ИИ в 2023-м: новое измерение старых идей

Олег ШИБАНОВ,
профессор финансов РЭШ

Применения машинного обучения, в том числе искусственный интеллект (ИИ), стали важным изменением 2022–2023 годов. Компании, которые применяют ИИ, получили существенный рост капитализации после релиза ChatGPT в ноябре 2022-го. В дальнейшем ИИ будет все более важной технологией как в реальном секторе, так и в финансовых организациях. Поэтому регулирование использования ИИ — важный вызов, в том числе для центральных банков.

OpenAI активно выходит в бизнес-сегмент, что позволит и заработать, и научиться лучше подстраиваться под партнеров

В 2022–2023 годах в фокус мирового бизнеса довольно внезапно вернулся искусственный интеллект. Этот метод машинного обучения стал снова популярен из-за выпуска в ноябре-декабре 2022 года компанией OpenAI программы ChatGPT и последовавших за ним модификаций моделей глубокого обучения. Название GPT означает «generative pre-trained transformer», то есть «генеративный предобученный трансформер», или нейронные сети, которые обучены на больших объемах данных и далее способны делать выводы в запрошенных пользователем задачах.

ChatGPT стал таким быстрым прорывом и привлек большое внимание именно потому, что помогает клиенту в ответах на вопросы, иногда довольно сложные. Например, с ним можно написать программный код в Питоне, или придумать сценарий мультфильма, или даже подготовить личное поздравление. Это важный шаг вперед: хотя нейронные сети, их обучение и использование выводов известны как минимум с 1960-х, но настолько удобный интерфейс с хорошими результатами стал неожиданностью. Формально ChatGPT соответствует версии GPT-3.5, а в 2019 году была предыдущая неплохая версия GPT-2; версия GPT-4 уже выпущена и показывает еще более удачные результаты (см. ниже).

ЧТО СДЕЛАЛИ КОНКУРЕНТЫ?

Понятно, что настолько сильное решение от OpenAI (которая наиболее тесно сотрудничает с Microsoft как с крупным инвестором) вызвало живую реакцию, в том числе со стороны Google, который с тех пор выпустил свой GPT Bard, и многих крупных компаний США и Китая. К концу 2023 года кажется очевидным, что хорошо сделанный ИИ-чат позволяет получить преимущество — пока в ограниченном наборе задач (программирование, тексты, CV). Но если компания сможет сосредоточить у себя многих пользователей, обучение ИИ может дать значительные преимущества в развитии сервисов. Не зря

OpenAI активно выходит в бизнес-сегмент, что позволит и заработать, и научиться лучше подстраиваться под партнеров. А Microsoft уже встроил Copilot в стандартный пакет Office 365 — это позволяет использовать схожие с ChatGPT возможности прямо из приложений.

В России есть как минимум две публичных истории — GigaChat от Сбера и YandexGPT от Яндекса. Оба заметно комфортнее для работы из России, при этом хорошо справляются с текстами на русском языке. Кроме того, сами модели GPT продолжают улучшаться и поэтому делают удобнее опыт пользователя.

ПОЧЕМУ ЭТО ВООБЩЕ ВАЖНО?

Представьте, что в будущем ИИ объединит все те возможности, которые сегодня разбросаны по разным сервисам. Что-то помогает сделать транскрипт встречи, что-то — сформировать хороший календарь, а что-то — заказать билеты на самолет. Если все эти направления окажутся внутри одного мобильного приложения, почти у любого человека появится сильнейшее желание пользоваться этой программой для снижения своей нагрузки и делегирования неинтересных задач. А приложение будет напоминать про рутинные процедуры («закажем такси на работу?») и новые предложения («судя по вашим вкусам, сегодня можно было бы сходить на исторический квиз») — причем это будет персонализированный контент.

Мы уже получаем предварительные исследовательские результаты по влиянию ИИ на пользователя и компании. Например:

1) ChatGPT позволяет значительно улучшить качество текстов (десятки процентов) и снизить потраченное на текст время (десятки процентов);

2) улучшает качество резюме, что повышает вероятность найти работу;

3) может изменить структуру компании, которая концентрируется на использовании ИИ, потому что потребует меньше менеджеров и больше экспертов по применению и развитию ИИ;

4) суммирует тексты и делает выводы про будущие решения ФРС;

5) повышает производительность в call-центре (десятки процентов), и особенно сильно у недавно начавших работать сотрудников.

Конечно, не все применения настолько успешны — например, в радиологии пока кажется, что отдельные решения людей и отдельные решения ИИ лучше описывают болезни, чем совместные попытки человек + ИИ. Но понятно, что мы наблюдаем первые подходы и ситуация улучшится. GPT-4 уже успешно сдал медицинский экзамен и станет еще «умнее».

КАК БУДЕТ МЕНЯТЬСЯ РЕГУЛИРОВАНИЕ?

И в мире, и в России обсуждение регулирования использования ИИ очень бурное. В июне 2023 года ряд исследователей выступили в Nature и предложили как можно быстрее разобраться с потенциальным влиянием ИИ на человечество, после чего принять решение об ограничении использования ИИ. Президент РФ В. В. Путин в июле 2023 года дал поручение о внедрении ИИ и регулировании его применения, включая страхование ответственности за вредные последствия. В конце октября 2023 года президент США Джо Байден выпустил указ о проверке работы ИИ в экономике, расширения его применения и снижения негативных последствий, которые теоретически от него могут возникать.

Среди экономистов много времени на формулирование потенциальных рисков тратит Дарон Аджемоглу — как в своей последней книге, так и во многих научных статьях. Один из примеров касается неопределенности в развитии ИИ: если мы заранее не знаем, насколько полезны или вредны для людей окажутся новые технологии, то внедрять ИИ стоит постепенно и учиться перераспределять выгоды тем, кто может получить не так много от ИИ.

В финансовом секторе есть много вопросов к ИИ, и в России началось публичное обсуждение этого вопроса, инициированное Банком России. Он подчеркивает существенные плюсы использования ИИ, который может оказаться сильным двигателем производительности. Тем не менее риски также нужно принимать во внимание. Они могут коснуться финансовой стабильности — она может нарушиться из-за некорректной работы ИИ и проблем банков с кредитованием и ликвидностью. Есть вопросы дискриминации («если ты белый, по моделям тебе нельзя выдавать кредит»), безопасности данных («модель использует третьи организации для подсчетов, данные передаются им, но это же нестрашно?»)

За период релиза ChatGPT в ноябре-декабре 2022 года стоимость наиболее тесно связанных с ИИ компаний выросла примерно на 10 %

и т. п. Пока банки скорее используют машинное обучение для лучшего понимания кредитоспособности клиента, это выглядит понятно и достаточно прозрачно для анализа. Если же ИИ становится активным мобильным приложением, человек может испытывать немало эмоций по отношению к нему. Для центральных банков это большой вопрос — как не затормозить работающую технологию на взлете, но при этом ограничить потенциальные риски. Представьте на секунду, что приложение Goldman Sachs вдруг посоветует снимать деньги — может ли это создать «стадное поведение» одновременного оттока ликвидности на «советах», только теперь из официального источника? Подобные вопросы стоит обсудить и предупредить заранее.

ЧТО С ДОХОДНОСТЯМИ КОМПАНИЙ?

Интересно, что уже видны первые эффекты на капитализацию компаний, которые используют ИИ. За период релиза ChatGPT в ноябре-декабре 2022 года стоимость наиболее тесно связанных с ИИ компаний выросла примерно на 10 % — и это значительное увеличение, при том что в остальные дни доходность компаний была примерно одинаковой.

ВЫВОДЫ

К концу 2023 года мы наблюдаем только за первыми шагами ИИ в новой форме (ChatGPT и его аналоги). Эта технология может значительно увеличить производительность труда и стать стандартом для всех нас. Но риски от ИИ также существуют, он может повлиять как на рынок труда, так и на финансовую стабильность. Поэтому в мире дискуссия про ИИ стала очень активной — вероятно, регуляторы будут обращать внимание на все важные последствия внедрения новой технологии и стараться снизить отрицательную компоненту влияния на людей, при этом не потеряв положительные стороны.