

Перспективи впровадження штучного інтелекту у судову експертизу

Віктор Ніколенко,

Національний юридичний університет імені Ярослава Мудрого, м. Харків, Україна,

ORCID: <https://orcid.org/0009-0009-2173-9115>, e-mail: nikolenko_vv01@i.ua

Наведено переваги штучного інтелекту, які стають на допомогу експерту, та недоліки, які нейромережа здатна подолати в майбутньому. Указано проблеми, які нейромережа в сучасних умовах не здатна розв'язати.

Ключові слова: судова експертиза; штучний інтелект; нейромережа.

Perspectives of implementation of Artificial Intelligence in forensic examination

Viktor Nikolenko

The article presents the advantages of Artificial Intelligence, which help the expert, and the disadvantages that the neural network is able to overcome in the future. Issues that the neural network cannot solve in modern conditions are indicated.

Keywords: forensic examination, artificial intelligence, neural network.

Проблеми застосування штучного інтелекту у криміналістичних дослідженнях сьогодні є найактуальнішим та найбільш обговорюваним питанням, втім, як і в інших сферах людської життєдіяльності, розробка і впровадження якого втілюється у розвинутих країнах дуже швидко.

На порядку денному урядів найбільш розвинутих країн постали питання законодавчого регулювання використання штучного інтелекту в тих галузях та напрямках, де нейромережа полегшить працю людини та навіть перевершить можливості останньої.

Судова експертиза є видом досліду, наріжним каменем якого є використання знань певної науки, а особливою рисою досліду є саме дотримання законодавчо-процесуальних вимог із метою надання експертним висновкам статусу доказу в судовому провадженні. У разі порушення процесуального регламенту висновки експертизи не може бути використаний як джерело доказів, але все ж таки факт, який установив експерт у своєму дослідженні, обґрунтований саме науковим методом, не може вважатися недійсним або спірним.

Сентенція розвитку судової експертизи, як зазначив професор О. О. Юхно, обумовлена не стільки впливом права на технології, скільки впливом технологій на право. [4, с. 54].

Розвиток судової експертизи та ефективність використання інструментарію здебільшого обумовлені накопиченням дослідницької інформації та досвідом практики. Саме застосування штучного інтелекту дасть експерту змогу отримати найоптимальніший варіант за короткий проміжок часу, нейтралізувати людський фактор (втому, неуважність), а головне — забезпечити об'єктивність результату, яка нерідко порушується експертом.

Питанням дослідження самого інтелекту є встановлення зв'язку інтелекту з фізичним носієм, тому процес передачі штучному інтелекту функції криміналістичних досліджень буде також залежати від можливості інтеграції в нейронну мережу та когнітивних властивостей людини. Не можна нехтувати психофізичними властивостями людини-дослідника, наприклад, інтуїцією або нестандартним мисленням, які теж можуть відбитись на терміні дослідження або створенні нового підходу пошуку закономірностей тощо. Сьогодні інтегрувати такі властивості у штучний інтелект поки що неможливо.

Точність криміналістичного дослідження в більшості видів судової експертизи також залежить від розвитку наукового прогресу, швидкості оброблення інформації (зразків), порядку її накопичення та зберігання. Здавалося, що повна інтеграція штучного інтелекту у проведення судових експертиз є неминучою, але й досі залишаються різновиди судових експертиз, наукова основа яких базується на дослідах аналізаторів біологічного походження, до того ж результат базується на спостереженнях у відсутності наукової обґрунтованості прийнятого біодетектором вибору.

Рівень розвитку штучного інтелекту сьогодні здатен по закладеним алгоритмам виконувати просту роботу: установлення особи — ідентифікацію людини по вже створеним базам даних біометричного матеріалу, а саме, по зображенню на фотографії, а от дактилоскопічна ідентифікація, яка обумовлена специфікою порівняльних зразків та їх нагромадженням, потребує від штучного інтелекту більшого потенціалу. Саме досконалість нейромережі визначатиме її

спроможність проводити певну судову експертизу залежно від її складності.

Ученими Борнмутського Університету (Англія) у 2021 році проведено дослідження можливостей використання штучного інтелекту в криміналістиці, а саме у трасологічній експертизі, за результатами якої нейромережа мала визначити модель та марку взуття по відтиску підшви. Штучний інтелект впорався із завданням краще, ніж звичайний користувач, але гірше, ніж професійний експерт. При ідентифікації складових протектору підшви нейромережа не враховувала ступінь її зносу, що піддавало сумніву віднесення взуття за завданими складовими до певної моделі [5].

Науковий потенціал сучасних виробників нейромереж має різний рівень, здебільшого вони зараз у стані розробки та удосконалення, тобто ще «сирі».

Певна нейромережа здатна проводити експертизу за визначеною експертною методикою, до того ж у процесі аналізу наявного матеріалу (зразків) на основі напрацьованих математичних алгоритмів, відкидаючи фундаментальні засади усталених методів експертної науки. Нейромережа здатна ідентифікувати обличчя людини за закладеними фотографіями, але обробка відбувається без урахування ознак зовнішності людини, таких як шрам, родимка тощо [2].

Штучний інтелект має переконливі перспективи інтеграції в судову експертизу, як і в будь-якій апробованій ним галузі, актуальній для людини, за умов удосконалення процесу пошуку

результату, який буде мати певний, завжди однаковий та достовірний висновок.

Перелік джерел посилання

1. Ароцкер Л. Е. Организационные и процессуальные вопросы использования электронно-вычислительных машин в экспертной практике. *Криминалистика и судебная экспертиза*. 1969. Вып. 6. С. 182—183.
2. Попов В. Л. Проблемы и перспективы использования нейросетевых технологий при производстве судебных экспертиз в транспортной сфере. *Транспортное право и безопасность*. 2020. Вып. 3 (35). С. 65—75.
3. Томачинський С. М., Ковальова Н. М., Адлер О. Г. Штучний інтелект як винахідник: стан, проблеми, перспективи розвитку. *Експерт: парадигми юридичних наук і державного управління*. 2021. Вип. 5(17). С. 103—110. DOI: 10.32689/2617-9660-2021-5(17)-103-110 (дата звернення: 14.03.2023).
4. Юхно О. О. Генезис і проблемні питання використання новітніх технологій та штучного інтелекту в криміналістиці, експертній діяльності й досудовому розслідуванні. *Теорія та практика судової експертизи і криміналістики*. 2021. Вип. 3 (25). С. 40—59. DOI: 10.32353/khrife.3.2021.04 (дата звернення: 14.03.2023).
5. Bennett M. R., Budka M. We trained AI to recognise footprints, but it won't replace forensic experts yet. 18 August 2021. URL: <https://uk.news.yahoo.com/trained-ai-recognise-footprints-wont-182648053.html> (дата звернення: 14.03.2023).

Проблеми використання спеціальних знань під час досудового розслідування кримінальних проваджень в умовах війни (на прикладі Донецької області)

Олексій Одерій,

д-р юрид. наук, професор, Донецький державний університет внутрішніх справ,
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6999-4387>

Розглянуто питання, які виникають під час досудового розслідування кримінального провадження правоохоронцями Донецької області, пов'язані з проведенням судових експертиз. Наголошено на необхідності координації та взаємодії з правоохоронними органами інших регіонів України.

Ключові слова: кримінальні правопорушення; досудове слідство; судово-медичні експертизи.

Issues of using specific expertise during the pre-trial investigation of criminal proceedings in war conditions (on the example of Donetsk region)

Oleksii Oderii

The issues that arise during the pre-trial investigation of criminal proceedings by law enforcement officers of the Donetsk region, related to the conduct of forensic examinations, are considered. The need for coordination and cooperation with law enforcement agencies of other Ukraine's regions is emphasized.

Keywords: criminal offenses; pre-trial investigation; forensic examinations.