

ШТУЧНИЙ ІНТЕЛЕКТ У МЕДИЦИНІ: ПАТЕНТНИЙ ЛАНДШАФТ

Артамонова Н.О.¹, Капінос М.М.², Павліченко Ю.В.¹

¹Державна установа «Інститут медичної радіології та онкології
ім. С. П. Григор'єва Національної академії медичних наук України»

²Національний технічний університет
«Харківський політехнічний інститут», м. Харків

У роботі розглянуті питання щодо побудови патентного ландшафту як ефективного аналітичного інструменту на прикладі застосування технологій штучного інтелекту (ШІ) у медицині.

Штучний інтелект пов'язаний зі створенням розумних машин, здатних виконувати завдання, які вимагають людського інтелекту. Сучасні технології ШІ суттєво впливають на медицину, клінічні випробування та життя пацієнтів уже зараз. Зокрема, можливо відзначити такі основні напрями застосування ШІ у медицині: діагностика хвороб; прискорення розробки ліків; персоналізоване лікування; телемедицина та медичні пристрої, які допомагають у діагностиці, лікуванні, пом'якшенні лікування, моніторингу або запобіганні захворювань.

Значення та актуальність цього напрямку дали можливість обґрунтувати необхідність проведення аналітичного дослідження патентного ландшафту для отримання картини інноваційного розвитку ШІ у медицині.

Дослідження проведено з використанням цифрового ресурсу lens.org. Загальний масив патентних документів (заявок та патентів) склав понад 30000. Але з питань медицини їх було замало (1,024). Їх патентування почалося з 2015 р., а найбільша активність подання заявок спостерігалась у 2021 р. (199 документів), у 2022 р. – виданих патентів (70 док.).

За результатами дослідження було створено відповідні графіки. Серед країн світу провідною є США (542 док.), серед провідних заявників та власників (вони співпадають): Kpn. Innovations Llc. Нідерланди (53 заявки та 61 патент), Narrative Science Inc., США (32 заявки та 32 патенти) та Neumann Kenneth, Германия (29 заявок та 21 патент). Що стосується тематичного розподілу за Міжнародною класифікацією патентів (МПК), то це G16H50/20 (391 документ): інформаційні та комунікаційні технології спеціально адаптовані для конкретних областей застосування (рис. 1).

70 A61B5/7267	247 G06N20/00	66 G06N20/10	83 G06N3/044	214 G06N3/045
208 G06N3/08	68 G06N3/084	94 G06N7/01	99 G06T2207/20081	97 G06T2207/20084
126 G06T7/0012	85 G06V10/82	156 G16H10/60	80 G16H20/10	135 G16H30/40
96 G16H40/67	391 G16H50/20	116 G16H50/30	148 G16H50/70	78 Y02A90/10

Рисунок 1 – Тематичний розподіл патентних документів за МПК

Таким чином, отримано картину патентування ШІ у медицині. Для отримання більш детальної інформації слід продовжувати дослідження.