

УДК 343.98



<https://doi.org/10.33994/kndise.2026.71.21>

Мисковець Назар Олександрович

старший судовий експерт
Волинського відділення Львівського науково-дослідного
інституту судових експертиз Міністерства юстиції України



<https://orcid.org/0009-0008-9252-4798>
marcusavix@ukr.net

Бібліографічний опис статті: Мисковець Н.О. (2026). Окремі аспекти застосування інструментів ШІ під час призначення судових експертиз та експертних досліджень. *Криміналістика і судова експертиза*, 71, 323-339. doi: <https://doi.org/10.33994/kndise.2026.71.21>

ОКРЕМІ АСПЕКТИ ЗАСТОСУВАННЯ ІНСТРУМЕНТІВ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ ПІД ЧАС ПРИЗНАЧЕННЯ СУДОВИХ ЕКСПЕРТИЗ ТА ЕКСПЕРТНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ

У статті досліджено актуальні проблеми завантаженості державних судово-експертних установ України та нерівномірного розподілу експертних проваджень. На основі аналізу статистичних даних та чинних відомчих інструкцій виявлено системний дисбаланс у навантаженні на судових експертів різних НДУСЕ. Запропоновано інноваційну модель «сліпого» балансування навантаження (Blind Load-Balancing) на основі алгоритмів штучного інтелекту (далі – ШІ). Запропонований модуль передбачає триступеневу фільтрацію: перевірку спеціалізації, аналіз поточної завантаженості та рандомізований вибір виконавця серед найменш завантажених фахівців. Особливу увагу приділено концепції знеособлення (анонімізації) експерта на етапі призначення, що посилює принципи незалежності та об'єктивності судово-експертної діяльності. У роботі проведено кореляцію запропонованої моделі із вимогами Європейського акта про штучний інтелект (EU AI Act 2024/1689) щодо високоризикових систем ШІ. Обґрунтовано, що впровадження такої системи забезпечить дотримання розумних строків провадження та мінімізацію корупційних ризиків при призначенні експертиз. **Метою дослідження** є комплексний аналіз поточного стану призначення судових експертиз та експертних досліджень, а також розгляд перспектив призначення судових експертиз та експертних досліджень із застосуванням ШІ. **Методологічною основою** роботи стали загальнона-

укові та спеціальні методи дослідження, зокрема формально-логічний, системно-структурний, порівняльно-правовий та метод аналізу і узагальнення наукових джерел і практики судово-експертної діяльності. **Наукова новизна.** Уперше запропоновано модель “Сліпого” рандомізованого розподілу експертиз (Blind Load-Balancing Model), яка базується на презумпції рівнозначної кваліфікації експертів та на використанні двох юридично значущих критеріїв відбору — спеціальності та завантаженості. Це формулює новий підхід до призначення експертиз у правозастосовній практиці, який не описаний у чинному законодавстві та науковій літературі. У **висновках** підкреслюється можливість та доцільність застосування розподілу судових експертиз та експертних досліджень із застосуванням ШІ, що є можливим та необхідним в умовах значного навантаження на судових експертів.

Ключові слова: штучний інтелект (ШІ), судова експертиза, завантаженість експертів, EU AI Act, автоматизований розподіл, знеособлення, антикорупційні механізми.

Mykovets Nazar

Senior Forensic Expert
Lviv Scientific Research Institute of Forensic Examinations
of the Ministry of Justice of Ukraine



<https://orcid.org/0009-0008-9252-4798>
marcusavix@ukr.net

SPECIFIC ASPECTS OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE APPLICATION IN THE PROCESS OF ASSIGNING AND CONDUCTING FORENSIC EXAMINATIONS: AN AUTOMATED DISTRIBUTION MODEL

To cite this article: Mykovets, N. (2026). Okremi aspekty zastosuvannya instrumentiv ShI pid chas pryznachennia sudovykh ekspertyz ta ekspertnykh doslidzhen [Certain aspects of using AI tools when appointing forensic examinations and expert studies]. *Criminalistics and Forensics*, 71, 323-339. doi: <https://doi.org/10.33994/kndise.2026.71.21>

The article examines the current issues regarding the workload of state forensic institutions in Ukraine and the uneven distribution of expert proceedings. Based on the analysis of statistical data and current departmental instructions, a systemic imbalance in the workload of forensic experts across various Research Institutes of Forensic Expertise (RIFEs) has been identified. An innovative “Blind Load-Balancing” model based on artificial intelligence (hereinafter – AI) algorithms is proposed. The proposed module involves a three-tier filtering process: verification of specialization, analysis of current workload, and randomized selection of an executor from among the least burdened specialists. Particular

attention is paid to the concept of depersonalization (anonymization) of the expert at the appointment stage, which strengthens the principles of independence and objectivity in forensic activities. The study correlates the proposed model with the requirements of the European Artificial Intelligence Act (EU AI Act 2024/1689) regarding high-risk AI systems. It is substantiated that the implementation of such a system will ensure compliance with reasonable timeframes of proceedings and minimization of corruption risks in the appointment of examinations. **The purpose of the study** is a comprehensive analysis of the current state of forensic examination appointments and expert studies, as well as an examination of the prospects for appointing forensic examinations and expert studies using AI. **The methodological basis** of the work consists of general scientific and specialized research methods, in particular, formal-logical, systemic-structural, comparative-legal, and the method of analysis and generalization of scientific sources and forensic practice. **Scientific novelty.** For the first time, a “Blind” randomized distribution of examinations model (Blind Load-Balancing Model) is proposed, based on the presumption of equivalent qualification of experts and the use of two legally significant selection criteria — specialty and workload. This formulates a new approach to the appointment of examinations in law enforcement practice, which is not described in current legislation and scientific literature. The **conclusions** emphasize the possibility and feasibility of applying the distribution of forensic examinations and expert studies using AI, which is possible and necessary in conditions of a significant workload on forensic experts.

Keywords: artificial intelligence, forensic examination, expert workload, EU AI Act, automated distribution, anonymization, anti-corruption mechanisms.

Постановка проблеми

У сучасних умовах глобалізаційні процеси поступово витісняються цифровізацією, зокрема, впливають на функціонування суб'єктів судово-експертної діяльності.

Кабінет Міністрів України у 2025 р. затвердив план заходів з реалізації Концепції розвитку штучного інтелекту в Україні на 2025-2026 роки, відповідно до якого передбачено впровадження технологій штучного інтелекту в різних сферах, для забезпечення довгострокової конкурентоспроможності України на міжнародному ринку [1]. Саме тому Україна стоїть на шляху цифрової трансформації майже всіх сфер суспільного життя, що знайшло свій прояв у створенні та запровадженні таких застосунків, як «ДІЯ», Програми для проведення відеоконференцій «EasyCon» в судових установах, окремих модулів платформи «Електронний суд» (ЄСІТС), системи електронного кримінального провадження, системи електронного документообігу такі як «АСКОД» та «ДОК ПРОФ», підписання Стратегії

цифрової трансформації соціальної сфери, утворення Координаційного комітету з питань реалізації та впровадження цифрового проєкту у сфері правосуддя, становлення цифрової економіки та інформаційного суспільства [2].

Судово-експертна діяльність також не може залишатися осторонь процесів цифровізації та впровадження інновацій на приватному, державному та міжнародному рівнях.

Аналіз останніх досліджень і публікацій

Проблематика значного завантаження НДУСЕ, як наслідок значних строків виконання судових експертиз та експертних досліджень, активно досліджується серед фахівців у галузі права. Окремі питання проведення експертизи досліджували В.Шепітько, Г. Пітель, А. Лисюк, Ю. Циганюк, О. Кравчук інші вчені.

У дослідницькій роботі Судова експертиза та судово-експертна діяльність: погляд крізь призму думок експертів В.Ю. Шепітько, спираючись на результати опитування судових експертів, встановив наявність низки організаційних проблем у діяльності експертних установ, що потребують оптимізації та вдосконалення, зокрема в частині розподілу навантаження та підвищення ефективності виконання експертних досліджень [3].

У праці адміністрація державних судово-експертних установ міністерства юстиції України: сутність, недоліки та шляхи подолання Г. Пітель серед основних проблем функціонування державних судово-експертних установ виокремлює недоліки організаційного забезпечення, кадрового потенціалу та матеріально-технічної бази, що ускладнюють своєчасне та якісне проведення судових експертиз [4].

У статті деякі сучасні проблеми судово-експертної діяльності в кримінальних провадженнях А. Лисюк звертає увагу на те, що сучасний стан судово-експертної діяльності характеризується наявністю системних проблем, пов'язаних з організацією проведення експертиз, що зумовлює необхідність удосконалення механізмів їх призначення та виконання [5].

Питання строків проведення судових експертиз було предметом окремих наукових досліджень. Зокрема, Ю. В. Циганюк та О. В. Кравчук у статті «Строки проведення судових експертиз у процесуальному законодавстві України: порівняльний аналіз» здійснюють аналіз нормативного регулювання строків експертиз та звертають увагу на проблеми їх визначення і дотримання у різних видах судочинства [6].

Разом з тим, тема автоматизованої автоматизації розподілу судових експертиз та експертних досліджень за допомогою ШІ на сьогоднішній день недостатньо розкрита.

Мета дослідження

Мета дослідження — обґрунтування та розроблення концептуальної моделі застосування штучного інтелекту для об'єктивного, прозорого й рівномірного розподілу судових експертиз між судовими експертами шляхом використання механізму “сліпої” рандомізації та фільтра завантаженості.

Виклад основного матеріалу

Судова експертиза як форма застосування спеціальних знань в різних процесах не є новою. Цивільно-процесуальний кодекс, Господарсько-процесуальний кодекс, Кримінально процесуальний кодекс, Кодекс адміністративного судочинства України, містять один спільний підхід який змушує вдаватись до судової експертизи, а саме: для з'ясування обставин, що мають значення для справи, необхідні спеціальні знання у сфері іншій, ніж право, без яких встановити відповідні обставини неможливо.

Відповідно до ст.7 Закону України «Про судову експертизу» Судово-експертну діяльність здійснюють державні спеціалізовані установи, їх територіальні філії, експертні установи комунальної форми власності, а також судові експерти, які не є працівниками зазначених установ, та інші фахівці (експерти) з відповідних галузей знань у порядку та на умовах, визначених цим Законом [7].

При цьому варто зауважити, що незважаючи на ст.92 Конституції України [8] порядок виконання експертиз досі врегульований окремими підзаконними актами, такими як Інструкція про призначення та проведення судових експертиз та експертних досліджень затверджена наказом МЮ України № 53/5 від 08.10.1998 року [9], Інструкція з організації проведення та оформлення експертних проваджень в установах Експертної служби Міністерства внутрішніх справ України затверджена наказом МВС України 17.06.2017 (у редакції наказу Міністерства внутрішніх справ України від 26 грудня 2025 року № 917) [10], Інструкція з організації проведення судових експертиз та експертних досліджень в Експертній службі Служби безпеки України затверджена наказом Центрального управління СБУ від 30.05.2025 року №209[11], Інструкція про проведення судово-медичної експертизи затверджена наказом МОЗ України від 17.01.1995 № 6 [12], Інструкція про порядок проведення судових експертиз та експертних досліджень документів Головним експертно-криміналістичним центром Державної прикордонної служби України затверджена наказом МВС України від 18.11.2013 №1109[13], Порядок проведення судово-психіатричної, судово-психологічної та комплексної судової психолого-психіатричної експертиз затверджений наказом МОН України 23.12.2025 № 1935 [14].

Усі перелічені документи містять посилання на строки виконан-

ня судових експертиз та експертних досліджень, а також граничні строки виконання експертиз. Ця цифра є сталою для всіх. Вона не повинна перевищувати 90 календарних днів. Винятком є судово-медичні експертизи та судово-психіатричні експертизи.

Вказані документи містять посилання на замовника та можливість погодження розумного строку проведення призначеної експертизи з замовником. У разі незгоди, замовник може звернутися до інших суб'єктів судово-експертної діяльності, визначених законом.

Аналізуючи процесуальне законодавство та відомчі інструкції та порядки, можна зрозуміти, що єдиним, хто застосовує спеціальні знання та надає висновок, є особа — судовий експерт (експерт).

Експерт (від лат. *expertus* — досвідчений) — це висококваліфікований спеціаліст у певній галузі науки, техніки, мистецтва чи іншої сфери, який залучається для проведення дослідження та надання обґрунтованого висновку. Основна мета експерта — аналіз об'єктів або процесів для встановлення істини [15].

Експертами (судовими) є особи, які володіють спеціальними знаннями, необхідними для надання висновку з поставлених питань.

Також Закон України «Про судову експертизу» поділяє експертів на відомчих (експертів, що працюють в НДУСЕ) та невідомчих (експертів, що не працюють в НДУСЕ) [7].

Процесуальне та спеціальне законодавство не описують такого явища, як завантаженість експертних установ. Відомчі ж інструкції відсилають до завантаженості саме експерта. Під завантаженістю розуміють знаходження на виконанні у експерта певної кількості експертиз одночасно.

Звіт МЮ України «ЕКСПЕРТНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПРАВОСУДДЯ» містить лише показник виконаних експертиз та експертних досліджень за звітний період, а саме квартал. Ця інформація не деталізована за видами експертиз. Разом тим, на офіційних ресурсах МЮ України та НДУСЕ міститься інфографіка, на якій відображена:

Кількість невиконаних експертиз (на залишку) за видами;

Кількість виконаних експертиз за видами;

Кількість атестованих судових експертів за кожним видом експертизи [16].

Аналізуючи ці дані на прикладі Львівського НДІСЕ може скластися враження, що запит на проведення судових експертиз та експертних досліджень значно перевищує можливості експертної установи. Такою ж буде ситуація під час аналізу даних інших експертних установ МЮ України.

Разом з тим, потрібно пам'ятати, що експертиза — це, перш за все, дослідження. Для виконання різних видів досліджень потрібна різна кількість часу. Кількість необхідного часу зазвичай залежить від:

1. Складність експертного завдання.
2. Об'єм матеріалів, наданих на дослідження.
3. Досвід судового експерта, якому доручено проведення.
4. Технічне та технологічне забезпечення експерта.

Будь-яке дослідження починається зі з'ясування експертного завдання, аналізу та систематизації вихідних даних, вибору способів, засобів та методів проведення дослідження. Витребування додаткових матеріалів, зразків для порівняння тощо, за необхідності. Всі перелічені етапи займають певний період часу. Для цих цілей, як правило, експерти складають клопотання та скеровують його замовникові.

Для виконання клопотання у замовника є 45 днів з дня направлення клопотання. Зважаючи на частоту звернень до НДУСЕ судами та положення ст.15 Закону України «Про судову експертизу», які змушують органи, що забезпечують досудове розслідування, та прокуратуру скеровувати документи про призначення судових експертів в обрані (як правило, регіональні) НДУСЕ. Наведені фактори сприяють перенавантаженню судових експертів.

Первинний тиск на ресурси експертних установ формується за рахунок двох аспектів: постійного накопичення нових запитів та необхідності виконання значного обсягу робіт на підготовчих стадіях дослідження ще до початку його основної фази.

Робота судового експерта в НДУСЕ не обмежується виключно проведенням судових експертиз та експертних досліджень.

Судові експерти, крім висновків, виконують наступні роботи:

- ◆ Складають повідомлення про неможливість надання висновків
- ◆ Складають листи про залишення постанови чи ухвали без виконання.
- ◆ Складають проєкти відповідей на листи.
- ◆ Надають консультації для суду, органів досудового розслідування та прокуратури, адвокатів та інших осіб з питань призначення та проведення судових експертиз та експертних досліджень.
- ◆ Відвідують судові засідання
- ◆ Інше.

Також судові експерти як фахівці:

- ◆ Відвідують круглі столи, конференції та інші науково-практичні заходи.
- ◆ Вивчають фахові видання та інші інформаційні ресурси з метою підтримки та поглиблення спеціальних знань.

Поміж всього переліченого варто звернути увагу на листи про залишення постанови чи ухвали без виконання. Вказаний документ припиняє виконання експертизи та складається у разі несплати рахунку вартості проведення експертизи, надходження документа про минування потреби у виконанні експертизи.

Передує вказаному документу, як правило, підготовчий етап

проведення експертизи, а подекуди трапляються випадки відкликання постанови чи ухвали на етапі дослідження чи оформлення висновку. Експерт фактично витрачає час на ознайомлення з матеріалами справи, складання проектів супровідних документів, клопотань експерта, рахунків вартості проведення експертизи. Після надходження документа про минування потреби, експерт складає відповідний лист, документ про призначення експертизи залишає без виконання, а матеріали справи повертає замовнику експертизи. При тому, що робочий час фактично витрачено, під час звітності, час, витрачений на такі провадження, вказується як нуль.

Важливим, на нашу думку, чинником завантаженості експертів є нерівномірний розподіл експертиз та експертних досліджень між НДУСЕ з урахуванням кількості експертів за певними спеціальностями.

Наприклад, станом на час написання статті на виконанні у КНДІСЕ згідно з інформацією щодо стану виконання експертиз регіональними відділеннями інституту (вкладення «Київ») знаходяться 293 почеркознавчі експертизи та експертні дослідження, їх виконують 11 судових експертів [17]. В той же час в ЛНДІСЕ згідно з інфографікою наявні 73 експертизи та експертні дослідження, які виконуються 7 судовими експертами [18].

В ОдНДІСЕ без урахування відділень згідно з показниками експертної діяльності ОдНДІСЕ знаходяться на виконанні 47 почеркознавчих експертиз, які виконуються 6 судовими експертами [19]. В той час як в ДніпроНДІСЕ знаходиться на виконанні 67 почеркознавчих експертиз та експертних досліджень, які виконуються 6 експертами [20].

Приведені вище дані є публічними і публікуються як на сайтах НДУСЕ, так і на офіційному сайті МЮ України.

Вид експертизи та пари порівняння обрані довільно і вказують на дисбаланс між кількістю судових експертів та кількістю наявних в установах експертиз та експертних досліджень. Якщо аналізувати більш затребувані види експертиз, наприклад, 10.10 – оціночно-будівельна, то дані більш контрастні:

КНДІСЕ – 338 експертиз та експертних досліджень виконуються 13 експертами [17];

ЛНДІСЕ – 281 експертиза та експертне дослідження виконуються 15 експертами [18];

ОдНДІСЕ – 65 експертиз та експертних досліджень виконуються 12 експертами [19];

ДніпроНДІСЕ – 2554 експертизи та експертних дослідження виконуються 11 експертами [20].

Наведені показники варіюються залежно від виду експертизи та кількості експертів. З наведеного ми спостерігаємо нерівномірний розподіл судових експертиз та експертних досліджень між судовими експертами в різних установах. Який сам по собі є чинником,

який безпосередньо впливає на строки виконання судових експертиз та експертних досліджень.

Для зменшення навантаження на «перевантажених» судових експертів пропонуємо розглянути, як опцію, механізм автоматизованого розподілу судових експертиз та експертних досліджень за допомогою алгоритмів ШІ.

13.11.2019 року набрав чинності Указ Президента України «Про невідкладні заходи з проведення реформ та зміцнення держави» від 08.11.2019 №837/2019 . Відповідно до пункту «б» частини 3 наведеного указу:

«1. Кабінету Міністрів України вжити заходів:

б) до 31 грудня 2020 року - стосовно:

розроблення та внесення на розгляд Верховної Ради України законопроектів:

- про нормативно-правові акти;

- про внесення змін до деяких законодавчих актів України щодо створення системи самоврядування судових експертів, запровадження рецензування висновку судового експерта та визначення граничних строків проведення судових експертиз;

забезпечення розроблення та затвердження Національного плану дій з реалізації Конвенції про права осіб з інвалідністю на період до 2025 року;»[21]

Строк реалізації поставлених перед урядом заходів збіг 01.01.2021 року. Разом з тим, визначення граничних строків проведення судових експертиз та забезпечення механізмів їх виконання є необхідними для своєчасного судового розгляду та досудового розслідування.

Одним з можливих механізмів приведення до рівноваги навантаження на експертів може стати механізм автоматизованого розподілу судових експертиз та експертних досліджень за допомогою алгоритмів ШІ.

На нашу думку, доцільним є створення модуля, який:

1. Кодифікує експертів. Зашифровує ПІБ експерта, його тип та відомості про видані свідоцтва. (цей аспект потребує окремого розгорнутого аналізу в силу наявності реєстру атестованих судових експертів)

2. Визначає фільтри (спеціалізацією експертів, завантаженість експертів)

3. Генерує запит і отримує n варіантів (через рандомізатори)

4. Делегує ШІ вибір оптимальних варіантів.

5. Надає кандидатуру експерта на затвердження користувачу.

Філософське та правове обґрунтування. В основі лежить презумпція рівнозначної кваліфікації: якщо регулюючий орган видав свідоцтво про право проведення судових експертиз та експертних досліджень за певною експертною спеціальністю, він де-юре визнає, що будь-який експерт із цим кодом спеціальності володіє не-

обхідним обсягом знань.

Алгоритм роботи модуля (Трьохступеневий фільтр)

Замість складних ваг і рейтингів, пропонуємо лінійний алгоритм:

1. Фільтр спеціалізації: Система допускає до розгляду лише експертів, у яких код спеціальності збігається із запитом.

2. Фільтр завантаженості (Load-Leveling Filter): Система аналізує виключно одну змінну — кількість відкритих (незавершених) проваджень у кожного експерта.

Після цього:

3. Формується група з, наприклад, 20 % найменш завантажених експертів. (20 % – значення не є сталим взяти лише для приладу)

Це і є «коридор мінімального навантаження».

Цей алгоритм усуває упередженість (bias), оскільки:

- ніхто не отримує “преференцій”;
- досвід не перетворюється на підставу для постійної перевантаженості;

- «Молоді» експерти також отримують доступ до практики.

З наведеного можна зробити наступні підсумки:

Модель спеціально уникає рейтингів, вагових коефіцієнтів, оцінок ефективності, які:

- не існують у правовому полі судової експертизи;
- неможливо перевірити об'єктивно;
- суперечать природі експертної діяльності (кількість \neq якість і навпаки);
- створюють ризики маніпуляцій.

Рандомізація (Random Allocation)

З обраних 20 % експертів система випадково обирає ряд експертів.

Така система повністю відповідає Art. 10 EU AI Act (“Data Governance”), оскільки використовує прості, рівні та прозорі критерії, непридатні до маніпуляцій [22].

Затвердження (Final Selection) після проведених етапів виноситься документ з вибором одного із запропонованих експертів, після вибору якого йому буде доручено проведення експертизи, як це передбачено процесуальним законодавством.

Концепція знеособлення (Anonymization)

На етапі призначення суддя/слідчий отримує не прізвище і ім'я, а ID-код експерта. Це унеможливіє психологічний вплив органу/особи, що призначає експертизу, на конкретного експерта.

На етапі проведення: можна піти ще далі — експерт отримує матеріали в цифровому вигляді через модуль ЄСІТС або через інше спеціалізоване ПЗ, де дані про сторони справи (якщо це не заважає дослідженню) також можуть бути частково замасковані (наприклад, замість імен сторін — «Сторона 1», «Сторона 2»). Цей аспект та наступні аспекти будуть розглянуті в окремому дослідженні.

Деанонімізація: Прізвище експерта з'являється лише в момент підписання готового висновку експерта (кваліфікованим електронним підписом), оскільки він несе персональну кримінальну відповідальність.

Узгодженість вказаного алгоритму із законодавством. Національне процесуальне та спеціальне законодавство не містить окремого алгоритму, обмежень чи настанов щодо призначення судових експертиз і обмежується генерацією документів про призначення судових експертиз та скеруванням матеріалів справи та документів про призначення експертиз до експертів чи експертних установ. Винятком з цього є положення статті 7 Закону України «Про судову експертизу», згідно з яким: Виключно державними спеціалізованими установами здійснюється судово-експертна діяльність, пов'язана з проведенням криміналістичних, судово-медичних і судово-психіатричних експертиз.

Тому розглянута модель, на нашу думку, як доповнення до національного законодавства, може мати позитивний вплив на наведені в статті проблеми, що стосуються завантаженості судових експертів [7].

Отже, запропонований алгоритм не містить конфліктів з національним законодавством, навпаки, для його реалізації потребує його удосконалення.

Україна, як кандидат у члени ЄС, зобов'язана гармонізувати своє законодавство з європейськими стандартами (Digital Europe Programme).

Станом на час проведення дослідження на території ЄС діє EU AI Act (Artificial Intelligence Act) — це перший у світі комплексний правовий регламент для регулювання штучного інтелекту, прийнятий Європейським Союзом як горизонтальний нормативний акт, що уніфікує правила створення, розповсюдження та використання систем штучного інтелекту в 27 державах-членах [22].

Формально він називається Регламентом (EU) 2024/1689 і є безпосередньо застосовним у всіх країнах ЄС без потреби в національній трансформації.

Його основною метою є забезпечення безпеки, довіри та поваги до основних прав людини, водночас стимулюючи інновації.

Цей акт набрав чинності 1 серпня 2024 року. Основні його положення наберуть чинності протягом 2026–2027 років.

Згідно з Annex III (Додаток III) до EU AI Act, системи ШІ, що використовуються в адмініструванні правосуддя та демократичних процесах, класифікуються як High-Risk (високоризикові) [22].

Хоча ПР 61 Акту робить виняток для суто «допоміжних адміністративних завдань» (наприклад, анонімізація рішень), автоматизований розподіл експертиз знаходиться в «сірій зоні». Оскільки вибір експерта прямо впливає на об'єктивність доказів та право на справедливий суд, такий модуль, найімовірніше, буде розглядатися як

High-Risk [22].

Модель Blind Load-Balancing не тільки не суперечить EU AI Act, але й максимально відповідає його вимогам:

Вимога EU AI Act	Як реалізується у моделі
Transparency (Art. 13)	Пояснення просте й прозоре: «Експерт обраний випадково з групи найменш навантажених».
Data Governance (Art. 10)	Лише об'єктивні дані: кількість експертних проваджень; жодних рейтингових метрик.
Human Oversight (Art. 14)	Суд/слідчий може відхилити призначення. Відхилення запропонованої кандидатури повинно бути вмотивованим. → повний людський контроль.
Record-keeping (Art. 12)	Система генерує лог-файл із поясненням кожної операції.

Прозорість (Transparency): EU AI Act вимагає пояснюваності. Запропонована система «пояснює» вибір дуже просто: «Вибрано випадково з групи експертів із найменшим навантаженням». На нашу думку, це простіше і прозоріше за будь-який складний рейтинг.

Людський нагляд (Human Oversight): Оскільки вибір знеособлений, суб'єктивне втручання людини (судді, слідчого, прокурора) стає неможливим, що фактично посилює статті 3 та 4 Закону «Про судову експертизу» (незалежність експерта) [7].

Висновки

У ході дослідження встановлено, що сучасний стан судово-експертної діяльності в Україні характеризується дисбалансом між кількістю судових експертів та кількістю наявних в установах експертиз та експертних досліджень. На основі проведеного аналізу зроблено такі висновки:

1. Технологічна необхідність: Традиційні методи розподілу експертиз та «ручне» керування чергами не відповідають викликам цифровізації та вимогам щодо дотримання граничних строків. Автоматизація цього процесу є неминучим етапом розвитку судової експертизи.

2. Об'єктивність через алгоритмізацію: Запропонована модель Blind Load-Balancing дозволяє нівелювати суб'єктивний чинник при виборі експерта. Використання фільтра навантаженості та рандомізації у «коридорі мінімального навантаження» забезпечує рівномірний розподіл роботи, запобігає професійному вигоранню досвідчених фахівців та забезпечує практикою молодих експертів.

3. Знеособлення як антикорупційний інструмент: Впровадження ID-кодування експертів на етапі призначення та проведення до-

слідження (до моменту підписання висновку) створює умови для максимальної незалежності експерта та захищає його від можливо-го зовнішнього тиску чи психологічного впливу сторін.

4. Гармонізація з правом ЄС: Розроблений алгоритм повністю відповідає вимогам EU AI Act щодо високоризикових систем ШІ. Модель забезпечує прозорість (Transparency), належне управління даними (Data Governance) та збереження принципу людського нагляду (Human Oversight), що робить її готовою до імплементації в рамках європейської інтеграції України.

5. Перспективи розвитку: Реалізація такого модуля потребує внесення змін до процесуальних кодексів та спеціального законодавства в частині легітимізації автоматизованого вибору виконавця. Це стане одним з шаблів до створення комплексної інтелектуальної системи підтримки та балансування судово-експертної діяльності.

Список використаних джерел:

1 Кабінет Міністрів України. Про затвердження плану заходів з реалізації Концепції розвитку штучного інтелекту в Україні на 2025–2026 роки : розпорядження від 09.05.2025 № 457-р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/438-2021-%D1%80#Text> (дата звернення: 02.04.2026).

2. Демура М. І., Клепка Д. І. Перспективи застосування штучного інтелекту у галузі кримінального судочинства. *Юридичний науковий електронний журнал*. 2022. № 5. С. 554–558. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0374/2022-5/133>.

3. Шепітько, В. Судова експертиза та судово-експертна діяльність: погляд крізь призму думок експертів. *Теорія та практика судової експертизи і криміналістики*, 2023, (1), 30. С.12–22. DOI: <https://doi.org/10.32353/khrife.1.2023.02> (дата звернення: 03.04.2026).

4. Пітель Г. Адміністрація державних судово-експертних установ Міністерства юстиції України: сутність, недоліки та шляхи подолання. *Судова експертиза*. 2025. № 2. С. 72–79. DOI: <https://doi.org/10.32782/forensic.science.2025.2.11>.

5. Лисеюк А. Деякі сучасні проблеми судово-експертної діяльності в кримінальних провадженнях. *Судова експертиза*. 2025. № 1. С. 48–54. DOI: <https://doi.org/10.32782/forensic.science.2025.1.7>.

6. Циганюк Ю. В., Кравчук О. В. Строки проведення судових експертиз у процесуальному законодавстві України: порівняльний аналіз. *Криміналістичний вісник*. 2016. № 1(25). С. 42–49.

7. Про судову експертизу : Закон України від 25.02.1994 № 4038-XII. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/4038-12> (дата звернення: 07.04.2026).

8. Конституція України : Закон України від 28.06.1996 № 254к/96-ВР. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/254%D0%BA/96-%D0%B2%D1%80#Text> (дата звернення: 07.04.2026).

9. Інструкція про призначення та проведення судових експертиз та експертних досліджень : наказ Міністерства юстиції України

від 08.10.1998 № 53/5. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0705-98> (дата звернення: 07.04.2026).

10. Інструкція з організації проведення та оформлення експертних проваджень в установах Експертної служби Міністерства внутрішніх справ України : наказ Міністерства внутрішніх справ України від 17.06.2017 № 591, у редакції наказу МВС України від 26.12.2025 № 917. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1024-17#Text> (дата звернення: 07.04.2026).

11. Інструкція з організації проведення судових експертиз та експертних досліджень в Експертній службі Служби безпеки України : наказ Центрального управління СБУ від 30.05.2025 № 209. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0913-25#Text> (дата звернення: 07.04.2026).

12. Інструкція про проведення судово-медичної експертизи : наказ МОЗ України від 17.01.1995 № 6. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0254-95#Text> (дата звернення: 07.04.2026).

13. Інструкція про порядок проведення судових експертиз та експертних досліджень документів Головним експертно-криміналістичним центром Державної прикордонної служби України : наказ МВС України від 18.11.2013 № 1109. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z2086-13#Text> (дата звернення: 07.04.2026).

14. Порядок проведення судово-психіатричної, судово-психологічної та комплексної судової психолого-психіатричної експертиз : наказ МОН України від 23.12.2025 № 1935. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0023-26#Text>(дата звернення: 07.04.2026).

15. Словник іншомовних слів / за ред. О. С. Мельничука. Київ : Головна редакція УРЕ, 1974. 776 с.

16. Експертне забезпечення правосуддя : звіт Міністерства юстиції України. URL: https://minjust.gov.ua/zvitnist/expert_support_of_justice (дата звернення: 09.04.2026).

17. Стан виконання експертиз та експертних досліджень : офіційна інфографіка Київського науково-дослідного інституту судових експертиз. URL: <https://kndise.gov.ua/experts> (дата звернення: 10.04.2026).

18. Стан виконання експертиз та експертних досліджень : офіційна інфографіка науково-дослідних установ судових експертиз ЛНДІСЕ. URL: https://www.facebook.com/photo.php?fbid=923621700655153&set=pb.100090219955826-2207520000&type=3&locale=uk_UA (дата звернення: 10.04.2026).

19. Стан виконання експертиз та експертних досліджень : офіційна інформація Одеського науково-дослідного інституту судових експертиз. URL: <https://ondise.minjust.gov.ua/zavantazhenist-ekspertiv-ondise/> (дата звернення: 10.04.2026).

20. Стан виконання експертиз та експертних досліджень : офіційна інформація Дніпропетровського науково-дослідного інституту судових експертиз. URL: <https://dniprondise.dp.ua/zavantazhenist-ekspertiv> (дата звернення: 13.04.2026).

21. Про невідкладні заходи з проведення реформ та зміцнення держави : Указ Президента України від 08.11.2019 № 837/2019. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/837/2019/> (дата звернення:

13.04.2026).

22. Artificial Intelligence Act: Regulation (EU) 2024/1689 of the European Parliament and of the Council of 13 June 2024. Official Journal of the European Union. 2024. URL: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:32024R1689> (дата звернення: 07.04.2026).

References:

1. Kabinet Ministriv Ukrainy. (2025). Pro zatverdzhennia planu zakhodiv z realizatsii Kontseptsii rozvytku shtuchnoho intelektu v Ukraini na 2025–2026 roky: Rozporiadzhennia vid 09.05.2025 № 457-r [On approval of the action plan for the implementation of the Concept for the development of artificial intelligence in Ukraine for 2025–2026: Order dated 09.05.2025 No. 457-r]. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/438-2021-%D1%80#Text> (accessed: 02.04.2026) [in Ukrainian].

2. Demura M.I., Klepka D.I. (2022). Perspektyvy zastosuvannia shtuchnoho intelektu u haluzi kryminalnoho sudochynstva [Prospects for the application of artificial intelligence in the field of criminal justice]. Yurydychnyi naukovyi elektronnyi zhurnal, 5, 554–558. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0374/2022-5/133> [in Ukrainian].

3. Shepitko V. (2023). Sudova ekspertyza ta sudovo-ekspertna diialnist: pohliad kriz pryzmu dumok ekspertiv [Forensic examination and forensic expert activity: a view through the prism of experts' opinions]. Teoriia ta praktyka sudovoi ekspertyzy i kryminalistyky, 1(30), 12–22. DOI: <https://doi.org/10.32353/khrife.1.2023.02> (accessed: 03.04.2026) [in Ukrainian].

4. Pitel H. (2025). Administratsiia derzhavnykh sudovo-ekspertnykh ustanov Ministerstva yustytzii Ukrainy: sutnist, nedoliky ta shliakhy podolannia [Administration of state forensic expert institutions of the Ministry of Justice of Ukraine: essence, shortcomings and ways to overcome them]. Sudova ekspertyza, 2, 72–79. DOI: <https://doi.org/10.32782/forensic.science.2025.2.11> [in Ukrainian].

5. Lyseiuk A. (2025). Deiaki suchasni problemy sudovo-ekspertnoi diialnosti v kryminalnykh provadzhenniakh [Some current problems of forensic expert activity in criminal proceedings]. Sudova ekspertyza, 1, 48–54. DOI: <https://doi.org/10.32782/forensic.science.2025.1.7> [in Ukrainian].

6. Tsyhaniuk Yu.V., Kravchuk O.V. (2016). Stroky provedennia sudovykh ekspertyz u protsesualnomu zakonodavstvi Ukrainy: porivnialnyi analiz [Time limits for conducting forensic examinations in the procedural legislation of Ukraine: a comparative analysis]. Kryminalistychnyi visnyk, 1(25), 42–49 (accessed: 03.04.2026) [in Ukrainian].

7. Verkhovna Rada of Ukraine. (1994). Pro sudovu ekspertyzu: Zakon Ukrainy vid 25.02.1994 № 4038-XII [On forensic examination: Law of Ukraine dated 25.02.1994 No. 4038-XII]. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/4038-12> (accessed: 07.04.2026) [in Ukrainian].

8. Verkhovna Rada of Ukraine. (1996). Konstytutsiia Ukrainy vid 28.06.1996 [Constitution of Ukraine dated 28.06.1996]. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/254%D0%BA/96-%D0%B2%D1%80#Text> (accessed: 07.04.2026) [in Ukrainian].

9. Ministry of Justice of Ukraine. (1998). Instruksiiia pro pryznachennia

ta provedennia sudovykh ekspertyz ta ekspertnykh doslidzhen: Nakaz vid 08.10.1998 № 53/5 [Instruction on the appointment and conduct of forensic examinations and expert studies: Order dated 08.10.1998 No. 53/5]. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0705-98> (accessed: 07.04.2026) [in Ukrainian].

10. Ministry of Internal Affairs of Ukraine. (2017). Instruksiia z orhanizatsii provedennia ta oformlennia ekspertnykh provadzhen v ustanovakh Ekspertnoi sluzhby Ministerstva vnutrishnikh sprav Ukrainy: Nakaz vid 17.06.2017 № 591, u redaktsii nakazu MVS Ukrainy vid 26.12.2025 № 917 [Instruction on the organization of conducting and documenting expert proceedings in the institutions of the Expert Service of the Ministry of Internal Affairs of Ukraine: Order dated 17.06.2017 No. 591, as amended by the Order of the Ministry of Internal Affairs of Ukraine dated 26.12.2025 No. 917]. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1024-17#Text> (accessed: 07.04.2026) [in Ukrainian].

11. Security Service of Ukraine. (2025). Instruksiia z orhanizatsii provedennia sudovykh ekspertyz ta ekspertnykh doslidzhen v Ekspertnii sluzhbi Sluzhby bezpeky Ukrainy: Nakaz Tsentralnoho upravlinnia SBU vid 30.05.2025 № 209 [Instruction on the organization of conducting forensic examinations and expert studies in the Expert Service of the Security Service of Ukraine: Order of the Central Department of the Security Service of Ukraine dated 30.05.2025 No. 209]. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0913-25#Text> (accessed: 07.04.2026) [in Ukrainian].

12. Ministry of Health of Ukraine. (1995). Instruksiia pro provedennia sudovo-medychnoi ekspertyzy: Nakaz vid 17.01.1995 № 6 [Instruction on conducting forensic medical examination: Order dated 17.01.1995 No. 6]. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0254-95#Text> (accessed: 07.04.2026) [in Ukrainian].

13. Ministry of Internal Affairs of Ukraine. (2013). Instruksiia pro poriadok provedennia sudovykh ekspertyz ta ekspertnykh doslidzhen dokumentiv Holovnym ekspertno-kryminalistychnym tsentrom Derzhavnoi prykordonnoi sluzhby Ukrainy: Nakaz vid 18.11.2013 № 1109 [Instruction on the procedure for conducting forensic examinations and expert studies of documents by the Main Forensic Centre of the State Border Guard Service of Ukraine: Order dated 18.11.2013 No. 1109]. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z2086-13#Text> (accessed: 07.04.2026) [in Ukrainian].

14. Ministry of Education and Science of Ukraine. (2025). Poriadok provedennia sudovo-psykhiatrychnoi, sudovo-psykholohichnoi ta kompleksnoi sudovoi psykholoho-psykhiatrychnoi ekspertyz: Nakaz vid 23.12.2025 № 1935 [Procedure for conducting forensic psychiatric, forensic psychological and comprehensive forensic psychological and psychiatric examinations: Order dated 23.12.2025 No. 1935]. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0023-26#Text> (accessed: 07.04.2026) [in Ukrainian].

15. Melnychuk O.S. (Ed.). (1974). Slovyk inshomovnykh sliv [Dictionary of foreign words]. Kyiv: Holovna redaktsiia URE. 776 p. [in Ukrainian].

16. Ministry of Justice of Ukraine. (n.d.). Ekspertne zabezpechennia pravosuddia: zvit Ministerstva yustytsii Ukrainy [Expert support of justice: report of the Ministry of Justice of Ukraine]. URL: <https://minjust.gov.ua/>

zvitnist/expert_support_of_justice (accessed: 09.04.2026) [in Ukrainian].

17. Kyivskiy naukovo-doslidnyi instytut sudovykh ekspertyz. (n.d.). Stan vykonannya ekspertyz ta ekspertnykh doslidzhen: ofitsiina infografika [Status of conducting forensic examinations and expert studies: official infographic]. URL: <https://kndise.gov.ua/experts> (accessed: 10.04.2026) [in Ukrainian].

18. Lvivskiy naukovo-doslidnyi instytut sudovykh ekspertyz. (n.d.). Stan vykonannya ekspertyz ta ekspertnykh doslidzhen: ofitsiina infografika [Status of conducting forensic examinations and expert studies: official infographic]. URL: https://www.facebook.com/photo.php?fbid=923621700655153&set=pb.100090219955826.-2207520000&type=3&locale=uk_UA (accessed: 10.04.2026) [in Ukrainian].

19. Odeskyyi naukovo-doslidnyi instytut sudovykh ekspertyz. (n.d.). Stan vykonannya ekspertyz ta ekspertnykh doslidzhen: ofitsiina informatsiia [Status of conducting forensic examinations and expert studies: official information]. URL: <https://ondise.minjust.gov.ua/zavantazhenist-ekspertiv-ondise/> (accessed: 10.04.2026) [in Ukrainian].

20. Dnipropetrovskyyi naukovo-doslidnyi instytut sudovykh ekspertyz. (n.d.). Stan vykonannya ekspertyz ta ekspertnykh doslidzhen: ofitsiina informatsiia [Status of conducting forensic examinations and expert studies: official information]. URL: <https://dniprondise.dp.ua/zavantazhenist-ekspertiv> (accessed: 13.04.2026) [in Ukrainian].

21. President of Ukraine. (2019). Pro nevidkladni zachody z provedennia reform ta zmitsnennia derzhavy: Ukaz vid 08.11.2019 № 837/2019 [On urgent measures for carrying out reforms and strengthening the state: Decree dated 08.11.2019 No. 837/2019]. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/837/2019/> (accessed: 13.04.2026) [in Ukrainian].

22. European Parliament and Council of the European Union. (2024). Artificial Intelligence Act: Regulation (EU) 2024/1689 of the European Parliament and of the Council of 13 June 2024. Official Journal of the European Union. URL: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:32024R1689> (accessed: 07.04.2026) [in English].

Надійшла до редакції / Received: 15.04.2026

Отримана після доопрацювання / Received after revision: 17.04.2026

Прийнято до друку / Accepted for publication: 20.04.2026

Опубліковано / Published: 29.05.2026

Фінансування: відсутнє / Funding: none.

Конфлікт інтересів: автор(и) заявляє(ють) про відсутність конфлікту інтересів / Conflict of interest: the author(s) declare no conflict of interest.

Дотримання етичних норм: дослідження виконано з дотриманням принципів академічної доброчесності / Ethical compliance: the study was conducted in accordance with the principles of academic integrity.

Дані дослідження: усі дані, необхідні для обґрунтування висновків, наведено у статті / Research data: all data necessary to substantiate the conclusions are presented in the article.