

# SMART Закупка

---

29 мая 2023

## ИИ не сможет быстро взять на себя работу всех (если вообще когда-либо)

«Должны ли мы автоматизировать все рабочие места, в том числе выполняющие?»

Это один из нескольких вопросов, поставленных в связи с недавним призывом Института будущего жизни приостановить « гигантские эксперименты с ИИ », которые в настоящее время подписали более 10 000 человек, включая Илона Маска , Стива Возняка и Эндрю Янга. Звучит ужасно — хотя, возможно, и с небольшой шумихой — и все же, как именно можно использовать ИИ для автоматизации всех рабочих мест? Если оставить в стороне, желательно ли это вообще, возможно ли это вообще?

«Я думаю, что настоящий барьер заключается в том, что появление обобщенных возможностей ИИ, как мы видели в OpenAI и Google Bard, похоже на первые дни, когда Интернет стал общедоступным или облачная инфраструктура как услуга стала доступна», — говорит Дуглас . Ким , научный сотрудник MIT Connection Science Institute . «Он еще не готов для общего использования сотнями миллионов рабочих, как предлагалось».

Даже исследователи не могут идти в ногу с инновациями ИИ

Ким отмечает, что, хотя революционные технологии могут быстро распространяться, они, как правило, не получают широкого распространения, пока не проявят себя с помощью полезных и легкодоступных приложений. Он отмечает, что генеративному ИИ потребуются «конкретные бизнес-приложения», чтобы выйти за рамки основной аудитории первых последователей.

Аналогичного мнения придерживается Мэтью Кирк , глава отдела искусственного интеллекта в Augment.co . «То, что, по моему мнению, происходит, похоже на то, что происходило в первые дни существования Интернета. Это была абсолютная мешанина идей и никаких стандартов. Людям требуется время и сотрудничество, чтобы установить стандарты, которым люди следуют. Даже такая обыденная вещь, как измерение времени, невероятно сложна».

Стандартизация — болезненное место для разработки ИИ. Методы, используемые для обучения моделей и точной настройки результатов, держатся в секрете, поэтому на основные вопросы о том, как они функционируют, ответить сложно. OpenAI рекламирует способность GPT-4 проходить многочисленные стандартизированные тесты, но действительно ли модель понимает тесты или просто обучается воспроизводить правильные ответы? И что это означает для его способности решать новые задачи? Похоже, что исследователи не могут прийти к единому мнению относительно ответа или методов, которые можно было бы использовать для получения вывода. Даже если стандарты могут быть согласованы, разработка и производство физического оборудования, необходимого для широкого использования инструментов на основе ИИ, основанных на моделях с большим языком (LLM), таких как GPT-4, или других генеративных системах ИИ, может оказаться сложной задачей. Лукас А. Уилсон , глава глобальной исследовательской инфраструктуры в Optiver , считает, что индустрия искусственного интеллекта находится в состоянии «гонки вооружений», чтобы создать

максимально сложную LLM. Это, в свою очередь, быстро увеличило вычислительные ресурсы, необходимые для обучения модели.

«Темпы инноваций в области ИИ означают, что немедленно применимые вычислительные исследования опережают возможности технологической отрасли разрабатывать новые и новаторские аппаратные возможности, и поэтому поставщики оборудования должны идти в ногу с потребностями разработчиков ИИ». говорит Уилсон. «Я думаю, что поставщикам будет трудно идти в ногу со временем в обозримом будущем».

Как и вы, ИИ не будет работать бесплатно

Тем временем разработчики должны найти способы справиться с ограничениями. Обучение сильного LLM с нуля может предоставить уникальные возможности, но это целесообразно только для крупных, хорошо финансируемых организаций. Внедрение службы, которая использует существующую модель, намного более доступно (например, ChatGPT-3.5 Turbo от Open AI оценивает доступ к API примерно в 0,002 доллара США за 750 английских слов). Но затраты по-прежнему увеличиваются, когда сервис на основе ИИ становится популярным. В любом случае развертывание ИИ для неограниченного использования нецелесообразно, и разработчикам приходится делать трудный выбор.

«Как правило, стартапы, работающие с ИИ, должны быть очень осторожны с зависимостями от API-интерфейсов конкретных поставщиков. Также возможно построить архитектуру, которая не подожжет GPU, но для этого потребуется немало опыта», — говорит Хилари Мейсон, генеральный директор и соучредитель Hidden Door, стартапа, создающего платформу искусственного интеллекта для рассказывания историй и нарративных игр.

Hidden Door создает программное обеспечение, которое помогает пользователям использовать искусственный интеллект для создания уникальных сюжетных историй. Это снимок экрана инструмента на основе ИИ, используемого для создания повествовательных игр. Он включает в себя несколько символов и подсказок, которые может выбрать пользователь. СКРЫТАЯ ДВЕРЬ Большинство сервисов, основанных на генеративном ИИ, имеют жесткое ограничение на объем контента, который они будут генерировать в месяц. Эти сборы могут накапливаться для предприятий и замедлять людей, стремящихся автоматизировать задачи. Даже OpenAI, несмотря на свои ресурсы, ограничивает платящих пользователей ChatGPT в зависимости от текущей нагрузки: на момент написания этой статьи ограничение составляет 25 запросов GPT-4 каждые три часа. Это большая проблема для тех, кто хочет полагаться на ChatGPT для работы.

Разработчики инструментов на основе ИИ также сталкиваются с проблемой, столь же старой, как и сами компьютеры, — созданием хорошего пользовательского интерфейса. Мощный LLM, способный выполнять множество задач, должен быть беспрецедентным инструментом, но способность инструмента выполнять задачу не имеет значения, если человек, использующий его, не знает, с чего начать. Кирк отмечает, что, хотя ChatGPT доступен, открытость взаимодействия с ИИ через чат может оказаться подавляющей, когда пользователям нужно сосредоточиться на конкретной задаче.

«По своему опыту я понял, что если оставить инструменты полностью открытыми, это скорее запутает пользователей, чем поможет», — говорит Кирк. «Думайте об этом как о бесконечном зале дверей. Большинство людей стояли бы там, не зная, что делать. Нам предстоит проделать большую работу, чтобы определить оптимальные двери для представления пользователям». У Мэйсона есть похожее наблюдение, и он добавляет: «Точно так же, как ChatGPT был в основном улучшением UX по сравнению с GPT-3, я думаю, что мы только начинаем изобретать метафоры пользовательского интерфейса, которые нам понадобятся для

эффективного использования моделей ИИ. продукты."

Обучение использованию ИИ само по себе станет работой

Одна конкретная проблема уже вызвала споры и угрожает усилиям по созданию инструментов ИИ для чувствительной и важной работы: галлюцинации. LLM обладают невероятной способностью генерировать уникальный текст, шутить и сочинять истории о воображаемых персонажах. Тем не менее, это преимущество является препятствием, когда точность и аккуратность имеют решающее значение, потому что LLM часто представляют несуществующие источники или неверные утверждения как факт.

«Конкретным функциям в компаниях в определенных строго регулируемых отраслях (банковское дело, страхование, здравоохранение) будет сложно совместить очень строгие требования конфиденциальности данных и другие нормативные требования, предотвращающие дискриминацию», — говорит Ким. «В этих регулируемых секторах вы не можете допустить, чтобы ИИ совершал ошибки, допустимые при написании школьной работы».

«Как наем людей для совершенно новой работы по кормлению LLM освобождает тех, кто уже работал, чтобы сосредоточиться на более сложных или абстрактных задачах?»

— Лукас А. Уилсон, Optiver

Компании могут ответить на этот вызов, наняв сотрудников, обладающих опытом использования инструментов ИИ. Anthropic, компания, занимающаяся исследованиями и безопасностью искусственного интеллекта, недавно попала в заголовки газет, объявив о вакансии инженера и библиотекаря, ответственного за создание «библиотеки высококачественных подсказок или цепочек подсказок для выполнения различных задач», среди прочего. Зарплата? от 175 000 до 335 000 долларов.

Однако Уилсон видит противоречие между опытом, необходимым для эффективного использования инструментов ИИ, и эффективностью, которую ИИ обещает обеспечить. «Как наем людей для совершенно новой работы по кормлению LLM освобождает тех, кто уже работал, чтобы сосредоточиться на более сложных или абстрактных задачах?» — спрашивает Уилсон. «Я не вижу четкого ответа».

Расширение работы с ИИ может оказаться полезным, несмотря на эти проблемы. Это, безусловно, верно для компьютерной революции: многим людям нужно научиться пользоваться Word и Excel, но мало кто предложит пишущие машинки или миллиметровую бумагу в качестве лучшей альтернативы. Тем не менее, ясно, что будущее, в котором «мы автоматизируем все рабочие места, в том числе приносящие удовлетворение», наступит более чем через шесть месяцев, как отмечается в письме Института будущего жизни. Революция ИИ разворачивается прямо сейчас и будет продолжаться через десять лет.

Ссылка на статью: [ИИ не сможет быстро взять на себя работу всех \(если вообще когда-либо\)](#)