

Применение агентного ИИ в оказании медицинской помощи: ключ к истинной трансформации

Источник: MTI Viewpoints

Автор: Jaimon Jose

Дата публикации: 2025

Оригинал: <https://medtechintelligence.com/viewpoint/applying-agentic-ai-to-healthcare-delivery-the-key-to-true-transformation/>

автоматизация рабочих процессов

агентный ИИ

интероперабельность

управление здравоохранением

цифровая трансформация

Точки зрения MTI

Идеи, которыми делится индустрия относительно здравоохранения и развития медицинских технологий.

Джаймон Джозе, старший директор по инжинирингу и комплаенсу в CharmHealth, является архитектором программного обеспечения и техническим лидером с более чем 18-летним опытом разработки продуктов в области технологий идентификации и безопасности, распределенных систем, облачной безопасности и виртуализации центров обработки данных.

Технологии годами обещали трансформировать здравоохранение, но до сих пор результаты были неутешительными. Вместо простоты и эффективности мы получили больше кликов, экранов и административного бремени.

Однако этот момент кажется иным.

Согласно отчету Menlo Ventures «Состояние ИИ в здравоохранении за 2025 год» (2025 State of AI in Healthcare), поставщики медицинских услуг сейчас тратят более 1 миллиарда долларов ежегодно на внедрение ИИ. Сама по себе эта цифра поражает, учитывая традиционно взвешенную реакцию здравоохранения на новые технологии. Тем не менее, мы внезапно видим, как медицинские системы переходят от осторожных пилотных проектов к промышленному развертыванию с чувством срочности, и наша индустрия задает темп внедрения корпоративного ИИ. Лежащая в основе этого смена парадигмы примечательна: наступила эра **агентного ИИ** (Agentic AI) — автономных систем, способных к рассуждению, планированию и совершению действий.

Агентный ИИ фундаментально меняет представления о возможном даже в такой строго регулируемой отрасли, как здравоохранение.

Причины для оптимизма

Агентный ИИ привносит возможности, которые далеко выходят за рамки предыдущих поколений инструментов. Вместо того чтобы предлагать пользователю что-то сделать, агентный ИИ фактически делает это — и не просто в изолированном приложении, а во всех рабочих процессах. Это различие имеет значение, потому что рабочие процессы в здравоохранении редко бывают линейными. Одно взаимодействие с пациентом может включать сбор анамнеза, документирование, диагностику, выставление счетов и последующее наблюдение, причем каждая из этих стадий имеет свои системы и требования. Когда агентный ИИ внедряется в этот лабиринт, он делает функции бесшовными на протяжении всего пути пациента. Это создает более целостный и менее подверженный ошибкам опыт. Короче говоря, воздействие становится значимым.

Агентный ИИ соединяет эти ранее разрозненные элементы, отчасти потому, что он понимает контекст. Основываясь на контекстуальном понимании каждой функции, агентный ИИ может определить, следует ли ему действовать, продвигая пользователей по рабочему процессу, или же сделать паузу, чтобы передать решение на откуп человеческому суждению. Таким образом, агентный ИИ достигает того, что мало какой из предыдущих технологий удавалось: он устраняет трение, а не добавляет его.

Важно отметить, что возможности агентного ИИ не принадлежат одному вендору или решению. Они заключаются в инфраструктуре, в оркестрации всех отдельных компонентов в их взаимодействии друг с другом. Открытые, интероперабельные (совместимые) стандарты могут способствовать

процветанию такого типа инноваций во всей экосистеме здравоохранения. Именно здесь вступают в игру развивающиеся открытые фреймворки, такие как протокол контекста модели (**Model Context Protocol, MCP**) и аналогичные стандарты интероперабельности.

MCP и развивающиеся стандарты: фундамент для ИИ-агентов в здравоохранении

Одним из крупнейших исторических барьеров для инноваций до сих пор была фрагментация. Данные изолированы в электронных медицинских картах (**EHR** — **Electronic Health Records**), системах выставления счетов, платформах планирования и внешних базах данных, и объединить эти системы простым способом было крайне сложно.

Фреймворки, такие как **MCP**, помогают изменить это. Они предоставляют метод, с помощью которого системы ИИ могут подключать внешние инструменты и источники данных. В анализе ИИ в здравоохранении от McKinsey отмечается: «Открытые архитектуры, такие как MCP, позволяют новым ИИ-агентам получать прямой доступ к функциональным данным во всех организациях здравоохранения». По сути, именно MCP дает ИИ-агентам «суперспособности». На практике такие подходы, как MCP, могут помочь упростить чрезвычайно сложную задачу интеграции рабочих процессов здравоохранения. Вместо создания разовых соединений разработчики используют общий фреймворк, позволяющий системам ИИ выполнять такие задачи, как доступ к картам пациентов, проверка лекарственного взаимодействия, планирование приемов или обработка страховых требований.

И разработчики отреагировали. Всего за один год MCP прошел путь от эксперимента с открытым исходным кодом до отраслевого стандарта. Количество загрузок серверов MCP выросло примерно со 100 000 при запуске в ноябре 2024 года до более чем 8 миллионов к середине 2025 года, при этом сейчас доступно более 5 800 серверов MCP. Затем, в декабре прошлого года, MCP был передан в недавно сформированный фонд **Agentic AI Foundation** при **Linux Foundation**, соучредителями которого выступили Anthropic, OpenAI и Block, что обеспечивает независимое от вендоров управление и долгосрочную стабильность.

Благодаря созданию фонда мы теперь можем полностью переосмыслить путь пациента, начиная с самого первого контакта и заканчивая действиями после визита, такими как страховые претензии и последующее наблюдение.

С внедрением стандартизированных подходов для запуска интерактивных пользовательских интерфейсов через МСР, системы ИИ получили все большую возможность представлять структурированные данные, панели мониторинга (дашборды) и рабочие процессы принятия решений в контексте оказания медицинской помощи. Представьте себе визуализацию тенденций состояния пациента, управляемые формы для документирования или пути утверждения клинических решений — каждый из которых генерируется динамически и с учетом контекста.

Благодаря этим достижениям ИИ-агенты становятся рутинной частью повседневной практики, а не просто очередным слоем приложений, через которые врачи и администраторы вынуждены пробираться.

Человеческий фактор остается центральным

Какими бы захватывающими ни были эти разработки, роль человеческого суждения остается жизненно важной. Никакой анализ данных или алгоритмическая точность не могут заменить человеческий опыт, ответственность и эмпатию.

Для ясности: цель агентного ИИ заключается не в замене медицинских работников, а в поддержке их путем облегчения их когнитивной и административной нагрузки, что позволяет им больше сосредоточиться на уходе за пациентами. Это способствует разделению ответственности между поставщиками технологий, организациями здравоохранения и пациентами.

Эта структура гарантирует, что разработчики и поставщики технологий создают безопасные, прозрачные и поддающиеся аудиту системы, в то время как организации здравоохранения тщательно интегрируют эти инструменты в свои рабочие процессы. В конечном счете, поставщики медицинских услуг должны сохранять за собой право принимать окончательные решения по диагнозам, методам лечения и планам ухода за пациентами; каждый рецепт, диагноз и лечение требуют одобрения человека. Пациенты также играют свою роль. Успех медицинской помощи с поддержкой ИИ зависит от их готовности делиться точной и полной информацией о здоровье, включая семейный анамнез, принимаемые лекарства, аллергии и симптомы. Когда пациенты активно участвуют в процессе вместе со своей медицинской командой, системы ИИ, работающие за кулисами — например, фиксирующие интервью и анализирующие данные — могут обеспечить более персонализированную и точную поддержку.

Человек на каждом этапе находится в центре этой модели.

Новый облик здравоохранения

Конвергенция агентного ИИ, открытых стандартов интероперабельности и острой потребности здравоохранения в эффективности создает значительные возможности. Фактически, отраслевые аналитики прогнозируют, что рынок агентного ИИ в здравоохранении будет расти на 40–45% ежегодно, с потенциалом превышения 5 миллиардов долларов в течение следующих пяти лет.

Если эта траектория сохранится, напряженность между технологиями и процессом оказания медицинской помощи может, наконец, начать ослабевать, поскольку агентный ИИ реализует свой потенциал по улучшению жизни врачей и пациентов.

Вопрос для медицинских систем, вендоров **EHR** и организаций, оказывающих медицинскую помощь, больше не заключается в том, может ли агентный ИИ изменить клинические рабочие процессы. Вопрос в том, хватит ли у этих заинтересованных сторон веры, чтобы принять обещание новой технологии ради шанса на реальную трансформацию.

Перевод выполнен: 15.07.2026 | ai4med.ru

Машинный перевод. Рекомендуем сверять с оригиналом при клиническом использовании.