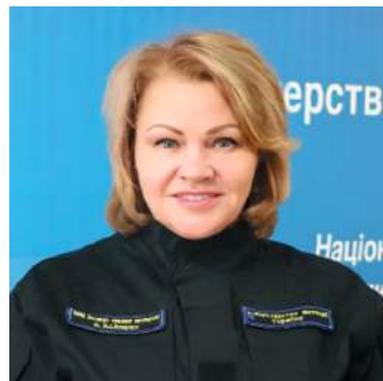


Ірина Савченко

Ph.D., доктор філософії в галузі адміністративного управління,
заступник завідувача,
Сумське відділення Національного наукового центру
«Інститут судових експертиз ім. Засл. проф. М. С. Бокаріуса»
Міністерства юстиції України
<http://orcid.org/0009-0007-5815-7464>



Ольга Сидоренко

кандидат педагогічних наук,
доцент кафедри психології, політології
та соціокультурних технологій,
Сумський державний університет;
старший науковий співробітник,
Сумське відділення Національного наукового центру
«Інститут судових експертиз ім. Засл. проф. М. С. Бокаріуса»
Міністерства юстиції України
<http://orcid.org/0000-0002-5507-2867>



ШТУЧНИЙ ІНТЕЛЕКТ ЯК ІНСТРУМЕНТ У ВИРІШЕННІ ЗАВДАНЬ СУДОВОЇ ЕКСПЕРТИЗИ

У статті розкрито можливості практичного застосування інформаційного потенціалу штучного інтелекту в практиці судово-експертної діяльності на прикладі вирішення завдань судової лінгвістичної (семантико-текстуальної) експертизи. На підставі аналізу наукових напрацювань учених у галузі права та судової експертології встановлено, що застосування штучного інтелекту в судово-експертній діяльності сприятиме підвищенню точності, оперативності й об'єктивності експертних досліджень за умов відповідного правового регулювання використання технологій штучного інтелекту в судово-експертній діяльності України. З урахуванням експертної практики визначено, що функціональні можливості штучного інтелекту в судовій лінгвістичній експертизі реалізуються за такими напрямками: аналіз об'єктів дослідження й висування версій щодо наявності в них лінгвальних маркерів експертно значущих ознак відповідно до поставленого на вирішення експертизи питання за згенерованим штучним інтелектом на запит експерта інформаційним контентом на підготовчій стадії дослідження; здійснення лексико-семантичного, поняттєво-змістового, комунікативно-прагматичного аналізу на аналітичному етапі дослідження. На експерта, діяльність якого має відповідати професійним та етичним стандартам судово-експертної практики, покладається відповідальність за інтерпретацію результатів, формування експертного висновку та його правову значущість. Інструментальний потенціал ChatGPT в реалізації завдань судової лінгвістичної експертизи визначається його здатністю надавати словникові дефініції, тлумачити значення слова з урахуванням контексту повідомлення загалом та його жанрово-стилістичних особливостей; зіставляти значення слова із його синонімічними варіантами; розкривати образну мотивацію слововживання, будувати семантично-асоціативні ланцюжки в межах лексико-семантичного поля; надавати контекстну інтерпретацію значення слів; наводити тлумачення лексикографічно не зафіксованих неологізмів, сленгізмів, професійних слів тощо.

Ключові слова: штучний інтелект, мовна модель ChatGPT, судово-експертна діяльність, лінгвістична експертиза.

Постановка проблеми. Штучний інтелект (ШІ) є однією з ключових технологій сучасності, інформаційний потенціал якої здатний надати вагому допомогу у вирішенні завдань у галузі спеціальних знань, зокрема в рамках експертно-криміналістичної діяльності, з огляду на появу нових предметних видів експертних досліджень, складність експертних задач, які висувають нові вимоги щодо швидкості й об'єктивності експертного аналізу, необхідність оперативної обробки великих масивів даних.

Міністерством юстиції України було оприлюднено Рекомендації для фахівців правничої сфери, що стосуються безпечного та відповідального використання технологій штучного інтелекту в професійній діяльності. Зазначений документ є одним з етапів формування загальнонаціональної системи регулювання ШІ в Україні та становить складову дорожньої карти, яка передбачає запровадження секторальних підходів до впровадження ШІ. У документі наголошується на етичних аспектах застосування технологій ШІ у професійній діяльності й зазначається, що це «дозволить фахівцям зосередитися на стратегічному мисленні, аргументації, етичних аспектах, нормотворчій діяльності та взаємодії з клієнтами й судами. ШІ стане інструментом посилення професійної експертизи, а не загрозою для неї» [11].

Застосування ШІ в судово-експертній практиці відповідає визначеним Концепцією розвитку штучного інтелекту в Україні пріоритетним напрямом її реалізації, зокрема щодо «впровадження технологій штучного інтелекту у сфері освіти, економіки, публічного управління, кібербезпеки, оборони та інших сферах для забезпечення довгострокової конкурентоспроможності України на міжнародному ринку» [10]. Відповідно до Концепції, штучний інтелект визначається як «організована сукупність інформаційних технологій, із застосуванням якої можливо виконувати складні комплексні завдання шляхом використання системи наукових методів досліджень і алгоритмів обробки інформації, отриманої або самостійно створеної під час роботи, а також створювати та використовувати власні бази знань, моделі прийняття рішень, алгоритми роботи з інформацією та визначати способи досягнення поставлених завдань» [Там само]. Штучний інте-

лект - це комплекс технологічних рішень, які дають можливість імітувати когнітивні функції людини (зокрема, пошук рішень за відсутності заздалегідь визначеного алгоритму) та забезпечують автономне виконання конкретних завдань з отриманням результатів, які відповідають результатам інтелектуальної діяльності людини або таких, що перевершують їх. Зазначене уможлиблюється через «здатність системи правильно інтерпретувати зовнішні дані, навчатися на таких даних і використовувати ці знання для досягнення конкретних цілей і завдань шляхом гнучкої адаптації» [12].

Мета статті - визначити потенціал штучного інтелекту як інструмента у вирішенні завдань судової-експертної діяльності.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. У науковому дискурсі сучасної експертології активно обговорюються фундаментальні та прикладні питання в галузі практичного застосування штучного інтелекту. Т. Міщенко акцентує на тому, що застосування технології ШІ в судово-експертній діяльності сприятиме підвищенню точності, оперативності й об'єктивності експертних досліджень, і наполягає на необхідності правового регулювання використання технологій штучного інтелекту в судово-експертній діяльності України, обґрунтовує впровадження поетапного національного регулювання ШІ в судово-експертній діяльності на основі рекомендацій «м'якого права» з подальшим ухваленням спеціального закону у сфері ШІ. Правове врегулювання використання ШІ, на думку дослідниці, передбачає напрацювання концептуальних підходів до впровадження та використання ШІ в судово-експертній діяльності; закріплення в законодавстві допустимості використання технологій штучного інтелекту в експертній діяльності з урахуванням адаптації до національного ШІ-контексту та забезпечення відповідності курсу європейської ШІ-інтеграції; розробку секторальних рекомендацій щодо відповідального використання ШІ-технологій у практиці експертних досліджень [5].

Б. Орловський, вивчаючи процесуальні питання застосування штучного інтелекту для аналізу доказової інформації в судових експертизах, доходить висновку про те, що для визнання висновку експерта, отриманого за допомогою ШІ, достовірним доказом у кримінальному провадженні, потрібно не лише

забезпечити прозорість алгоритмів, що використовуються, розкриваючи логіку їх роботи, але й надати можливість їхньої незалежної верифікації з боку інших фахівців. У межах забезпечення достовірності й обґрунтованості результатів судової експертизи з використанням технологій штучного інтелекту ключового значення набуває прозорість усіх етапів аналітичної діяльності. Це передбачає можливість верифікації як вхідних даних, так і методики їх опрацювання, а також аналізу результатів, отриманих із застосуванням ШІ-моделей. Не менш важливим є запровадження механізмів незалежного експертного контролю, які можуть бути реалізовані шляхом залучення кваліфікованих рецензентів або проведення альтернативних перевірок (контрольних досліджень) у випадку виникнення сумнівів щодо достовірності висновків. Науковець наголошує, що сучасні ШІ-системи функціонують суто як інструментальна підтримка в руках фахівця й не можуть розглядатися як самостійні суб'єкти доказування. Їх використання має відповідати нормам кримінального процесуального законодавства та принципам допустимості, належності й достовірності доказів. Остаточна відповідальність за інтерпретацію результатів, формування експертного висновку та його правову значущість покладається виключно на експерта-людину, яка зобов'язана забезпечити повну відповідність своєї діяльності як професійним, так і етичним стандартам судово-експертної практики [8].

Н. Нестор, розкриваючи позитивні рішення й виклики у сфері застосування ШІ в експертній діяльності, наголошує на тому, що під час проведення судової експертизи наявний «людський фактор», який може спричинювати помилки, що призводять до хибних результатів експертизи. На відміну від людини, штучний інтелект позбавлений впливу вищезазначених факторів, що надає можливість отримання неупередженого, об'єктивного висновку з дотриманням процесуальних строків проведення експертизи. Штучний інтелект не призначений для заміни судових експертів, він є лише інструментом для розширення можливостей судового експерта, який повинен застосовуватися з метою скорочення часу проведення експертизи та з метою її більшої прозорості й об'єктивності. Досвід і професіоналізм судового

експерта мають бути вирішальними в інтерпретації результатів, наданих алгоритмами штучного інтелекту. Незважаючи на потенційні переваги, об'єктивно існують і негативні аспекти впровадження штучного інтелекту в судову експертизу, як-от: база даних, якою наповнюється алгоритм штучного інтелекту, може бути обмеженою, що може призвести до потенційно необ'єктивних результатів дослідження [6, с. 86-87].

Т. Ніколайчук і Ю. Соломаха, досліджуючи можливості застосування систем ШІ для розв'язання завдань почеркознавчої та техніко-криміналістичної експертизи документів, акцентували увагу на етичних аспектах: факт застосування будь-якого програмного продукту на основі ШІ під час виконання експертизи має бути відображений у висновку експерта, зокрема у вступній частині висновку в описі використаних засобів експерту слід зазначити найменування та версію застосованої програми, до того ж має бути зазначено, що ця програма ґрунтується на технологіях ШІ; процес роботи з таким програмним забезпеченням також має бути описаний у дослідницькій та синтезуючій частинах висновку експерта. За спостереженнями науковців, до переваг оброблення інформації за допомогою комп'ютерних технологій належить її транспарентність. На відміну від людської оцінки, що залежить від безлічі чинників (рівня компетентності, рис характеру, просто настрою тощо), машина або мережа машин розуміє внесені до неї дані однаково, без спотворень. Це має сприяти мінімізації проблемних питань, пов'язаних із вживанням і подальшим трактуванням спеціальної експертної та іншої термінології під час проведення судової експертизи. Зосередження експертної інформації про об'єкти судової експертизи в одній експертній інформаційній системі дасть змогу перейти на новий рівень ефективності виконання комплексних експертних досліджень, як-от: визначення ознак технічного підроблення документів (монтажу, підчищення, дописування, домальовування), встановлення фактів виконання декількох підписів або рукописних записів одним або різними виконавцями, встановлення первісного змісту [7, с. 360-361].

Функціональні можливості штучного інтелекту в судово-експертній діяльності, як підкреслюють О. Задніченко та І. Пашинська,

реалізуються за такими напрямками: 1) аналіз та оцінка доказів. ШІ може бути використаний для автоматизованого аналізу великих обсягів даних, як-от відео, аудіо та текстові матеріали, що значно прискорює процес оцінки доказів. Це особливо актуально в кримінальних провадженнях, де необхідно обробити значну кількість інформації за обмеженого часу; 2) прогнозування результатів експертиз. Застосування алгоритмів машинного навчання дає змогу створювати моделі, які можуть прогнозувати ймовірні результати експертних досліджень на основі аналізу попередніх випадків, що сприяє більш обґрунтованим висновкам; 3) підтримка у прийнятті рішень. ШІ може служити інструментом підтримки прийняття рішень для експертів, надаючи їм додаткову інформацію та рекомендації, що базуються на аналізі великих обсягів даних, що сприяє більш обґрунтованим та об'єктивним висновкам [4].

Виклад основного матеріалу. Розглянемо можливості практичного застосування інформаційного потенціалу ШІ в практиці судово-експертної діяльності на прикладі вирішення завдань судової лінгвістичної (семантико-текстуальної) експертизи. У процесі виконання експертних завдань у межах кримінальних проваджень, об'єктивна сторона злочину в яких полягає в реалізації певних мовленнєвих дій, очевидно є потреба в залученні спеціальних лінгвістичних знань. «Завданням лінгвістичної експертизи в таких справах, - як слушно зауважує Л. Ажнюк, - є підтвердження або спростування вихідного припущення про те, що в тексті присутній склад мовного злочину - цілеспрямовані мовленнєві дії, які полягають у використанні механізмів прямого й прихованого мовленнєвого впливу на свідомість для ідеологічного домінування, для керування вчинками людей в потрібному напрямку й для здійснення контролю за їхньою поведінкою» [1, с. 34]. Оптимізації процедури лінгвістичної діагностики цих мовленнєвих деліктів в експертизі криміногенних текстів сприятиме, на нашу думку, застосування штучного інтелекту, цифровий інструментарій якого здатний пришвидшити аналіз великих обсягів текстового матеріалу, виявляти лексичні та стилістичні маркери підкарних ознак у досліджуваних текстах, аналізувати об'єктивний зміст висловлювань, встановлювати комунікатив-

ний смисл і прагматику мовленнєвих актів, порівнювати зміст тексту з відповідними юридичними нормами.

Застосування штучного інтелекту в лінгвістичній експертизі, на думку І. Ювгеса, забезпечує об'єктивність у вирішенні поставлених завдань, зменшує можливість виникнення помилок, зумовлених людською суб'єктивністю: «Однією із ключових переваг використання штучного інтелекту в лінгвістичному аналізі є його здатність працювати без когнітивних упереджень, характерних для людини. Системи ШІ спрямовані на аналіз лише даних і застосовують однакові правила й критерії до всього контенту, який вони аналізують» [13].

Оскільки об'єктами лінгвістичної експертизи є «усний або писемний текст як складник відповідного дискурсу, комунікативна норма, яка виводиться на підставі існуючих дискурсивних практик, її варіювання і юридично релевантні відхилення від неї» [2, с. 25], вважаємо за можливе застосування на різних етапах експертного дослідження ChatGPT - штучно-інтелектуальної мовної моделі з потужним аналітичним та генеративним потенціалом, розробленої компанією OpenAI на основі архітектури GPT (Generative Pre-trained Transformer), основне призначення якої - обробка та генерація текстів природною мовою. Її робота ґрунтується на механізмах *self-attention*, що дають можливість ураховувати контекст і взаємозв'язки між мовними одиницями. Головним компонентом чат-бота є сама нейронна мережа, яка навчається на величезних обсягах текстових даних із різних джерел в інтернеті. Це дає змогу моделі засвоювати безліч інформації та розуміти контекст різних запитів. Модель може виконувати широкий спектр завдань: від узагальнення й перекладу текстів до створення наукових, публіцистичних чи креативних матеріалів. Вона також застосовується у сфері освіти, наукових дослідженнях, бізнесі, програмуванні та комунікаціях, забезпечуючи гнучкі можливості для роботи з мовною інформацією. З-поміж переваг зазначеної моделі для використання в експертній практиці назвемо такі: обробка й аналіз тексту, витлумачення термінів, встановлення стилістичних і граматичних характеристик мовленнєвих актів; генерація контенту за заданими параметрами; пошук інформації; пояснення

складних понять тощо. Застосування штучного інтелекту в судово-експертній діяльності пов'язане з певними ризиками, що зумовлено тим, що сучасні системи штучного інтелекту здебільшого базуються на принципах машинного навчання, результати якого прямо залежать від якості даних, які потрапляють до системи. Якщо в систему вводиться неточна або неоднозначна інформація, то така модель може навчитися неправильно розпізнавати ситуації, а отже, видавати неправильний результат. За спостереженнями Є. Демидової, «суб'єктивний контекст та багатозначність є складними для розуміння системами штучного інтелекту. Так, не завжди може бути правильно оцінена інформація, пов'язана з жартами, сарказмом тощо. Окрім того, якщо на початку внесені дані містять спотворення або фейкову інформацію, то результати оброблення таких даних також будуть необ'єктивними» [3, с. 139-140], що може становити певні ризики у його використанні для вирішення експертних завдань.

Застосування штучного інтелекту, зокрема мовної моделі ChatGPT, на підготовчій стадії дослідження дасть змогу експертові на основі загального змістового, комунікативно-прагматичного, лексичного аналізу текстового матеріалу висунути версії щодо наявності в ньому лінгвальних маркерів експертно значущих ознак відповідно до поставленого на вирішення експертизи питання (наявності лексем / словосполучень / висловлювань, що мають семантику спонукання, погрози, обіцянки заподіяти будь-що, інформації негативного чи образливого характеру, висловлювань у формі виправдовування збройної агресії, глорифікації її учасників тощо). До прикладу, ChatGPT було поставлено завдання визначити мовні маркери виправдовування збройної агресії Росії проти України у фразі «В первые дни СВО поддались на благородство, отошли от Киева, теперь война идет четвертый год». Відповідно штучним інтелектом згенеровано відповідь: у тексті виправдовування збройної агресії РФ реалізується через лексичні засоби (евфемізми, позитивну оцінку агресора), стилістичні прийоми (позитивна інтерпретація) та прагматичні стратегії (формування образу гуманності агресора). Евфемізм «СВО» замість прямих назв («війна», «вторгнення», «агресія») приховує справжню сутність дій Росії та створює

ілюзію «операції обмеженого характеру»; через позитивно-оцінну лексику «поддались на благородство» агресор постає як «шляхетний», що нібито діяв із гуманних мотивів. Позитивна інтерпретація агресії - «благородство» використовується як стилістична прикраса, яка маскує насильство під морально виправдане. Згенерована ChatGPT відповідь містить передумови для формування версії, що в досліджуваному тексті містяться мовні маркери, які вказують на наявність у ньому інформації щодо глорифікації осіб, які здійснювали збройну агресію Росії проти України. Експертом на основі попередньої версії, вибудованої з урахуванням згенерованого ChatGPT контенту, та результатів аналітичного етапу (встановлення позитивно-оцінного лексичного контексту повідомлення) реалізується етап порівняльного дослідження із застосуванням лексико-семантичного аналізу та контекстуально-інтерпретаційного методу, які дають змогу встановити, що в дискурсивно-змістовій площині повідомлення загалом складна лексема СВО, як пропагандистський евфемізм, запроваджений керівництвом Росії і вживаним проросійськими джерелами для опису вторгнення Росії в Україну з 2022 року, актуалізує семантику збройної агресії РФ проти України й експлікує образ збройних сил Російської Федерації та їхні дії під час військової експансії, і дійти висновку, що лексема з позитивною конотацією «благородство» (свойство по значенню прилагательного «благородный», благородный - «высоко нравственный, добродетельный, честный и мужественный»), використовується адресантом для позитивного оцінювання дій збройних сил Російської Федерації під час збройної агресії в Україні («отошли от Киева»), формує високоморальний образ гуманного агресора, а отже, семантика лексеми «благородство» в контексті змісту досліджуваного повідомлення загалом корелює з визначенням поняття звеличування (глорифікація), зокрема звеличування осіб, що здійснювали збройну агресію Російської Федерації проти України, розпочату у 2014 році.

Одним з основних методів, що застосовується практично в усіх предметних видах лінгвістичної (семантико-текстуальної) експертизи, є аналіз словникових дефініцій для встановлення актуального значення слова. ChatGPT має достатні ресурси для того, щоб

виконати запити експерта щодо встановлення семантики лексем, у тому числі складних найменувань, жаргонізмів, сленгових слів і фразеологізмів. Зазначена мовна модель ШІ здатна надавати словникові дефініції, тлумачити значення слова з урахуванням контексту повідомлення загалом і його жанрово-стилістичних особливостей; зіставляти значення слова із його синонімічними варіантами; розкривати образну мотивацію слововживання (метафоричне значення, семантичну алюзію, історичний або етнокультурний фон із застереженням про можливі спірні версії), розпізнавати авторські модифікації, інверсії, підсилення, гумористичні переломи сталих висловів; підказувати типові варіанти слововживання; визначати семантично-асоціативні ланцюжки лексем у межах лексико-семантичного поля (наприклад, жаргонізмів «общак», «смотрящий», «по беспределу») та їх роль у дискурсі; надавати контекстну інтерпретацію значення слів; наводити тлумачення лексикографічно не зафіксованих неологізмів, сленгізмів, професійних слів тощо. До прикладу, у тлумачних словниках відсутні словникові статті з реєстровими словами, як-от: «оперативник» та «контррозвідка», визначення семантики яких перебувало у площині виконання експертних задач. ChatGPT запропонував тлумачення, що відбиває практику їх слововживання в певному соціальному середовищі носіїв мови на основі аналізу текстового матеріалу в інтернет-просторі, зокрема подав такі дефініції: оперативник - це співробітник правоохоронних органів (міліції, поліції) або спецслужб, який займається оперативно-розшуковою діяльністю, тобто розслідуванням злочинів, пошуком правопорушників та збиранням інформації для розкриття справ. В Україні такий фахівець називається оперативним уповноваженим (оперуповноваженим); контррозвідка - це діяльність спеціальних служб, спрямована на виявлення, попередження та нейтралізацію шпигунства, диверсій, підривної діяльності іноземних розвідок чи інших організацій, що загрожують державній безпеці; одночасно так називають і спеціальний підрозділ, що займається цією роботою. Використання експертом у дослідженні такого плану інформації належить до площини експертної добросовісності та професійної етики. Згенерована штучним інтелектом інформація дає експертові загальне

розуміння предмета дослідження й визначає подальші його дії у встановленні експертно значущих ознак через звернення, наприклад, до енциклопедичних видань для тлумачення ключових слів у запропонованих ШІ визначеннях. При цьому сам ChatGPT застерігає, що він є лише інструментом доповнення, що дає швидку контекстну інтерпретацію, приклади й адаптації, але може помилятися або пропонувати спірні етимології, і наполягає, що нормативним авторитетним джерелом, на яке і має опиратися експерт, є словники, які дають фіксовані й перевірені дефініції. У контексті сказаного вище вважаємо за доцільне акцентувати на тому, що у сфері штучного інтелекту використовується поняття «галюцинація» - це згенерована штучним інтелектом, зокрема ChatGPT, відповідь на запит, яка містить неправдиву або оманливу інформацію, подану як факт, при цьому хибні твердження подаються правдоподібно [9].

Висновки. Застосування штучного інтелекту в судово-експертній діяльності сприятиме підвищенню точності, оперативності й об'єктивності експертних досліджень за умов відповідного правового регулювання використання технологій штучного інтелекту в судово-експертній діяльності України.

Функціональні можливості штучного інтелекту в судовій лінгвістичній експертизі реалізуються за такими напрямками: аналіз об'єктів дослідження й висування версій щодо наявності в них лінгвальних маркерів експертно значущих ознак відповідно до поставленого на вирішення експертизи питання за згенерованим штучним інтелектом на запит експерта інформаційним контентом на підготовчій стадії дослідження; здійснення лексико-семантичного, поняттєво-змістового, комунікативно-прагматичного аналізу на етапі роздільного дослідження. Інструментальний потенціал ChatGPT в реалізації завдань судової лінгвістичної експертизи визначається його здатністю надавати словникові дефініції, тлумачити значення слова з урахуванням контексту повідомлення загалом та його жанрово-стилістичних особливостей; зіставляти значення слова із його синонімічними варіантами; розкривати образну мотивацію слововживання, будувати семантично-асоціативні ланцюжки в межах лексико-семантичного поля; надавати контекстну інтерпретацію значення слів; наводити тлумачення лек-

сикографічно не зафіксованих неологізмів, сленгізмів, професійних слів тощо.

Штучний інтелект у судово-експертній діяльності має використовуватися лише як інструментальна підтримка й не може розглядатися як самостійний суб'єкт доказування.

Остаточна відповідальність за інтерпретацію результатів, формування експертного висновку та його правову значущість покладається на експерта, діяльність якого має відповідати професійним та етичним стандартам судово-експертної практики.

Список використаної літератури:

1. Ажнюк Л. Лінгвістична параметризація мовного злочину: методологічні підходи. *Мова і суспільство*. 2017. Випуск 8. С. 33-46.
2. Ажнюк Л. Лінгвістична експертиза в Україні: типологія та основні завдання. *Studia Ucrainica Varsoviensia*. 2016. Т. 4. С. 25-34.
3. Демидова Є. Проблеми використання штучного інтелекту під час розслідування кримінальних правопорушень. *Актуальні питання судової експертизи і криміналістики : зб. мат-лів міжнар. наук.-практ. конф. з нагоди 100-річчя Національного наукового центру «Інститут судових експертиз ім. Засл. проф. М. С. Бокаріуса»* (Харків, 10.11.2023). Харків : ННЦ «ІСЕ ім. Засл. проф. М. С. Бокаріуса», 2023. С. 138-140.
4. Задніченко О. М., Пашинська І. В. Штучний інтелект в судово-експертній діяльності. *Судова експертиза: перспективи розвитку та окремі вектори змін : матеріали V Всеукр. форуму суд. експертів* (Львів, 6 червня 2025 р.). Одеса : Юридика, 2025. С. 183-186.
5. Міщенко Т. М. Підходи до правового регулювання штучного інтелекту в судово-експертній діяльності. *Економічний простір : збірник наукових праць*. Дніпро : УДУНТ, 2025. № 201. С. 355-363.
6. Нестор Н. В. Штучний інтелект у судовій експертизі: загроза чи перспектива? *Криміналістика і судова експертиза*. 2024. Вип. 69. С. 85-88.
7. Ніколайчук, Т. В., Соломаха, Ю.В. Щодо питання про використання можливостей штучного інтелекту в судовій експертизі. *Криміналістика і судова експертиза*. 2024. Вип. 69. С. 356-364. DOI: 10.33994/kndise.2024.69.34.
8. Орловський Б. М. Процесуальні питання застосування штучного інтелекту для аналізу доказової інформації в судових експертизах. *Судова експертиза: перспективи розвитку та окремі вектори змін : матеріали V Всеукр. форуму суд. експертів* (Львів, 6 червня 2025 р.). Одеса : Юридика, 2025. С. 357-359.
9. Практичні аспекти використання технології штучного інтелекту в юридичній сфері. URL: https://court.gov.ua/storage/portal/supreme/prezentacii_2024/108_AI_practice_bernaziuk.pdf (дата звернення: 08.09.2025).
10. Про схвалення Концепції розвитку штучного інтелекту в Україні : розпорядження Кабінету Міністрів України від 02.12.2020 № 1556-р : станом на 29 грудня 2021 р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1556-2020-r#Text> (дата звернення: 07.09.2025).
11. Рекомендації з відповідального використання штучного інтелекту для правників. pdf. *Google Docs*. URL: <https://drive.google.com/file/d/1EpioWlIs9Tb4z5HPGvSAw8catOeIBcmx/view> (дата звернення: 08.09.2025).
12. Haenlein M., Kaplan A. A brief history of artificial intelligence: On the past, present, and future of artificial intelligence. *California Management Review*. 2019. Vol. 61, No. 4. P. 14-35. DOI:10.1177/0008125619864925.
13. Üveges I. Language as Evidence: The History and Present of Forensic Linguistics in the Age of AI. *Constitutional Discourse*. 2024. URL: <https://constitutionaldiscourse.com/language-as-evidence-the-history-and-present-of-forensic-linguistics-in-the-age-of-ai> (дата звернення: 07.09.2025).

References:

1. Azhniuk, L. (2017). Lingvistychna parametryzatsiia movnoho zlochynu: metodolohichni pidkhody [Linguistic parameterization of language crime: Methodological approaches]. *Mova i suspilstvo*, (8), 33-46 [in Ukrainian].
2. Azhniuk, L. (2016). Linhvystychna ekspertyza v Ukraini: typolohiia ta osnovni zavdannya [Linguistic expertise in Ukraine: Typology and main tasks]. *Studia Ucrainica Varsoviensia*, 4, 25-34 [in Ukrainian].
3. Demydova, Ye. (2023). Problemy vykorystannia shtuchnoho intelektu pid chas rozsliduvannia kryminalnykh pravoporushen [Problems of using artificial intelligence in the investigation of criminal offenses]. In *Aktualni pytannia sudovoi ekspertyzy i kryminalistyky: zbirnyk materialiv mizhnarodnoi naukovopraktychnoi konferentsii do 100-richchia Natsionalnoho naukovoho tsentru "Instytut sudovykh ekspertyz im. Zasl. prof. M.S. Bokariusa"* (Kharkiv, 10.11.2023) (pp. 138-140). Kharkiv: NNTs "ISE im. Zasl. prof. M.S. Bokariusa" [in Ukrainian].
4. Zadnichenko, O.M., & Pashynska, I.V. (2025). Shtuchnyi intelekt v sudovo-ekspertnii diialnosti [Artificial intelligence in forensic expert activity]. In *Sudova ekspertyza: perspektyvy rozvytku ta okremi vektory*

- zmin. *Materialy V Vseukrainskoho forumu sudovykh ekspertiv (Lviv, 6 chervnia 2025 r.)* (pp. 183-186). Odesa: Yurydyka [in Ukrainian].
5. Mishchenko, T.M. (2025). Pidkhody do pravovoho rehuliuвання shtuchnoho intelektu v sudovo-ekspertnii diialnosti [Approaches to the legal regulation of artificial intelligence in forensic expert activity]. *Ekonomichnyi prostir: Zbirnyk naukovykh prats*, (201), 355-363. Dnipro: UDUNT [in Ukrainian].
 6. Nestor, N.V. (2024). Shtuchnyi intelekt u sudovii ekspertyzi: zahroza chy perspektyva? [Artificial intelligence in forensic science: Threat or prospect?]. *Kryminalistyka i sudova ekspertyza*, (69), 85-88 [in Ukrainian].
 7. Nikolaychuk, T.V., & Solomakha, Yu.V. (2024). Shchodo pytannia pro vykorystannia mozhlyvostei shtuchnoho intelektu v sudovii ekspertyzi [On the use of artificial intelligence capabilities in forensic science]. *Kryminalistyka i sudova ekspertyza*, (69), 356-364. <https://doi.org/10.33994/kndise.2024.69.34> [in Ukrainian].
 8. Orlovskiy, B.M. (2025). Protsesualni pytannia zastosuvannia shtuchnoho intelektu dlia analizu dokazovoi informatsii v sudovykh ekspertyzakh [Procedural issues of applying artificial intelligence for the analysis of evidentiary information in forensic examinations]. In *Sudova ekspertyza: perspektyvy rozvytku ta okremi vektory zmin. Materialy V Vseukrainskoho forumu sudovykh ekspertiv (Lviv, 6 chervnia 2025 r.)* (pp. 357-359). Odesa: Yurydyka [in Ukrainian].
 9. Practical aspects of using artificial intelligence technology in the legal field. (2024). Retrieved September 8, 2025, from https://court.gov.ua/storage/portal/supreme/prezentacii_2024/108_AI_practice_bernaziuk.pdf [in Ukrainian].
 10. Cabinet of Ministers of Ukraine (2020, December 2). Pro skhvalennia Kontseptsii rozvytku shtuchnoho intelektu v Ukraini: Rozporiadzhennia No. 1556-r (stanom na 29 hrudnia 2021 r.) [On the approval of the Concept of the development of artificial intelligence in Ukraine: Order No. 1556-r (as of December 29, 2021)]. Retrieved September 7, 2025, from <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1556-2020-p#Text> [in Ukrainian].
 11. Recommendations on the responsible use of artificial intelligence for lawyers (n.d.). *Google Docs*. Retrieved September 8, 2025, from <https://drive.google.com/file/d/1EpioWlls9Tb4z5HPGvSAw8catOelBCmx/view> [in Ukrainian].
 12. Haenlein, M., & Kaplan, A. (2019). A brief history of artificial intelligence: On the past, present, and future of artificial intelligence. *California Management Review*, 61(4), 14-35. <https://doi.org/10.1177/0008125619864925>.
 13. Üveges, I. (2024). Language as evidence: The history and present of forensic linguistics in the age of AI. *Constitutional Discourse*. Retrieved September 7, 2025, from <https://constitutionaldiscourse.com/language-as-evidence-the-history-and-present-of-forensic-linguistics-in-the-age-of-ai>.

Iryna Savchenko, Olha Sydorenko. Artificial Intelligence as a tool in solving forensic expertise tasks

The article reveals the possibilities of practical application of the information potential of artificial intelligence in the practice of forensic expertise using the example of solving the tasks of forensic linguistic (semantic-textual) expertise. Based on the analysis of scientific developments of scientists in the field of law and forensic expertise, it was established that the use of artificial intelligence in forensic expertise will contribute to increasing the accuracy, efficiency and objectivity of expert research, under the conditions of appropriate legal regulation of the use of artificial intelligence technologies in forensic activities in Ukraine. Taking into account expert practice, it has been determined that the functional capabilities of artificial intelligence in forensic linguistic examination are implemented in the following areas: analysis of research objects and putting forward versions regarding the presence of linguistic markers of expertly significant features in them in accordance with the question posed for examination based on information content generated by artificial intelligence at the request of the expert at the preparatory stage of the study; carrying out lexical-semantic, conceptual-semantic, communicative-pragmatic analysis at the analytical stage of the research. The expert, whose activities must comply with professional and ethical standards of forensic expertise, is responsible for interpreting the results, forming an expert opinion, and its legal significance. The instrumental potential of ChatGPT in implementing the tasks of forensic linguistic examination is determined by its ability to provide dictionary definitions, interpret the meaning of a word taking into account the context of the message as a whole and its genre and stylistic features; compare the meaning of a word with its synonymous variants; reveal the figurative motivation of word use, build semantic-associative chains within the lexical-semantic field; to provide a contextual interpretation of the meaning of words; provide interpretations of neologisms, slang, professional words, etc. that are not lexicographically recorded.

Keywords: artificial intelligence, ChatGPT language model, forensics, linguistic expertise.