

ТРЕНДИ ПАТЕНТУВАННЯ ТЕХНОЛОГІЙ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ У МЕДИЦИНІ

Артамонова Н.О., Павліченко Ю.В.

Державна установа «Інститут медичної радіології та онкології ім. С.П. Григор'єва Національної академії медичних наук України», м. Харків

Медицина – одна з найважливіших сфер людської діяльності, в якій активно використовується штучний інтелект (ШІ). Ці інноваційні розробки швидко розвиваються через неймовірний потенціал ШІ, який стає все більш доступним у всьому світі.

Дослідження проведено з використанням цифрового ресурсу PATENTSCOPE (WIPO). Загальний масив патентних документів за «artificial intelligence medicine» склав 1185, «diseases and artificial intelligence» – 895, зокрема за Міжнародною патентною класифікацією (МПК) А61В – 194. За терміном «Visualization and artificial intelligence» – 763, зокрема за МПК А61В – 50.

Слід відзначити, що зростання активності патентування медичних розробок ШІ почалося з 2020 року (119 док.), найбільша активність була у 2023 р. (261 док.).

За результатами дослідження було створено відповідні графіки. Аналіз структури патентування свідчить про те, що за останні роки серед країн світу провідною став Китай (910 док.), а США тільки на четвертому місці (47 док.).

Що стосується тематичного розподілу патентів за «artificial intelligence medicine, то визначено такі класи МПК: G16H (474 док.) – комп'ютерні технології в медицині, тобто інформаційно-комунікаційні технології, спеціально пристосовані для роботи з даними або для оброблення даних у сфері медицини або охорони здоров'я, G06N (307) – обчислювальні пристрої, що ґрунтуються на специфічних обчислювальних моделях, А61В (261) – діагностика; хірургія; ідентифікування.

Таким чином, основні тенденції інноваційних технологій штучного інтелекту в медицині згідно МПК G16H ґрунтуються на використанні алгоритмів та програмного забезпечення для наближення людських знань при аналізі складних медичних даних.

Ці технології ШІ ґрунтуються на використанні індивідуального підходу до діагностики та лікуванню, а також на покращенні якості лікування завдяки: відстеженню стану пацієнтів, збиранню та накопиченню даних пацієнтів; створенню індивідуальних планів лікування для кожного пацієнта; забезпеченню ранньої діагностики. Багато винаходів присвячено питанням фармаконагляду на основі ШІ в контексті персоналізованої медицини та видачі ліків.