

ЗАСТОСУВАННЯ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ В СУДОВО-МЕДИЧНІЙ ЕКСПЕРТИЗІ

Штучний інтелект (надалі – ШІ) є потужним інструментом, який здатен значно покращити ефективність судово-медичної експертизи. Варто зауважити, що ШІ не використовується широко у діяльності судово-медичних експертів. Однак, його впровадження в судово-медичну практику дозволить автоматизувати і прискорити різні етапи дослідження, покращуючи точність висновків. А також, дозволить перевірити правильність у описах локалізації травми та допоможе наглядно зрозуміти механізми заподіяння ушкодження, особливо у випадках проведення повторних судово-медичних експертиз.

Одна із основних проблем, яка існує у судово-медичній практиці – це можливість, під час проведення повторної судово-медичної експертизи трупа за даними медичної документації, вірного розуміння комісією судово-медичних експертів опису морфологічних особливостей травмованих кісток черепа, описаних судово-медичним експертом, який проводив первинний розтин трупа.

Відомо, що ШІ здатен проводити аналіз зображень, таких як рентгенівські знімки, МРТ або КТ, для виявлення ушкоджень, які важко помітні для людського ока, особливо у випадках аномалії на медичних зображеннях, що дозволяє лікарям робити більш точні висновки [1]. Крім того, ШІ може бути використаний для обробки великих обсягів текстових даних, таких як медичні записи або звіти з морфологічних досліджень. Тому, враховуючи ці можливості ШІ, було проведено експериментальне дослідження по залученню ШІ для аналізу, описаних експертом, морфологічних особливостей перелому кісток черепа з метою демонстрації ушкодження на кістках черепа за даними опису ушкодження у «Висновку експерта». Для цього експерименту було залучено ШІ за таким посиланням: <https://chat.mistral.ai/> [2]. Однак, варто розуміти, що завдання для ШІ мають бути побудовані з урахуванням найбільш детального та зрозумілого промпту із медичними аспектами анатомічних особливостей черепа. Це виявляється доволі нелегким завданням та потребує професійної підготовки автора промпту. Правильно

підготовлений промпт дозволяє ІІІ автоматично виділяти важливі дані, що значно прискорює процес обробки і аналізу.

Необхідно звернути увагу, що зображення дає можливість наочно продемонструвати об'єм черепно-мозкової травми сторонам судового процесу під час допиту експерта у суді. Оскільки, у судово-медичних висновках опис ушкоджень відображено «медичною» мовою, яку не всі юристи розуміють, – демонстрація ушкодження значно полегшує розуміння як об'єму травми, так і можливих механізмів її заподіяння, які можна показати наочно для всіх учасників судового засідання.

Таким чином, ІІІ допомагає створювати зображення на основі наданої інформації, зменшуючи ризик людських помилок при складанні судово-медичних висновків, що дозволяє експертам зосередитися на глибшому аналізі складних ситуацій. Моделювання та аналіз даних дозволяє визначати взаємозв'язки між типом травми та можливими механізмами її заподіяння, що є вкрай важливим аспектом для з'ясування обставин смерті.

Отже, серед переваг ІІІ в судово-медичній практиці можна виділити: економія часу, необхідного для аналізу зразків і надання висновків; зниження ймовірності людських помилок при аналізі складних доказів; відсутність суб'єктивного фактору в інтерпретації даних та можливість обробляти великі обсяги даних за короткий час, що є важливим при перевантаженні судово-медичних експертів під час дії воєнного стану.

Однак, необхідно розуміти, що використання ІІІ у судово-медичній експертизі включає питання етичних та правових обмежень. Оскільки, у судово-медичній практиці є багато випадків, коли в одних і тих самих умовах при використанні одного і того самого механізму заподіяння травми, але у різних осіб виникають абсолютно різні морфологічні особливості ушкодження (форма, глибина тощо), що пов'язано із індивідуальними особливостями кожного організму людини (товщина кісток черепа, наявність чи відсутність остеопорозу, гнучкість кісток тощо). А тому, важливим є гарантування, що ІІІ не застосовується для прийняття остаточних рішень без належної перевірки експертом.

З огляду на розвиток технологій, можна очікувати, що ІІІ буде відігравати дедалі більшу роль у судово-медичній практиці, дозволяючи підвищити ефективність та точність у проведенні експертиз. Однак, важливо враховувати правові та етичні проблеми, пов'язані з впровадженням таких технологій, та забезпечити належний контроль за їх використанням.

Отже, враховуючи вищесказане, можна дійти висновків, що застосування ІІІ в судово-медичній експертизі має потенціал значно підвищити ефективність і точність експертних досліджень. Однак, для його успішного впровадження необхідно забезпечити надійний механізм контролю, захисту прав людини та підтримки високих етичних стандартів.

Література:

1. Кабінет Міністрів України № 1787-р від 29.12.2021 «Про схвалення Концепції розвитку штучного інтелекту в Україні» (Із змінами, внесеними згідно з Розпорядженням КМ 2 грудня 2020 р. № 1556-р). Київ. Посилання: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1556-2020-p#Text>
2. ІІІ за посиланням: <https://chat.mistral.ai/>