Онтологічні чинники пов'язані з особливостями процесу мислення експерта у процесі пізнання об'єкта експертного дослідження. Онтологічні чинники мають об'єктивний характер і зумовлені: ретроспективністю пізнання та характером і обсягом відображення інформації в досліджуваних об'єктах. Дослідження онтологічних коренів експертних помилок свідчить про те, що вони обумовлені дією об'єктивних чинників, основними із-поміж них слід уважати: ретроспективний характер процесу пізнання обставин події та обсяг відображення інформації в слідах — латентність, обмеженість, викривленість, односторонність. Отже, онтологічні корені мають об'єктивний характер і обумовлені як ретроспективністю пізнання, так і характером відображення інформації в слідах.

Онтологічний складник експертних помилок обумовлює і їх гносеологічні витoki, тобто особливості пізнання судового експерта, пов'язані з необхідністю збільшення обсягу вихідної інформації для об'єктивного проведення дослідження. Гносеологічні чинники безпосередньо пов'язані з методологією та процедурою пізнання об'єктивної дійсності в судово-експертній діяльності та становлять гносеологічний аспект аналізування експертних помилок. Доведено, що помилки гносеологічні або пізнавального характеру, які заведено розподіляти на логічні й фактичні (предметні), обумовлені складністю процесу експертного пізнання, який будується з урахуванням певних правил, зокрема законів логіки. Їх поява залежить від багатьох причин: теоретичної та практичної підготовки експерта, його досвіду, особливо під час проведення складних або комплексних експертних досліджень; наукової розробленості окремих експертних методик і, зрештою, від інтелектуальних можливостей експерта.

5. Із метою узагальнити експертні помилки різних класів, видів судових експертиз здійснено анкетування для узагальнення та систематизації інформації щодо розуміння експертних помилок судовими експертами, науковими працівниками у цій сфері діяльності та юристами-практиками. Зауважено, що систематизацію експертних помилок з орієнтуванням на провадження судових експертиз учені проводять більш-менш однаково, надаючи власні ґрунтовні пояснення до кожного напрямку класифікації. Ураховуючи, що експертні помилки неоднорідні, різні вчені пропонують об'єднати їх

Among the factors that have the most pronounced impact on the occurrence of expert errors in activities of forensic experts, ontological and epistemological factors have been defined as those that provoke such errors. Ontological ones are inherently connected to peculiarities of the expert's thought processes as they cognize an object under study. Ontological factors are objective in nature and are determined by: the retrospective nature of cognition and the nature/scope of information representation in objects under study. Research into the ontological roots of expert errors clearly demonstrates that they are rooted in objective factors, the principal ones being: the retrospective nature of the process of cognising the circumstances of an event and the extent to which information is reflected in traces: latency, scarcity, distortion, one-sidedness. This means that ontological roots are objective in nature and are shaped by both the retrospective nature of cognition and the way information is reflected in traces.

The ontological aspect of expert errors also explains their epistemological origins, i.e., the specific nature of a forensic expert's cognitive processes. Expanding the scope of initial information in order to conduct unbiased and objective research is deemed essential in this regard.

Epistemological factors are intertwined with the methodology and procedure for cognizing objective reality in forensic practice and constitute the epistemological aspect of analyzing expert errors.

The findings indicate that epistemological or cognitive errors, typically categorized as logical and factual (substantive) ones, arise due to the complexity of the expert cognition process. The latter is structured in accordance with certain rules, such as the laws of logic. These errors primarily stem from a variety of factors: the expert's theoretical and practical training; his/her experience (including experience in the conduct of complex and multidisciplinary forensic analyses); the scientific elaboration of individual expert methodologies; and the expert's intellectual capabilities.

5. To generalize expert errors across distinct categories and types of forensic examinations, a questionnaire survey was conducted to collate and systematize information about how experts, researchers in this field, and practicing lawyers understand expert errors. It has been noted that scientists systematize expert errors in much the same way, focusing on the conduct of forensic examinations and providing their own thorough explanations for each classification category. Considering that expert errors are heterogeneous, various scholars have proposed grouping them

ВИСНОВКИ

у три групи: помилки процесуального характеру; гносеологічні помилки; операційні помилки.

Проаналізовано пропозиції вчених класифікувати помилки судового експерта під час провадження судових експертиз за характеристикою сторін процесу експертного дослідження, підставою для цього слід обирати розподіл експертних помилок за їх сутністю на такі: нормативно-правові (процесуальні); методологічні; організаційно-управлінські. Технічні експертні помилки класифікують за ступенем впливу на об'єктивність висновку експерта, виокремлюючи такі помилки: технічні й аналітичні, типові; а залежно від наслідків — істотні, умовні й несуттєві. Вирізняючи експертні помилки за потенційними джерелами їх виникнення, запропонована класифікація за такими групами: помилки як вияв людського чинника; помилки приладів; статистичні похибки; помилки методу. Доведено, що поміж розглянутих експертних помилок найбільш суттєвий вплив на об'єктивність висновку експерта мають такі: процесуальні помилки; організаційні помилки; методологічні (пізнавальні) помилки; посвідчувальні експертні помилки; наведено їх характеристики та різновиди.

6. Установлено, що для усунення та мінімізації експертних помилок необхідним є вдосконалення експертної діяльності (як кожного експерта окремо, так і експертних підрозділів і установ загалом) за допомогою оптимізації процесів системи управління якістю, підвищення її ефективності. З огляду на зазначене вище, можна виокремити напрями запобігання експертним помилкам, а саме:

- забезпечення необхідної для виконання досліджень компетентності, професійності й майстерності експерта;
- постійне підтримання відповідного рівня знань експерта, що забезпечується: чітким функціонуванням системи підготовки, перепідготовки, атестації, підвищення кваліфікації експертів; їх участі в наукових розробках; підвищення публікаційної активності; апробації наукових напрацювань на науково-практичних семінарах, конференціях тощо;
- застосування під час дослідження новітніх і перевірених методів та атестованих експертних методик і методичних рекомендацій, які відповідають сучасному стану методичного забезпечення певного виду судової експертизи;
- користування технічною базою, що забезпечить необхідну точність і достовірність результатів вимірювань, а також відповідатиме технічним вимогам для експертних досліджень;

into three categories: procedural errors; epistemological errors; and execution errors.

Research proposals to classify expert errors arising in the conduct of forensic examinations according to the nature of parties involved in a forensic examination have been analysed; the grounds for this should be the classification of expert errors by their nature into: regulatory and legal (procedural); methodological; and organisational and managerial. Expert technical errors are categorized by the degree to which they affect the expert's opinion. The following types of these errors are singled out: technical and analytical, and typical; and depending on consequences: significant, conditional and insignificant. Identifying expert errors by their potential sources, the proposed classification is organized into the following groups: error as a manifestation of the human factor; instrument errors; statistical errors; and method errors. It has been demonstrated that, among the expert errors considered, the following have the most significant impact on the objectivity of the expert's opinion: procedural errors; organizational errors; methodological (cognitive) errors; and expert misidentification errors; their characteristics and varieties are presented.

6. The analysis shows that it is essential to enhance forensic expert activities (both of individual experts and of forensic units/institutions) through the optimization of quality management system processes and the strengthening its efficiency. It will contribute to elimination and reduction of expert errors. In view of the foregoing, we can delineate the following approaches to preventing expert errors:

- ensuring that experts possess the competence, professionalism and expertise required to carry out research;
- maintaining an adequate level of experts' expertise. To achieve this: a well-functioning system of training, retraining, certification and professional development for experts needs to be in place; experts must be involved in R&D; publication activity needs to be enhanced; and scientific developments should be tested during scientific and practical seminars, conferences, etc.;
- making use of cutting-age/tested methods and expert methodologies/methodological guidelines that correspond to the current state of the methodological framework for a specific forensic engineering examination;
- application of equipment and instruments that would guarantee the accuracy and reliability of measurement results, and meet applicable technical requirements for expert research;

ВИСНОВКИ

- контроль за якістю проведення досліджень — проведення рецензування висновків під час підготовки й підвищення кваліфікації експерта та їх перевірка компетентними працівниками; організація міжлабораторних порівняльних досліджень; виконання контрольних завдань тощо).

Зауважено, що особливе значення для формування найефективніших напрямів попередження експертних помилок як профілактичної діяльності з їх недопущення мають чинники суб'єктивного характеру. Це обумовлено тим, що виникнення експертних помилок може також обумовлюватись: переоцінюванням експертом своїх можливостей; трудомісткістю окремих видів експертних досліджень; великим обсягом навантаження; значною кількістю об'єктів дослідження; небажанням ефективно працювати тощо. Із метою усунення експертних помилок і їх профілактики виявлено типові (найпоширеніші) із-поміж них, проаналізовано природу їх появи, щоб більше їх не припускати. Виокремлено низку правил, яких слід дотримувати під час оформлення висновку експерта за результатами експертизи, щоб не було зайвих питань. Як основний профілактичний засіб, необхідний для застосування в експертній практиці з метою уникнення експертних помилок виокремлено ви-могу — у процесі оформлення висновку експерта необхідно звернути увагу ініціатора проведення експертизи на окремі аспекти, що надалі можуть спричинити подвійне тлумачення відповідей і навіть унеможливити подальше застосування результатів дослідження.

Наголошено, що можливості попередження експертних помилок багато в чому визначено специфікою кожного класу й роду судової експертизи. Зазначено, що однією з вирішальних умов попередження експертної помилки є надання на експертизу повноцінних, перевірених, достатніх за інформативністю вихідних матеріалів слідчим або судом, що призначили експертизу; інша умова спирається на впровадження в експертну практику досягнень науково-технічного прогресу, нових високочутливих методів, розвиток інформаційного забезпечення експерта; ще одна умова пов'язана з організацією якісної підготовки, перепідготовки та підвищення кваліфікації експертних кадрів; окремою умовою є постійний контроль за якістю проведених в судово-експертній установі експертиз з боку керівництва цих установ.

- research quality assurance: peer review of opinions during the training and professional development of experts, and scrutiny of these opinions by competent staff; organization of interlaboratory comparative studies; performance of control tests, etc.).

We have demonstrated that subjective factors play a pivotal role in identifying the most viable approaches to preventing expert errors. Such identification is an integral part of error prevention. This is due to the fact that the occurrence of expert errors may also be attributed to: an expert overestimating their capabilities; the labour-intensive nature of certain types of expert research; and a heavy workload; a large number of objects under study; a reluctance to work effectively, etc. To eliminate and prevent expert errors, typical examples have been discussed (and the most prevalent ones have been highlighted), and causes of these errors have been analysed to prevent their reoccurrence. We have introduced a set of rules that should be followed when drafting an expert opinion based on research findings. This will help minimise any unnecessary queries. As a key precautionary measure that needs to be adopted in forensic expert practice to avoid expert errors, the following requirement has been specified: when drafting an expert opinion, the party commissioning a forensic examination must make the expert aware of certain aspects which could result in ambiguous interpretations of findings and even render the results of the examination invalid.

Particular emphasis is placed on the fact that the scope for preventing expert errors is largely determined by the specific nature of each class and type of forensic examination. It is noted that one of the key prerequisites for preventing expert errors is comprehensive, verified and sufficiently informative source materials submitted for forensic examination by the investigator or the court that ordered a forensic examination; another requirement is the incorporation of scientific and technological advances into expert practice, the introduction of new, highly sensitive methods, and the development of information resources for experts; the next pivotal requirement involves the organization of effective training, retraining and professional development for expert staff; a further condition is the continuous oversight of the quality of research carried out in a forensic science institution by its leadership.

ПЕРЕЛІК ДЖЕРЕЛ ПОСИЛАННЯ

REFERENCES

1. Абрамова В. М. Експертні помилки: сутність, генезис, шляхи подолання : автореф. дис. ... канд. юрид. наук. Київ, 2005. 18 с.
2. Абрамова В. М. Експертні помилки: сутність, генезис, шляхи подолання : дис. ... канд. юрид. наук. Київ, 2005. 176 с.
3. Абрамова В. М. Класифікація помилок судового експерта. *Вісник Академії правових наук*. 2004. № 2 (37). С. 189—197.
4. Абрамова В. М., Свобода Є. Ю. Помилки в судово-експертній діяльності: сутність, умови виникнення та види. *Криміналістика и судебная экспертиза*. 2014. Вып. 59. С. 72—79. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/krise_2014_59_11 (дата звернення: 22.05.2026).
5. Абрамова В. М., Свобода Є. Ю. Причини виникнення помилок в діяльності експертів-почеркознавців та можливості їх попередження. *Сучасні проблеми судово-почеркознавчої експертизи та шляхи її вдосконалення* : тези доп. навч.-метод. семінару. Київ, 2002. С. 33—38.
6. Абрамова В. М., Швачка В. Ю. Онтологічні корені виникнення помилок в діяльності судового експерта. *Бюлетень Міністерства юстиції України*. 2011. № 5. С. 58—65. URL: <https://surl.li/gruxfh> (дата звернення: 22.05.2026).
7. Абрамова В. М. Поняття помилки судового експерта. *Вісник Академії правових наук*. 2002. № 3 (30). С. 172—179.
8. Авдєєва Г. К., Коновалова В. О. Проблеми оцінки достовірності висновку експерта у кримінальному провадженні в Україні та в інших країнах. *Актуальні питання судової експертизи і криміналістики* : мат.-ли міжнар. наук.-практ. конф.-полілогу (Харків, 15—16.04.2021). Харків, 2021. 320 с.
9. Алиев И. А., Аверьянова Т. В. Концептуальные основы общей теории судебной экспертизы. Баку, 1992. 235 с.
10. Аносов І. В., Солянік В. Г. Аналіз та профілактика експертних помилок, виникаючих під час проведення трасологічної експертизи механічного пошкодження одягу. *Молодий вчений*. 2021. № 11 (99). С. 289—295. DOI: 10.32839/2304-5809/2021-11-99-64 (дата звернення: 22.05.2026).
11. Арешонков В. В. Помилки при проведенні судово-балістичних експертиз та окремі шляхи їх усунення. *Криміналістика и судебная экспертиза*. 2013. Вып. 58 (2). С. 310—312. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/krise_2013_58%282%29__61 (дата звернення: 22.05.2026).

12. Афанасьєва А. А. Процесуальні, гносеологічні і діяльні помилки експерта. *Судова експертиза*. 2011. № 8 (28). С. 19—35.
13. Афанасьєва А. А. Слідчі і експертні помилки при формуванні внутрішнього переконання : автореф. дис. ... д-ра юрид. наук. Харків, 2018. 58 с.
14. Багіров С. Р. Причинний зв'язок у злочинах, що вчиняються через необережність : автореф. дис. ... канд. юрид. наук. Київ, 2005. 20 с.
15. Бажанюк В. В. Оцінка висновку експерта у кримінальному провадженні. *Науковий вісник Міжнародного гуманітарного університету. Серія: Юриспруденція*. 2021. № 54. Т. 2. С. 110—113. DOI: 10.32841/2307-1745.2021.54.2.24 (дата звернення: 22.05.2026).
16. Бажанюк В. В. Правові та організаційно-тактичні основи проведення експертиз у кримінальному провадженні : дис. ... д-ра філос. в галузі права. Кропивницький, 2023. 256 с. URL: <https://rep.dnuvs.ukr.education/server/api/core/bitstreams/100c5944-415a-4e5a-8cee-d850a1efe366/content> (дата звернення: 22.05.2026).
17. Баулін О. В. Поняття, види, причини й наслідки помилок експерта в кримінальному судочинстві України. *Європейський правничий часопис*. 2025. Вип. 6, 7. С. 188—195. DOI: 10.36919/3041-1149(Print).6-7.2025.188-195 (дата звернення: 22.05.2026).
18. Бергер В. Е., Коваленко Ю. Н. Основные стадии производства комплексных криминалистических и судебно-медицинских экспертиз. *Криминалистика и судебная экспертиза*. 1981. Вып. 22. С. 30—35.
19. Берназ В. Д. К вопросу о логических ошибках при решении криминалистических задач. *Актуальные проблемы уголовного процесса и криминалистики на современном этапе* : сб. науч. тр. Одесса. 1993. С. 230—231.
20. Бичкова С. С. Експертиза в цивільному процесі України : автореф. дис. ... канд. юрид. наук. Київ, 2003. 20 с.
21. Біляков А. М., Ергард Н. М. Експертні помилки в судово-медичній експертизі. Матеріали науково-практичних конференцій кафедри менеджменту охорони здоров'я НМУ імені О. О. Богомольця. 2019. 5 с. URL: <http://ir.librarynmu.com/handle/123456789/13879> (дата звернення: 22.05.2026).

ПЕРЕЛІК ДЖЕРЕЛ ПОСИЛАННЯ

22. Бондаренко-Берегович В. Стратегії мінімізації помилок у судово-експертній практиці. *Теорія та практика судової експертизи і криміналістики*. 2024. Вип. 4 (37). С. 29–38. DOI: 10.32353/khrife.4.2024.03 (дата звернення: 22.05.2026).
23. Великий тлумачний словник сучасної української мови : 250000 // уклад. та голов. ред. В. Т. Бусел. Київ ; Ірпінь, 2005. Т. VIII. 1728 с. URL: <https://archive.org/details/velykyislovnyk/page/n1/mode/2up> (дата звернення: 22.05.2026).
24. Главное в оценке хищения — достоверная информация / Estimatica : вебсайт. URL: <http://www.estimatica.info/assessment/standards-and-methods/57-glavnoe-v-otsenkehischeniya-dostovernaya-informatsiya> (дата звернення: 22.05.2026).
25. Гончаренко В. Г. Критерії вірогідності висновків експерта: гносеологічний, психологічний і процесуальний аспекти. *Часопис Академії адвокатури України*. 2009. № 2 (3). С. 1–5.
26. Гудима Н. П. Експертні помилки: сутність, генезис, шляхи подолання : магістер. роб. Тернопіль, 2018. 104 с. URL: <https://dspace.wunu.edu.ua/items/90ff9519-8d0b-4539-8747-f675538783cf> (дата звернення: 22.05.2026).
27. Дементьев М. Внутрішнє переконання та форми висновків експерта. *Теорія та практика судової експертизи і криміналістики*. 2022. Вип. 4 (29). С. 149–159. DOI: 10.32353/khrife.4.2022.08 (дата звернення: 22.05.2026).
28. Джавадов Ф. М. Концептуальные основы развития судебной экспертизы в современных условиях : дис. ... д-ра юрид. наук. Баку, 2000. 343 с.
29. Дуфенюк О. М. Експертиза у кримінальному провадженні за законодавством України та Польщі: порівняльне дослідження : монографія. Львів, 2018. 272 с. URL: <http://dspace.lvduvs.edu.ua/handle/1234567890/3601> (дата звернення: 22.05.2026).
30. Дяков В. С. Гносеологічні передумови помилки в кримінальному провадженні. *Право і суспільство*. 2016. № 4. Ч. 2. С. 201–207. URL: <https://elar.navs.edu.ua/handle/123456789/33095> (дата звернення: 22.05.2026).
31. Експертні недоліки та помилки : лекція / StudFilse : вебсайт. URL: <https://studfile.net/preview/9830766/> (дата звернення: 22.05.2026).

32. Завдов'єва І. Г., Горбенко В. О., Дяченко О. М., Черкашина Н. О. Помилка та її значення в судово-експертній діяльності. *Криміналістичний вісник*. 2018. № 2 (30). С. 31—39. DOI: 10.37025/1992-4437/2018-30-2-31 (дата звернення: 22.05.2026).
33. Висновок експерта, його зміст, значення і оцінка. Лекції заочної форми навчання з курсу «Кримінально-процесуальне право України». Харків, 2018 / Мего-Інфо : вебсайт. URL: <https://surl.li/lsbqhs> (дата звернення: 22.05.2026).
34. Савчук О., Кудлатий О. Експертні помилки в судово-експертній діяльності: природа, класифікація та методи запобігання. *Криміналістика і судова експертиза*. Вип. 70. С. 302—312. DOI: 10.33994/kndise.2025.70.22 (дата звернення: 22.05.2026).
35. Івченко А. О. Тлумачний словник української мови. Харків, 2002. 543 с.
36. 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. наказ. Мін'юсту України від 08.10.1998 р. № 53/5 (зі змін. та допов.). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0705-98#Text> (дата звернення: 22.05.2026).
37. Іщенко А. В. Методологічні та організаційні проблеми розвитку криміналістичних наукових досліджень : автореф. дис. ... д-ра юрид. наук. Київ, 1996. 36 с.
38. Іщенко А. В. Проблеми розвитку наукових досліджень у галузі судової експертизи : монографія. Київ, 1995. 149 с.
39. Клименко Н. И. Ошибки при использовании специальных знаний в досудебных стадиях уголовного процесса. *Проблемы дальнейшего укрепления социалистической законности при расследовании преступлений органами внутренних дел* : межвуз. сб. науч. тр. Киев, 1988. С. 126—133.
40. Клименко Н. И. Экспертные ошибки и их причины. *Криминалистика и судебная экспертиза*. 1988. Вып. 37. С. 35—38.
41. Клименко Н. І. Поняття і види експертного дослідження. *Криміналістичний вісник*. 2006. № 2 (6). С. 10—17. URL: <https://visnyk.dndekc.mvs.gov.ua/arxiv/tom-6-2-2006-kriminalisticnii-visnyk> (дата звернення: 22.05.2026).
42. Клименко Н. І. Процесуальні гарантії достовірності висновку експерта. *Криміналістичний вісник*. 2004. № 1 (1). С. 58—61.

43. Клименко Н. И., Домбровский Р. Г. Криминалистические знания: природа и содержание. *Криминалистика и судебная экспертиза*. 1995. Вып. 47. С. 3—10.
44. Климчук М. П., Комісарчук Ю. А., Марко С. І., Стецик Б. В. Судова комп'ютерно-технічна експертиза у кримінальному провадженні : навч. посіб. Львів, 2022. 112 с. URL: <https://dspace.lvduvs.edu.ua/handle/1234567890/4399> (дата звернення: 22.05.2026).
45. Кобзар С. І., Сегай М. Я. Криміналістичне дослідження слідів рук людини (праксеологічний аспект) : монографія. Луганськ, 2006. 208 с.
46. Колеснікова І. А., Демидова Є. Є., Домашенко О. М., Латиш К. В. Профілактика експертних помилок під час дослідження цифрових фотозображень. *Юридичний науковий електронний журнал*. 2022. № 6. С. 427—429. DOI: 10.32782/2524-0374/2022-6/94 (дата звернення: 22.05.2026).
47. Копильченко Т. Ю. Експертні помилки у почеркознавчому дослідженні : автореф. дис. ... канд. юрид. наук. Київ, 2010. 18 с. URL: <https://dspace.nlu.edu.ua/server/api/core/bitstreams/189b7138-d7c5-4b85-8c61-648258d21be3/content> (дата звернення: 22.05.2026).
48. Копильченко Т. Ю. Типові помилки, які виникають при проведенні експертиз. *Захист прав і свобод людини і громадянина: напрямки реалізації в Україні* : мат-ли міжнар. наук.-практ. інтернет-конф. (Тернопіль, 10.02.2009). Тернопіль, 2009. С. 19—21. URL: https://www.lex-line.com.ua/?language=ru&go=full_article&id=387 (дата звернення: 22.05.2026).
49. Коршенко В. Судова телекомунікаційна експертиза як джерело доказів під час розслідування кіберзлочинів. *Jurnalul juridic național: teorie și practică*. 2017. № 2. С. 192—194. URL: <http://dspace.univd.edu.ua/xmlui/handle/123456789/3783> (дата звернення: 22.05.2026).
50. Коструб А. М., Грищенко О. В., Щирба Д. Є., Чашницька Т. Г. Методика встановлення цілого за частинами. Експертна спеціальність 4.2 «Дослідження знарядь, агрегатів, інструментів і залишених ними слідів, ідентифікація цілого за частинами». Київ, 2015. 37 с.

51. Кофанов А. В. Експертні помилки при проведенні судово-балістичних експертиз. *Науковий потенціал України : мат-ли міжнар. конф.* 2007.
52. Кофанов А. В. Особливості експертних помилок та деякі шляхи їх запобігання під час проведення судово-балістичних експертиз. *Криміналістика и судебная экспертиза*. 2015. Вип. 60. С. 275—286. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/krise_2015_60_32 (дата звернення: 22.05.2026).
53. Кофанов А. Недоліки психолого-правової (професійної) підготовки судового експерта як передумови виникнення експертних помилок. *Криміналістичний вісник*. 2015. № 1 (23). С. 72—78. URL: <https://visnyk.dndekc.mvs.gov.ua/arxiv/tom-23-1-2015-kriminalisticnii-visnik> (дата звернення: 22.05.2026).
54. Коцюлим Х. М. Онтологічні та гносеологічні корені виникнення помилок у сфері дактилоскопічних досліджень. *Криміналістичний вісник*. 2017. № 1 (27). С. 90—95. URL: <https://visnyk.dndekc.mvs.gov.ua/upload/4/8/30-75-PB.pdf> (дата звернення: 22.05.2026).
55. Кримінальний кодекс України від 05.04.2001 р. № 2341-III (зі змін. та допов.). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2341-14#Text> (дата звернення: 22.05.2026).
56. Кримінальний процесуальний кодекс України від 13.04.2012 р. № 4651-VI (зі змін. та допов.). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/4651-17#Text> (дата звернення: 22.05.2026).
57. Крупа В. В. Теорія технічних систем: особливості побудови створення та розвитку : навч. посіб. Тернопіль, 2023. 308 с. URL: <https://surl.li/fszfmv> (дата звернення: 22.05.2026).
58. Крупка А. А., Кралюк М. О., Дузь Л. Є. Експертні помилки в судових інженерно-технічних дослідженнях в галузі безпеки життєдіяльності. Експерт: парадигми юридичних наук і державного управління. 2020. № 5 (11). С. 61—69. DOI: 10.32689/2617-9660-2020-5(11)-61-69 (дата звернення: 22.05.2026).
59. Малинка В. В., Курилін І. В. Експертні помилки: сутність, види та шляхи подолання. Актуальні питання вдосконалення діяльності Національної поліції України в сфері превенції та запобігання корупції : мат-ли підсумк. наук.-теорет. конф. тов.-ва курсант. та студ. ін-ту (Київ, 24—25.04.2019). Київ, 2019. С. 110—113. URL: <https://elar.navs.edu.ua/server/api/core/>

- bitstreams/c396c70e-538e-4587-a34e-fe7cb5b2c8c1/content (дата звернення: 22.05.2026).
60. Лазаренко А. М. Відмежування завідомо неправдивого висновку експерта від експертної помилки. *Юридичний науковий електронний журнал*. 2023. № 8. С. 422—424. DOI: 10.32782/2524-0374/2023-8/98 (дата звернення: 22.05.2026).
61. Латиш К., Демидова Є., Домашенко О., Колеснікова І. Експертні помилки під час проведення окремих видів судових експертиз у сфері інформаційних технологій. *Юридичний вісник*. 2022. № 2. С. 93—99. DOI: 10.32837/uv.v0i2.2326 (дата звернення: 22.05.2026).
62. Литовський О. Г., Шевченко С. М. Поняття помилкового, необґрунтованого та неправдивого висновку експерта. *Міжнародний науковий журнал «Інтернаука»*. 2023. № 6. С. 79—83. DOI: 10.25313/2520-2057-2023-6-8782 (дата звернення: 22.05.2026).
63. Лопата О. А. Поняття і зміст судово-експертної діяльності. *Міжнародний юридичний вісник*. 2016. Вип. 1 (3). С. 45—51.
64. Маєвський А. В., Прокопенко Є. І., Теманьков А. А. Експертні помилки. *Вибрані питання судової експертизи*. 2019. № 35. С. 120—135.
65. Максименко М. І. Напрямки профілактичної діяльності по недопущенню експертних помилок. *Юридичний науковий електронний журнал*. 2022. № 10. С. 577—579. DOI: 10.32782/2524-0374/2022-10/144 (дата звернення: 22.05.2026).
66. Марченко А. Б. Слідчі помилки та шляхи їх подолання : дис. ... канд. юрид. наук. Луганськ, 2006. 210 с.
67. Мельников П. А. Закони формальної логіки в роботі судового експерта. *Судова експертиза*. 2018. № 5. С. 10—14.
68. Міневич О. І. Поняття та види правових помилок: загальнотеоретичне дослідження : дис. ... д-ра філос. в галузі права. Одеса, 2021. 237 с. URL: <https://hdl.handle.net/11300/14598> (дата звернення: 22.05.2026).
69. Недашківська О., Недашківська Т., Гунько О. Проблеми мінімізації експертних помилок під час проведення судових експертиз. *Криміналістика і судова експертиза*. 2025. Вип. 70. С. 206—217. DOI: 10.33994/kndise.2025.70.16 (дата звернення: 22.05.2026).

70. Несінов О. М. Складові успіху у кримінальному процесі. Харків, 2018. 292 с.
71. Новий словник української мови. У 4 т. / Укладачі: В. В. Яременко, О. М. Сліпушко. Т. 3 : Обе — Роб / Київ, 1998. 927 с.
72. Новий тлумачний словник української мови. Київ, 2001. 928 с.
73. Огляд судової практики Касаційного кримінального суду у складі Верховного Суду щодо визнання доказів недопустимими з 2018 року по червень 2021 року / упоряд.: заст. голови Касац. кримін. суду у складі Верховн. Суду, канд. юрид. наук В. В. Щепоткіна. Київ, 2021. 75 с.
74. Осика І. В., Абрамова В. М. Рецензування як один із засобів удосконалення практики виконання судово-почеркознавчих експертиз. *Криміналістичний вісник*. 2001. Вип. 2. С. 143—145.
75. Оцінка та використання висновку експерта у кримінальному процесі / Букліб : вебсайт. URL: <https://buklib.net/books/30812/> (дата звернення: 22.05.2026).
76. Петрушенко В. Л. Філософія. Курс лекцій : навч. посіб. Львів, 2005. 506 с. URL: <https://files.znu.edu.ua/files/Bibliobooks/Manzhura/0001029.pdf> (дата звернення: 22.05.2026).
77. Пщоловский Т. Принципы современной деятельности (Введение в праксеологию) / перев. с пол. Киев, 1993. 189 с.
78. Подлевський Б. М., Рикалюк Р. Є. Теорія інформації : підручник. Львів, 2018. 342 с.
79. Тertiшник В. Кримінальний процесуальний кодекс України. Науково-практичний коментар. Вид. 22-ге, допов. і перероб. Київ, 2025. 1096 с.
80. Порядок проведення рецензування висновків судових експертів : затв. наказ. Мін'юсту України від 03.02.2020 р. № 335/5 (зі змін. та допов.). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0131-20#Text> (дата звернення: 22.05.2026).
81. Попович І. М. Гносеологічні та процесуальні засади оцінки і перевірки висновку експерта за кримінальним процесуальним законодавством України. *Юридичний науковий електронний журнал*. 2023. № 9 (23). С. 499—502. DOI: 10.32782/2524-0374/2023-9/122 (дата звернення: 22.05.2026).

82. Постанова Верховн. Суду від 28.03.2018 р. Справа № 520/8073/16-ц. Провадж. № 61-4114св17. URL: <https://iplex.com.ua/doc.php?regnum=73219620&red=100003f8e65346597a7d3b9800d9752f0dc700&d=5> (дата звернення: 22.05.2026).
83. Постанова Вищ. господар. суду України від 01.12.2015 р. Справа № 39/124. URL: https://protocol.ua/ua/postanova_vgsu_vid_01_12_2015_roku_u_spravi_39_124/#google_vignette (дата звернення: 22.05.2026).
84. Про внесення змін до деяких законодавчих актів України у зв'язку з прийняттям Кримінального процесуального кодексу України : Закон України від 13.04.2012 р. № 4652-VI (зі змін. та допов.). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/4652-17#Text> (дата звернення: 22.05.2026).
85. Про судову експертизу : Закон України від 25.02.1994 р. № 4038-XII (зі змін. та допов.). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/4038-12#Text> (дата звернення: 22.05.2026).
86. Про судову експертизу в кримінальних і цивільних справах : затв. пост. Пленуму Верховн. Суду України від 30.05.1997 р. № 8 (зі змін.). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/v0008700-97/print> (дата звернення: 22.05.2026).
87. Про судову практику в справах про викрадення та інше незаконне поводження зі зброєю, бойовими припасами, вибуховими речовинами, вибуховими пристроями чи радіоактивними матеріалами : затв. постанов. Пленуму Верховн. Суду України від 26.04.2002 р. № 3. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/v0003700-02#Text> (дата звернення: 22.05.2026).
88. Прохоров-Лукін Г. В. Типові недоліки та помилки у висновках експертиз торгівельних марок / Протокол UA : вебсайт. 15.08.2019. URL: https://protocol.ua/ua/tipovi_nedoliki_ta_pomilki_u_visnovkah_ekspertiz_torgovelnih_marok/#google_vignette (дата звернення: 22.05.2026).
89. Прус Е. А. Порівняльна характеристика понять юридичної та правозастосовної помилок. *Актуальні проблеми держави і права*. 2012. Вип. 67. С. 288—291. URL: <http://hdl.handle.net/11300/5564> (дата звернення: 22.05.2026).
90. Риндюк В. І. Техніко-юридичні помилки в нормативно-правових актах: поняття та види. *Держава і право. Серія: Юридичні і політичні науки*. 2012. Вип. 57. С. 3—9.

91. Романюк Б. В. Сучасні теоретичні та правові проблеми використання спеціальних знань у досудовому слідстві : монографія. Київ, 2002. 196 с.
92. Романов Н. С. О спорных вопросах решения идентификационных задач в комплексной судебной экспертизе. *Криминалистика и судебная экспертиза*. 1986. Вып. 33. С. 15—22.
93. Русова О. Л. Помилки при ідентифікації почерку. *Сучасні тенденції розвитку криміналістики та кримінального процесу* : тези доп. міжнар. наук.-практ. конф. до 100-річ. від дня народж. проф. М. В. Салтєвського (Харків, 08.11.2017). Харків, 2017. С. 178—180. URL: https://univd.edu.ua/general/publishing/konf/08_11_2017/pdf/82.pdf (дата звернення: 22.05.2026).
94. Сабадаш Р. В. Судова комп'ютерно-технічна експертиза: правові підстави й особливості призначення. *Науковий вісник Чернівецького університету*. 2013. Вип. 660. С. 136.
95. Саврасов М., Огороков Р., Міхеєва М. Метакогнітивні чинники професійної успішності суб'єкта судово-експертної діяльності. *Вісник Харківського національного педагогічного університету імені Г. С. Сковороди. «Психологія»*. 2023. № 68. С. 293—305. DOI: 10.34142/23129387.2023.68.19 (дата звернення: 22.05.2026).
96. Самойленко І. М., Лисенко В. В. Типові експертні помилки при проведенні неідентифікаційних балістичних досліджень та шляхи їх подолання. *Криміналістика і судова експертиза*. 2023. Вип. 68. С. 419—428. DOI: 10.33994/kndise.2023.68.42 (дата звернення: 22.05.2026).
97. Свобода Є. Ю. Причини виникнення та можливості попередження експертних помилок в діяльності експерта-почеркознавця. *Часопис Академії адвокатури України*. 2012. № 4. С. 1—5. URL: <https://elar.navs.edu.ua/server/api/core/bitstreams/c972068f-ec3c-418d-8973-84d9241f28b5/content> (дата звернення: 22.05.2026).
98. Сегай М. Я., Стринжа В. К. Судебная экспертиза материальных следов-отображений (проблемы методологии). Киев, 1997. 174 с.
99. Сегай М. Я. Судова експертологія — наука про судово-експертну діяльність. *Вісник Академії правових наук України*. 2003. № 2 (33) / 3 (34). С. 740—762. URL: <https://dspace.nlu.edu.ua/handle/123456789/694> (дата звернення: 22.05.2026).

ПЕРЕЛІК ДЖЕРЕЛ ПОСИЛАННЯ

100. Сенюта І. Я. Цивільно-правове регулювання відносин у сфері надання медичної допомоги: питання теорії і практики : монографія. Львів, 2018. 640 с. URL: <https://surl.li/wxgcsk> (дата звернення: 22.05.2026).
101. Слінько С. В. Юридичні наслідки слідчих помилок. *Вісник Одеського інституту внутрішніх справ*. 2004. № 3 (2). С. 114—119.
102. Словник української мови online. Томи 1—16 (А — Ряхтливий). URL: <https://sum20ua.com/?wordid=0&page=0> (дата звернення: 22.05.2026).
103. Словник української мови. У 10 т. Київ, 1976. Т. 7. 723 с.
104. Сокол Э. Н. Судебная железнодорожно-транспортная экспертиза: исходная информация и ее верификация. *Залізничний транспорт України*. 2010. № 2. С. 21—27.
105. Сусліков Л. М., Студеняк І. П. Метрологія та вимірювання : навч. посіб. Ужгород, 2014. 292 с.
106. Тарара А. М. Проектування і конструювання об'єктів техніки : навч. посіб. і навч. пр-ма. Київ, 2019. 144 с. URL: <https://surl.li/mlbhmnpdf> (дата звернення: 22.05.2026).
107. Теплицький Б. Б. Актуальні питання призначення експертизи комп'ютерної техніки і програмних продуктів під час розслідування злочинів у сфері використання електронно-обчислювальних машин (комп'ютерів), систем, комп'ютерних мереж і мереж електрозв'язку. *Науковий вісник Національної академії внутрішніх справ*. 2021. № 3 (120). С. 28—34. DOI: 10.33270/01211203.28 (дата звернення: 22.05.2026).
108. Удовиченко О. А. Функціонування регіонального дактилоскопічного обліку в Науково-дослідному експертно-криміналістичному центрі при ГУМВС в Харківській області. *Криміналістичний вісник*. 2010. № 2 (14). С. 140—144. URL: <https://visnyk.dndekc.mvs.gov.ua/arxiv/tom-14-2-2010-kriminalisticnii-visnik> (дата звернення: 22.05.2026).
109. Узунова О. В., Узунов П. П. Інформаційні причини юридичних помилок (за матеріалами кримінальних справ). *Джерело і право : мат-ли Міжнар. наук.-практ. конф. (Миколаїв, 27—28.11.2009)*. Миколаїв, 2009. С. 303—304.
110. Єрмоленко С. Я., Бибик С. П., Тодор О. Г. Українська мова: короткий тлумачний словник лінгвістичних термінів / за ред. С. Я. Єрмоленко. Київ, 2001. 221 с.

111. Федорів Х. М. Поняття та ознаки дактилоскопічних помилок. *Право і суспільство*. 2011. № 4. С. 213–218. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Pis_2011_4_45 (дата звернення: 22.05.2026).
112. Філософський енциклопедичний словник / В. І. Шинкарук (гол. редкол.) та ін. Київ, 2002. 742 с.
113. Цалін С. Д. Логічний словник-довідник. 4-те вид., допов. і випр. Харків, 2006. 384 с.
114. Чернов В. Г., Аносов І. В., Бурда В. А. Особливості експертного дослідження різаних пошкоджень одягу. *Вісник Кримінологічної асоціації України*. 2019. С. 131–142.
115. Чечіль Ю. О. Визначення вартості нерухомого майна на час вчинення злочину у кримінальному провадженні : дис... д-ра філос. в галузі права. Київ, 2021. 261 с. URL: <https://elar.navs.edu.ua/server/api/core/bitstreams/bbaf94fe-d93e-4c67-bcbe-d894df411b30/content> (дата звернення: 22.05.2026).
116. Шапар В. Б. Сучасний тлумачний психологічний словник. Харків, 2007. 640 с.
117. Швед А. И. О роли научно-исследовательского и технологического компонентов в судебно-экспертной деятельности. *Криміналістичний вісник*. 2016. № 1 (25). С. 13–17. URL: <https://elar.navs.edu.ua/server/api/core/bitstreams/0e95c35d-3003-4a10-9862-a97364c67297/content> (дата звернення: 22.05.2026).
118. Шепітько В. Ю. Психологічні закономірності в судово-експертній діяльності. *Актуальні питання судової експертизи та криміналістики* : зб. мат-лів засід. «кругл. столу», присвяч. 85-річчю створ. ХНДІСЕ ім. Засл. проф. М. С. Бокаріуса. Харків, 2008. С. 24–26.
119. Щербаковський М. Г. Проведення та використання судових експертиз у кримінальному провадженні : монографія. Харків, 2015. 560 с. URL: <https://cutt.ly/lnb2qu3> (дата звернення: 22.05.2026).
120. Щербаковський М. Г. Слідчі та експертні помилки, що обумовлюють недопустимість експертного висновку. *Теоретичні та прикладні проблеми судової експертизи і криміналістики* : мат-ли наук.-практ. конф. (Харків, 30.09.2022). Харків. 2022. С. 37–40. URL: <https://library.pp-ss.pro> (дата звернення: 22.05.2026).

ПЕРЕЛІК ДЖЕРЕЛ ПОСИЛАННЯ

121. Щербаковський М. Г. Судова експертологія : навч. посіб. Харків, 2008. 192 с.
122. Юнку І. І. Типові помилки у висновках експертів. *Актуальні аспекти криміналістичного та психологічного забезпечення правоохоронної діяльності* : мат-ли наук.-практ. конф. (Одеса, 23.04.2021). Одеса, 2021. 269 с.
123. Achrem W. Opinia biegłego z zakresu badań genetycznych w świetle badań ankietowych. Preferencje i oczekiwania organów procesu karnego oraz stron postępowania karnego. *Problemy kryminalistyki*. 2014. № 285 (3).
124. Kała M., Wilk D., Wójcikiewicz J. et al. Ekspertyza sądowa. Zagadnienia wybrane. Warszawa, 2017. URL: <https://sip.lex.pl/komentarze-i-publikacje/monografie/ekspertyza-sadowa-zagadnienia-wybrane-369541892> (дата звернення: 22.05.2026).
125. Christensen A. M., Crowder Ch. M., Ousley S. D., Houck M. M. Error and its Meaning in Forensic Science. *Journal of Forensic Science*. 2013. Vol. 59. Is. 1. URL: [https://onlinelibrary.wiley.com/action/doSearch?AllField=Error+and+its+Meaning+in+Forensic+Science+](https://onlinelibrary.wiley.com/action/doSearch?AllField=Error+and+its+Meaning+in+Forensic+Science) (дата звернення: 22.05.2026).
126. Garrett B. L., Neufeld P. J. Invalid Forensic Science Testimony and Wrongful Convictions. *Virginia Law Review*. 2009. Vol. 95. Is. 1. Pp. 1—97. URL: <http://www.virginialawreview.org> (дата звернення: 22.05.2026).
127. Moszczyński J., Kasprzak J. Obszary subiektywizmu w badaniach identyfikacyjnych. Wybrane zagadnienia. Kryminalistyka i inne nauki pomostowe w postępowaniu karnym / B. Młodziejowski (red.). Olsztyn, 2009. 476 p.
128. Tarach A. Multymedialna prezentacja opinii biegłego w procesie karnym. Wybrane zagadnienia. Kryminalistyka i nauki penalne wobec przestępczości: ksiąga pamiątkowa dedykowana Profesorowi Mirosławowi Owocowi, H. Kulicki. Poznań, 2008. S. 98.
129. Cooper G. S., Meterko V. Cognitive bias research in forensic science: A systematic review. *Forensic Science International*. 2019. Vol. 297. Pp. 35—46. DOI: 10.1016/j.forsciint.2019.01.016 (дата звернення: 22.05.2026).
130. Wroński M., Pękała M. Źródła błędów w identyfikacji daktyloskopijnej. *Problemy kryminalistyki*. 2006. № 252. Pp. 31—37.2

Наукове видання

КУПРІЯНОВА Анастасія Олександрівна

**ТЕОРЕТИЧНІ, ПРАВОВІ ТА ПРАКСЕОЛОГІЧНІ ЗАСАДИ
ЗАПОБІГАННЯ ЕКСПЕРТНИМ ПОМИЛКАМ ПІД ЧАС
ЗДІЙСНЕННЯ СУДОВО-ЕКСПЕРТНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ**

Монографія

Українською й англійською мовами

Редактори *Тетяна Кіпушева, Інна Копитіна*
Перекладачі *Андрій Бубліков, Дарина Духненко*
Автор макету і верстальник *Ігор Лущик*
Дизайн обкладинки *Анатолій Тяпкін*

Підписано до друку 26.06.2026.
Формат 70×100/16. Папір офсетний. Гарнітура Source Serif Variable.
Друк офсет. Ум. друк. арк. 19,53. Наклад 100 прим.

Національний науковий центр
«Інститут судових експертиз ім. Засл. проф. М. С. Бокаріуса»,
вул. Золочівська, 8-А, м. Харків, 61177, Україна
Тел. +38 (057) 372-12-20

Свідоцтво про внесення суб'єкта видавничої справи
до Державного реєстру видавців, виготовлювачів і розповсюджувачів
видавничої продукції — серія ДК №7420 від 09.08.2021

ТОВ «Видавничий дім «Право»,
вул. Харківських Дивізій, 11/2, м. Харків, Україна
Для кореспонденції: а/с 822, м. Харків, 61023, Україна
Тел.: (050) 409-08-69, (067) 574-81-20, (063) 254-50-84

Вебсайт: <https://pravo-izdat.com.ua>

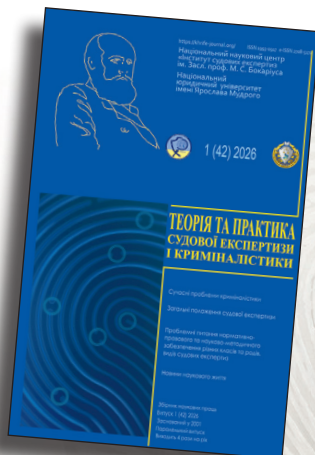
E-mail для замовників послуг: verstka@pravo-izdat.com.ua

E-mail для покупців: sales@pravo-izdat.com.ua

Свідоцтво про внесення суб'єкта видавничої справи
до Державного реєстру видавців, виготовлювачів і розповсюджувачів
видавничої продукції — серія ДК № 8024 від 05.12.2023

Виготовлено ТОВ «Промарт Плюс»,
вул. Весніна, 12, Харків, 61023, Україна,
тел. (097) 445-07-79

Свідоцтво суб'єкта видавничої справи ДК № 8388 від 16.07.2025



Національний науковий центр
«Інститут судових експертиз ім. Засл. проф. М. С. Бокаріуса»
Міністерства юстиції України

Primus inter pares

