


Искусственный интеллект в амбулаторном звене. Московские кейсы

 А. С. Безымянный, Е. В. Блохина

 Дирекция по координации деятельности медицинских организаций Департамента здравоохранения города Москвы

Внедрение искусственного интеллекта в поликлиниках Москвы стало переломным моментом на пути перехода к более технологически продвинутой модели медицинского обслуживания. Анализ медицинских данных с использованием современных алгоритмов и технологий машинного обучения существенно улучшает и ускоряет процессы диагностики и ведения пациентов в целом. В статье рассмотрены два кейса успешного внедрения искусственного интеллекта в московских поликлиниках.

Эффективное управление медицинской информацией

Внедрение искусственного интеллекта в поликлиническую практику Москвы также сопровождается существенным прогрессом в области использования информации в электронных медицинских картах. Эти изменения направлены на повышение эффективности и качества работы врачей, улучшение координации между медицинскими работниками и обеспечение более оперативного доступа врача ко всей информации

о пациенте во время приема. Использование искусственного интеллекта для анализа данных из электронных медицинских карт позволяет создать интегрированные и безопасные системы, где данные о пациентах легко доступны для врачей и медицинского персонала. Это сокращает время, необходимое для поиска и обработки информации, а также способствует постановке более точных диагнозов.

ИИ СПОСОБЕН ВЫЯВЛЯТЬ СКРЫТЫЕ ЗАКОНОМЕРНОСТИ В МЕДИЦИНСКИХ ДАННЫХ, ЧТО МОЖЕТ БЫТЬ ЦЕННЫМ ИНСТРУМЕНТОМ ДЛЯ ПРЕДСКАЗАНИЯ ВОЗМОЖНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ И ЭПИДЕМИЙ



Одним из важных аспектов внедрения искусственного интеллекта в систему работы поликлиник города Москвы является автоматизация процессов анализа больших объемов данных. Искусственный интеллект способен

выявлять скрытые закономерности и тренды в медицинских данных, что может быть ценным инструментом для предсказания возможных заболеваний, эпидемий и оптимизации процессов предоставления медицинской помощи.

Помощь в постановке диагноза

В октябре 2020 года была внедрена система поддержки принятия врачебных решений «Топ-3» в работу всех взрослых городских поликлиник Москвы. Данная модель включает в себя более 265 кодов по международной классификации болезней (МКБ-10). Во время приема пациента система анализирует данные, которые вносит врач-терапевт или врач общей практики, и предлагает три наиболее вероятных предварительных диагноза. Далее врач может выбрать один из предложенных вариантов или поставить свой диагноз.

В течение 2023 года проводилась активная работа по настройке и внедрению системы «Диагностический ассистент». Система просматривает данные электронной медицинской карты пациента, проводит анализ выполненных инструментальных и лабораторных исследований, а также протоколов осмотра врачей-специалистов. На основе полученных

данных система предлагает врачу-терапевту или врачу общей практики второе мнение по наиболее вероятному диагнозу. На текущий момент система внедрена во всех взрослых городских поликлиниках Москвы и включает в себя 95 кодов по МКБ-10, а также схожие с ними диагнозы. Планируются работы по расширению системы до 268 диагнозов.

В результате обучения и внедрения расширения система покрывает около 85 % наиболее часто устанавливаемых подтвержденных диагнозов.

В процессе настройки и тестирования системы было задействовано несколько десятков врачей-экспертов, объединенных в рабочую группу. Рабочая группа проводила проверку сервисов. Итоги данной работы были переданы разработчикам для внесения изменений в сервис ИИ и его усовершенствования. В общей сложности было >>>

На текущий момент система «Диагностический ассистент» внедрена во всех взрослых городских поликлиниках Москвы и включает в себя 95 кодов по МКБ-10, а также схожие с ними диагнозы.



Фото: НИИОЗММ ДЗМ

Московские поликлиники первые в стране начали использовать системы поддержки принятия врачебных решений в масштабах всего города

В РЕЗУЛЬТАТЕ ОБУЧЕНИЯ И ВНЕДРЕНИЯ РАСШИРЕНИЯ СИСТЕМА ПОКРОЕТ ОКОЛО 85 % НАИБОЛЕЕ ЧАСТО УСТАНОВЛИВАЕМЫХ ПОДТВЕРЖДЕННЫХ ДИАГНОЗОВ

► Врач поликлиники получает второе квалифицированное мнение с помощью обученного алгоритма



Фото: пресс-служба ДЗМ

Гармоничное сочетание технологий и профессионализма врача может привести к революционному улучшению качества медицинской помощи, обеспечить баланс между инновацией и человеческим участием.

разобрано более 10 000 кейсов, а также проведен пилотный проект в рамках ГБУЗ «ГП № 64 ДЗМ» с привлечением почти 100 врачей данного медицинского учреждения. Практика проведения пилотов в рамках одной медицинской организации зарекомендовала себя

как эффективный инструмент, позволяющий выявлять несовершенства внедряемых систем, при этом не влияя на нагрузку врачей. А также верификация данных подтверждается компетенцией врачей.

Искусственный интеллект в руках врача поликлиники

Внедрение искусственного интеллекта в поликлиниках Москвы открывает новые горизонты для медицинской индустрии, повышая эффективность диагностики, работы врачей в поликлиниках и общее качество медицинской помощи. Тем не менее, несмотря на впечатляющие достижения технологий ИИ, важно подчеркнуть, что он призван не заменить врача, а служить скорее для подстраховки, в качестве второго мнения специалиста.

Врач — это не только исполнитель медицинских процедур, но и компетентный, чувствующий человек, который умеет общаться с пациентами, проявлять сочувствие, учитывать индивидуальные особенности и эмоциональные аспекты здоровья. Искусственный

интеллект может быть мощным инструментом поддержки, предоставляя аналитическую информацию и автоматизируя рутинные задачи, но он не обладает человеческой интуицией, эмпатией и многогранным опытом.

Таким образом, внедрение искусственного интеллекта следует рассматривать как возможность сделать работу врачей более эффективной и точной, но не как попытку заменить человека в медицинской практике. Гармоничное сочетание технологий и профессионализма врача может привести к революционному улучшению качества медицинской помощи, обеспечить баланс между инновацией и человеческим участием. 