



## ОТЗЫВ

на диссертацию Кадиркулова Куаныша Кайсаровича на тему: «Разработка модели искусственного интеллекта по лабораторной диагностике в здравоохранении» на соискание степени доктора философии PhD по специальности 8D06101 - Аналитика больших данных.

Тема диссертационной работы имеет тесную связь с Государственной программой по цифровизации «Цифровой Казахстан» реализованной в период с 2018 по 2022 гг., которая является стратегической комплексной программой, направленной на повышение уровня жизни населения страны за счет использования передовых цифровых технологий.

Целью исследования является разработка модели искусственного интеллекта, направленной на интерпретацию результатов лабораторных исследований в сфере здравоохранения для автоматизации выявления патологии.

В диссертационной работе рассматривается моделирование процессов анализа результатов лабораторных исследований. Описывается применение системного анализа к лабораторной диагностике, автоматизация лабораторных операций и методы оптимального применения лабораторных тестов для диагностики и прогноза патологий. Также рассматриваются создание базы знаний для анализа результатов лабораторных исследований и моделирование интерпретации стандартных значений на основе их отклонений от установленных норм.

Диссертационная работа посвящена разработке модели искусственного интеллекта по интерпретации результатов лабораторных исследований за счет комплексной автоматизации медицинских лабораторий. В диссертации рассматриваются методы машинного обучения, реляционной алгебры, а также использование сервисов OpenAI.

Результаты исследования вносят следующий вклад в область медицинской лабораторной диагностики:

1. Создание базы знаний с референсными значениями для лабораторных исследований, охватывающих широкий спектр лабораторных

анализаторов, становится ключевым ресурсом для использования в клинико-диагностических лабораториях Республики Казахстан;

2. База данных, содержащая результаты лабораторных исследований, приобретает значительное научное значение, как инструмент для более глубокого изучения патологий различного характера.
3. Использование искусственного интеллекта в лабораторной диагностике представляет собой современный подход к диагностике патологий, что делает этот инструмент эффективным для врачей-лаборантов и других специалистов в области лабораторных исследований.

С учетом вышеизложенного, следует отметить, что диссертационная работа Кадиркулова К.К. имеет высокую научно-практическую значимость для медицинских лабораторий.

Руководитель научно-исследовательского института фундаментальной и прикладной медицины им.Б.Атчабарова, PhD  
email: saliev.t@kazntmu.kz



Т.М.Салиев

