



Перспективи запровадження технологій штучного інтелекту у судово-товарознавчі дослідження

Інна Шурдук

Канд. техн. наук, Полтавський НДЕКЦ МВС України, м. Полтава, Україна,
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5287-1241>, e-mail: sinnes2007@gmail.com

Розглянуто перспективні напрями застосування технологій штучного інтелекту під час проведення судових товарознавчих досліджень. Указано можливі напрями їх запровадження у практичну діяльність експерта-товарознавця та обґрунтовано доцільність їх застосування.

Ключові слова: цифровізація; штучний інтелект; судово-експертна діяльність; товарознавче дослідження; ідентифікація.

Prospects of Implementation of Artificial Intelligence Technologies in Forensic Commodity Research

Inna Shurduk

The author considers promising areas of application of artificial intelligence technologies in forensic commodity examinations. The possible directions of their implementations in the practical activity of a commodity expert are indicated and the expediency of their application is substantiated.

Keywords: digitalization; artificiant intelligence; forensic expert activity; commodity examination; identification.

Цифрова трансформація України охопила майже всі сфери життя та невпинно впроваджується. Прикладами діджиталізації суспільства є використання таких відомих застосунків: «Дія», «eМалюк», окремих модулів платформи «Електронний суд» (ЄСІТС), програми для проведення відеоконференцій *EasyCon* в судових установах, системи електронного кримінального провадження, підписання Стратегії цифрової трансформації соціальної сфери, утворення Координаційного комітету з питань реалізації та впровадження цифрового проєкту у сфері правосуддя тощо. Технології цифровізації набули широкого застосування внаслідок пандемії *Covid-19*, а в умовах російської агресії лишаються актуальними. Документування та розслідування воєнних злочинів виступає окремим чинником, що актуалізує необхідність запровадження цифрових технологій у кримінальне судочинство. Згідно зі статистичними даними [1] з початку повномасштабного вторгнення росії в Україну слідчі розпочали 114 792 кримінальні провадження за фактами вчинення на території України воєнних злочинів. Зрозуміло, що оброблення такого великого обсягу інформації потребуватиме застосування цифрових технологій з метою

швидкого та ефективного розслідування кримінальних правопорушень.

Вищезазначене зумовлює необхідність істотної модифікації кримінальної процесуальної форми, яка суттєво відрізняється від запитів сьогодення, шляхом запровадження цифрових технологій у сферу кримінального провадження. Однією з таких технологій є використання штучного інтелекту (далі — ШІ) у кримінальному провадженні. Варто зауважити, що перспективи запровадження таких технологій у національне кримінальне судочинство є доволі дискусійним питанням як серед практиків, так і серед науковців, водночас така дискусійність не позбавляє проведення наукових пошуків у цьому напрямі [2].

Узагальнюючи результати дослідження міжнародного досвіду використання алгоритмів ШІ у сфері кримінального судочинства [3], можна виокремити три основні напрями: 1) попередження кримінальних правопорушень; 2) використання на стадії досудового розслідування; 3) використання на стадії судового розгляду. Зокрема, використання ШІ у кримінальному провадженні активно застосовують під час досудового розслідування, коли



в правоохоронних органів наявна інформація про вчинення кримінального правопорушення і потрібне аналізування великої кількості даних [3]. Системи ШІ можуть використовувати для автоматичного аналізу текстових документів: свідчення, доповіді експертів, письмові висновки тощо. Застосування методів оброблення природної мови дає змогу системам автоматично виокремлювати ключові факти, розрізняти типи документів та виявляти зв'язки між ними [2].

Слід відзнати, що все активніше використовують зі злочинною метою інформаційні, телекомунікаційні, цифрові технології, мережі кіберпростору, різноманітні види засобів зв'язку, штучний інтелект та інші сучасні досягнення науки й техніки [2]. Тому нагальною є необхідність відбору, застосування й адаптування всіх цих засобів до потреб криміналістики, експертології й досудового слідства, а саме розроблення відповідних методик розслідування, які б передбачали застосування єдиних методів, засобів і прийомів для розв'язання типових завдань досудового розслідування на різних його етапах.

Судово-експертна діяльність також не стоїть осторонь запровадження новітніх технологій. Про європейський вектор розвитку криміналістики й судової експертизи в Україні свідчить застосування європейських стандартів доказування під час кримінального провадження. Найбільшого поширення набули дослідження із використання наукових здобутків цифрових технологій і штучного інтелекту, ДНК-аналізу в теорії криміналістики й практиці судової експертології. У територіальних підрозділах НДЕКЦ МВС України активно запроваджують діджиталізацію процесів: застосування єдиної системи документообігу, створення електронних висновків експертів, візування документів електронними підписами, а також упровадження різноманітних сучасних цифрових технологій під час здійснення експертиз за різними напрямками.

Актуальними є питання запровадження новітніх технологій і під час розв'язання завдань судової товарознавчої експертизи в межах експертних товарознавчих спеціальностей 12.1 Визначення вартості машин, обладнання, сировини та споживчих товарів (зокрема, визначення належності товарів до класифікаційних категорій; визначення характеристик об'єктів

дослідження відповідно до вимог Українського класифікатора товарів зовнішньої економічної діяльності; визначення вартості товарної продукції; визначення змін показників якості товарної продукції; установлення способу виробництва товарної продукції тощо) та 12.5 Оцінка майна і техніки військового призначення та озброєння (визначення типу та призначення наданих на дослідження об'єктів; визначення виробника, країни походження, року виготовлення наданих на дослідження об'єктів).

В експертному товарознавчому дослідженні умовно можна позначити 4 стадії: 1) аналіз вихідних даних; 2) товарознавче дослідження; 3) оцінка результатів проведеного дослідження та формулювання висновків; 4) оформлення результатів проведеного дослідження. Стадія товарознавчого дослідження зазвичай містить асортиментну (видову) ідентифікацію об'єкта дослідження; належність об'єкта дослідження до відповідного класифікаційного угруповання; аналіз зовнішнього вигляду та фактичного стану об'єкта дослідження (аналіз споживчого маркування, визначення розмірних характеристик, виявлення ознак експлуатації та/або догляду та наявності дефектів); аналіз та обґрунтування застосування відповідного методичного підходу.

Зважаючи на основні завдання товарознавчої експертизи та враховуючи алгоритм експертного товарознавчого дослідження, перспективним є застосування ШІ з метою ідентифікації об'єктів дослідження шляхом створення баз даних із можливістю прискорення процесу ототожнення досліджуваних об'єктів та віднесення їх до певних класифікаційних угруповань.

Ще одним перспективним напрямом застосування ШІ є створення баз даних із можливістю пошуку цінових пропозицій на дати віддалені від дати проведення дослідження. Це обумовлено тим, що доволі часто в практиці судових експертів-товарознавців виникає необхідність визначення ринкової вартості на минулу дату. Для розв'язання такого завдання судовому експертові має бути доступна достовірна інформація про характеристики та стан об'єкта на дату визначення ринкової вартості, а також ціни для продажу і пропонування подібного майна, які були актуальні на досліджувану дату. Одним із шляхів розв'язання такої проблеми з величезним потенціалом для використання під час проведення товарознавчих експертиз є створення



бази даних цінової інформації про окремі групи товарів. Така база даних також може містити дані про об'єкт дослідження (технічні характеристики, цінову інформацію на певну дату, посилання на адреси веб-сайтів тощо), необхідні для розв'язання конкретних завдань експертами-товарознавцями. Її можна використовувати з метою накопичення і зберігання цінової інформації різних груп товарів на різні дати; зберігання інформації про об'єкти судових експертиз; зберігання спеціалізованої літератури та методичних рекомендацій, необхідних для проведення експертизи; формування архівів [4].

Підсумовуючи сказане вище, зазначимо, що використання ШІ у кримінальному провадженні має не тільки свої перспективи, а в деяких випадках може стати інструментом забезпечення прав та законних інтересів учасників кримінального провадження на стадії як досудового, так і судового розслідування. Створення баз даних із відкритим доступом для судових експертів підрозділів експертної служби МВС України дасть змогу розв'язувати питання прискорення ідентифікації об'єктів дослідження; проблеми, які виникають під час визначення ринкової вартості на віддалену дату; накопичувати, зберігати, аналізувати і структурувати інформацію, що сприятиме ефективності роботи судового експерта.

Перелік джерел посилання

1. Злочини, вчинені військовими РФ під час повномасштабного вторгнення в Україну (станом на 11.03.2024). URL: <https://www.kmu.gov.ua/news/zlochyny-vchyneni-viiskovymy-rf-pid-chas-povnomasshtabnoho-vtorhnennia-v-ukrainu-stanom-na-11032024> (дата звернення: 05.04.2024).
2. Федоренко О. А., Стрільців О. М., Тарасенко О. С. Використання технологій штучного інтелекту у правоохоронній діяльності: аналіт. огляд. Київ, 2022. 105 с.
3. Белова М. В., Белов Д. М. Імплементація штучного інтелекту в досудове розслідування кримінальних справ: міжнародний досвід. Аналітично-порівняльне правознавство. 2023. № 2. С. 448—454. URL: <http://journal-app.uzhnu.edu.ua/article/view/282310/276491> (дата звернення: 05.04.2024).
4. Берлінова Л., Лисенко Н. Створення цифрових баз даних цінової інформації як перспектива розвитку судової товарознавчої експертизи. Сучасна товарознавча експертиза: теоретичні розробки, практичний досвід, проблеми і перспективи : мат-ли І Міжнар. наук.-практ. конференції (Львів, 30.09.2021) Львів, 2021. С. 257—259 URL: http://ndekc.lviv.ua/pdf/Konf_info_lviv_2021.pdf (дата звернення: 05.04.2024).