МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я
ЗАПОРІЗЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИКО-ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

КООРДИНАЦІЙНА РАДА З НАУКОВОЇ РОБОТИ СТУДЕНТІВ, АСПІРАНТІВ, ДОКТОРАНТІВ І МОЛОДИХ ВЧЕНИХ
СТУДЕНТСЬКА РАДА

ЗБІРНИК ТЕЗ ДОПОВІДЕЙ

86 ВСЕУКРАЇНСЬКОЇ НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ МОЛОДИХ ВЧЕНИХ ТА СТУДЕНТІВ З МІЖНАРОДНОЮ УЧАСТЮ

«АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ СУЧАСНОЇ МЕДИЦИНИ ТА ФАРМАЦІЇ - 2026»

14-15 травня 2026 року



ЗАПОРІЖЖЯ – 2026

ПЕРСПЕКТИВИ ВИКОРИСТАННЯ ШІ-АГЕНТІВ ДЛЯ ОПТИМІЗАЦІЇ КЛІНІЧНОЇ ТА ФАРМАЦЕВТИЧНОЇ ПРАКТИКИ 420
Алієв А.Т.
BIOINFORMATICS ANALYSIS OF H2B GENE EXPRESSION AND ITS ASSOCIATION WITH EPIGENETIC REGULATORS IN GLIOMAS..... 421
Sofiia Pikulyk.
КОХЛЕАРНА ІМПЛАНТАЦІЯ 422
Микал В. О.
КОМП'ЮТЕРНА ТОМОГРАФІЯ У ПРОТЕЗУВАННІ..... 424
Кузьменко Є.В.

ПЕРСПЕКТИВИ ВИКОРИСТАННЯ ШІ-АГЕНТІВ ДЛЯ ОПТИМІЗАЦІЇ КЛІНІЧНОЇ ТА ФАРМАЦЕВТИЧНОЇ ПРАКТИКИ

Алієв А.Т.
Науковий керівник: к.б.н., доц. Риженко В.П.
Кафедра медичної та фармацевтичної інформатики і новітніх технологій
Харківський національний економічний університет імені Семена Кузнеця
Запорізький державний медико-фармацевтичний університет

Мета дослідження: Дослідити потенціал та розробити концептуальні засади впровадження автономних ШІ-агентів для оптимізації інформаційних, клінічних та організаційно-управлінських процесів у практичній медицині та фармації.

Матеріали та методи: Застосовано методології системного аналізу (стандарт SADT/IDEF0, DFD) для моделювання клінічних та фармацевтичних бізнес-процесів. Оцінено можливості великих мовних моделей (LLM) у поєднанні з корпоративними рішеннями Microsoft 365 (зокрема Microsoft Visio для візуалізації алгоритмів) та системами управління знаннями (Obsidian) для структурування неструктурованих медичних даних.

Отримані результати: Впровадження автономних ШІ-агентів у практичну площину охорони здоров’я виступає потужним інструментом підтримки прийняття рішень (DSS). За результатами системного аналізу виділено три ключові вектори оптимізації.

У клінічній практиці ШІ-агенти вирішують проблему інформаційного перевантаження лікарів. Алгоритми здатні швидко структурувати масиви даних електронних медичних карт та зіставляти їх з актуальними клінічними протоколами. Використовуючи методи структурного аналізу (DFD), ШІ здатен трансформувати складні текстові медичні настанови у наочні візуальні алгоритми клінічних маршрутів пацієнтів, які можуть автоматично експортуватися в середовище Microsoft Visio для зручного використання на робочому місці лікаря.

У фармацевтичній практиці агенти суттєво розширюють можливості клінічного провізора під час надання фармацевтичної опіки. ШІ-системи, інтегровані в процес відпуску лікарських засобів, здійснюють миттєвий in silico крос-аналіз призначень. Вони виявляють приховані міжлікарські взаємодії (Drug-Drug Interactions), ризики поліпрагмазії та невідповідності дозувань. Використання локальних графів знань (наприклад, баз даних в Obsidian) дозволяє провізору оптимізувати пошук фармакологічної інформації та швидко формувати персоналізовані рекомендації для пацієнтів.

ШІ-агенти доводять свою ефективність в організаційно-управлінських процесах (HR-менеджмент закладів охорони здоров'я). Делегування рутинних завдань дозволяє алгоритмам генерувати адаптаційні матеріали (програми онбордингу) для нових співробітників, формувати інструкції з підвищення цифрової грамотності медичного персоналу та моделювати оптимальні графіки чергувань.

Незважаючи на високу автономність, побудовані моделі взаємодії чітко детермінують необхідність збереження парадигми «human-in-the-loop» (людина в циклі). ШІ-агент діє виключно як аналітичний «копайлот», результати роботи якого обов'язково проходять експертну валідацію медичним або фармацевтичним працівником.

Висновки: Інтеграція ШІ-агентів у клінічну та фармацевтичну практику є необхідним кроком для мінімізації медичних помилок, раціоналізації використання робочого часу та підвищення якості надання послуг. Успішна імплементація цих технологій вимагає попереднього системного моделювання процесів та неухильного дотримання принципів доказової медицини.