

## ИИ в разработке лекарств меняет медицину долголетия. Готова ли ваша практика?

**Источник:** MedCity News

**Дата публикации:** 2026-03-29

**Оригинал:** <https://medcitynews.com/2026/04/ai-drug-discovery-is-reshaping-longevity-medicine-is-your-practice-ready/>

ИИ в разработке лекарств

геронтология

клинические испытания

медицина долголетия

фармацевтика

На прошлой неделе пациентка спросила меня о сенолитическом соединении, о котором она услышала в одном подкасте. Оно было обнаружено с помощью платформы на базе ИИ и уже находилось на II фазе клинических испытаний; она хотела знать, стоит ли ей его попробовать.

Я о нем не слышал. И такое случается всё чаще.

29 марта компания Eli Lilly выделила 2,75 миллиарда долларов компании Insilico Medicine на разработку кандидатов в лекарственные препараты, обнаруженных с помощью ИИ. В портфеле разработок Insilico находится 28 препаратов. Почти половина из них уже проходит клинические испытания. Их первое соединение прошло путь от идентификации мишени до I фазы менее чем за 30 месяцев. В традиционной фармацевтике на тот же этап уходит в среднем от 4 до 6 лет.

**Механика более связанной экосистемы здравоохранения [Видео]**

**Анджали Джеймсон из Arbiter о взаимодействии больниц и плательщиков.**

Для тех из нас, кто практикует медицину долголетия и превентивную медицину, эта сделка — не просто заголовок в новостях фарминдустрии. Это предвестник того, как будет выглядеть наша клиническая практика.

## Что на самом деле покупает Lilly

Это не первая ставка Lilly на Insilico. Компании сотрудничают с 2023 года и в ноябре 2025 года подписали соглашение о партнерстве на сумму 100 миллионов долларов. Последняя сделка — это десятикратное масштабирование. Lilly выплатила 115 миллионов долларов авансом, а остальные 2,63 миллиарда долларов привязаны к достижению определенных этапов и роялти в обмен на глобальные права на разработку и коммерциализацию новых пероральных терапевтических средств, созданных на платформе Insilico.

Отличие Insilico от большинства ИИ-фармацевтических компаний заключается в том, с чего они начинали. Ее основатель, Алекс Жаворонков, построил платформу вокруг биологии старения. **PandaOmics**, их система поиска мишеней, используется для идентификации многофункциональных мишеней, связанных с признаками старения. **Chemistry42**, их система молекулярного дизайна, генерирует новые соединения с нуля за считанные дни.

За несколько недель до этой сделки исследователи обеих компаний опубликовали статью в журнале ACS Central Science под названием «От промпта к лекарству: на пути к фармацевтическому сверхинтеллекту» (From Prompt to Drug: Toward Pharmaceutical Superintelligence). Название амбициозное. Но описываемая ими концепция — полностью автономный процесс поиска лекарств под управлением ИИ, от идентификации мишени до клинического планирования — больше не является теоретической. Они строят её.

Lilly также является компанией, стоящей за препаратами **Mounjaro** и **Zepbound**, и, по сообщениям, планирует клиническое исследование, ориентированное на долголетие, для оценки влияния **тирзепатида** на биологическое старение. Они делают параллельные ставки на ИИ-разработки и геробиологию. Я считаю это сочетание по-настоящему значимым.

## Портфель разработок шире, чем одна сделка

Сотрудничество Lilly и Insilico является крупнейшим, но оно не единично.

По состоянию на начало 2026 года более 173 программ, обнаруженных с помощью ИИ, находятся в стадии клинической разработки. Примерно 94 — на I фазе, 56 — на II фазе и 15 — на III фазе. Ожидается, что в этом году от 15 до 20 программ перейдут к решающим (pivotal) испытаниям.

Данные о ранних результатах внушают мне осторожный оптимизм. Соединения, обнаруженные ИИ, демонстрируют показатели успеха на I фазе от 80 до 90 процентов по сравнению с исторически сложившимися 40-65 процентами. Эффективность на I фазе явно выше при использовании ИИ; на II фазе в текущей доказательной базе превосходства пока не продемонстрировано.

III фаза — вот где я замираю в ожидании. Именно на этом этапе терпит неудачу большинство лекарств, и портфель разработок, созданных ИИ, только сейчас достигает этой стадии. Мы узнаем гораздо больше к концу этого года.

Другие сделки, за которыми стоит следить: компания **Gero** подписала соглашение о исследованиях с **Chugai Pharmaceutical** по разработке терапии на базе ИИ, направленной на возрастные заболевания. Компания **Biophytis** представила свою ИИ-платформу для долголетия на конференции **NVIDIA GTC 2026**. Исследователи из **Scripps Research** и биотехнологической компании **Gero** использовали ИИ для идентификации новых антивозрастных кандидатов, которые продлевали жизнь на животных моделях, при этом более 70 процентов выявленных соединений показали значимые результаты.

Эта область движется. Быстро. Вот о чем я постоянно думаю как практикующий клиницист.

Сейчас я могу вести пациента на агонисте **GLP-1**, отслеживать его уровни **NAD+** и рассматривать применение **рапамицина** вне зарегистрированных показаний (off-label). Это уже сложно. Каждое вмешательство генерирует данные из лабораторий, носимых устройств, визуализации и генетики, которые мне необходимо синтезировать в целостную картину того, как реагирует конкретный пациент.

В ближайшие несколько лет в клиническую практику начнут поступать соединения, обнаруженные ИИ и нацеленные на клеточное старение (**senescence**), фиброз, митохондриальную дисфункцию и воспалительные пути. Количество потенциальных вмешательств на одного пациента будет

расти. Количество данных на каждое вмешательство будет расти. Потребность в отслеживании взаимодействий между вмешательствами будет расти.

А время, которое у меня есть на одного пациента, расти не будет.

Это то напряжение, которое чувствуют многие из нас, но редко называют по имени. Мы хотим предлагать наилучшую доступную помощь. Мы хотим быть первыми, кто внедряет новые методы, когда это подтверждается доказательствами. Но операционная реальность ручного синтеза многоканальных данных для каждого пациента уже достигла своего предела. Проблема «узкого места» реальна.

Когда та пациентка спросила меня о сенолитике, обнаруженном ИИ, мне в тот момент на самом деле не нужны были новые клинические знания. Мне нужна была система, которая могла бы мгновенно подтянуть её полный лонгитюдный профиль, сопоставить механизм действия соединения с её текущим протоколом и отметить потенциальные взаимодействия. Менее чем за пять минут, а не за пять часов.

## **Разрыв между открытием и внедрением**

ИИ сокращает сроки разработки. *In silico* может сканировать миллиарды соединений за недели. То, что раньше требовало десятилетия лабораторной работы, теперь занимает месяцы вычислений.

Но ничто не сокращает сроки внедрения. То, как сегодня работают большинство практик долголетия — вручную консолидируя данные из множества лабораторных порталов, платформ носимых устройств, центров визуализации и генетических компаний — осталось таким же, как и пять лет назад. Один комплексный анализ пациента все еще может занимать от 5 до 10 часов.

Я не привожу технологический аргумент. Я привожу математический аргумент. Большее количество терапевтических вариантов, умноженное на большее количество данных на каждый вариант, умноженное на то же самое количество клинических часов, равно результату, который приводит к поломке системы.

Практики, которые будут процветать с приходом следующей волны терапевтических средств для долголетия, — это те, которые уже решили эту проблему. Единые данные пациента. Лонгитюдное отслеживание,

измеряющее каждое вмешательство относительно собственных базовых показателей пациента. Клинический ИИ, который работает с возможностью прослеживаемости и под контролем врача, а не как «черный ящик».

Это та проблема, против которой мы строим решения. Не замена того, что делают врачи, а управление сложностью, чтобы мы могли эффективно использовать эти новые инструменты.

## Что бы я сказал коллеге

Если вы практикуете медицину долголетия или превентивную медицину, вот что, по моему мнению, важно прямо сейчас:

1. **Обращайте внимание на портфель разработок.** 173 программы, обнаруженные ИИ и находящиеся в клинической разработке, — это число, которое нельзя игнорировать. Некоторые из них дойдут до ваших пациентов в течение нескольких лет, независимо от того, назначите вы их или нет.
2. **Готовьтесь к разговорам.** Пациенты уже слышат о лекарствах, обнаруженных ИИ, в подкастах и социальных сетях. Они будут спрашивать. Наличие методологии оценки этих соединений и понимание того, какие доказательства вам нужны перед их внедрением, гораздо ценнее, чем заучивание каждого отдельного препарата.
3. **Инвестируйте в свою инфраструктуру данных.** Это не самый эффективный совет. Но клиники, способные быстро синтезировать полный профиль пациента из множества источников данных, получают реальное преимущество, когда терапевтическая сложность возрастет.
4. **Сохраняйте скептицизм в правильных местах.** Показатели успеха на I и II фазах обнадеживают. Но мы уже проходили это с многообещающими ранними данными. III фаза — это настоящий тест. Дождитесь результатов, которые появятся в конце этого года, прежде чем делать выводы.

Не ждите появления лекарств, чтобы начать подготовку. Проблема инфраструктуры уже стоит перед нами. И она будет только усугубляться с каждым новым терапевтическим вариантом.

---

**Д-р Нил Панчал** — сооснователь и главный медицинский директор Longevitix, где он руководит клинической стратегией на стыке медицины долголетия, синтеза доказательств и ответственного использования ИИ. Сертифицированный врач скорой помощи, прошедший обучение в Mount Sinai (Нью-Йорк) и Stanford Medicine, с опытом работы в таких учреждениях, как Yale New Haven Health, он привносит передовой клинический опыт и лидерство в области информатики в инновации медицинского обслуживания и цифровую трансформацию здравоохранения. Это уникальное сочетание клинической экспертизы, технологического лидерства и предпринимательского подхода позволяет ему вносить значительный вклад в будущее здравоохранения.

---

---

Перевод выполнен: 13.04.2026 | ai4med.ru

Машинный перевод. Рекомендуем сверять с оригиналом при клиническом использовании.