

Искусственный интеллект: возможность или угроза для обучения?

Появляется все больше громких новостей о мгновенно набравшем известность сервисе ChatGPT — чат-боте с искусственным интеллектом, разработанный компанией OpenAI и способном работать в диалоговом режиме, поддерживающем запросы на естественных языках (<https://ru.wikipedia.org/wiki/ChatGPT>). Чат-бот и университет закончить “хочет”, и дипломы пишет, и даже курсы разрабатывает... Вот несколько нашумевших примеров:

1. Студент РГГУ написал диплом с помощью ChatGPT и получил «удовлетворительно»

Выпускник РГГУ Александр Жадан опубликовал подробный тред в твиттере о том, как он написал дипломную работу на тему «Анализ и совершенствование управления игровой компании» с помощью нейросети.

Конечно, ChatGPT не мог с ходу написать подходящую работу. В треде можно прочитать, как Александр формировал запросы и что дорабатывал в процессе. Первую версию диплома выпускник собрал за 11 часов. После правок научника он доработал текст с помощью ChatGPT. Суммарно на 100-страничную работу ушло 23 часа. Нейросеть добила уникальности в 82%.

После публикации треда на Александра пожаловались в вуз. Руководство РГГУ начало проверку: «Как минимум комиссия по этике рассмотрит вопрос насколько этично использовать нейронки для написания дипломных работ».

Источник: t.me/ru_education/2629

2. «Экзамен сдал, но на троечку»: как чат-бот ChatGPT пытался выпускиться из университетов

- Научные сотрудники юридического факультета Университета Миннесоты решили проверить, сможет ли чат-бот ChatGPT сдать экзамены.

▪Всего чат-бот ответил на более чем 95 вопросов с вариантами ответов и решил 12 задач на рассуждение. Вот как ChatGPT справился:

Конституционное право — «хорошо», 36 место из 40 сдававших.

Трудовые гарантии и компенсации — «хорошо с минусом», 18 из 19.

Налогообложение — «удовлетворительно с минусом», 66 из 67.

Гражданско-правовой деликт — «удовлетворительно с минусом», 75 из 75.

▪ Бот получил проходные баллы и в теории мог бы даже выпускиться, хотя и оказался в рядах худших.

Источник: t.me/ru_education/2619

3. StageOne создала образовательный курс по онлайн-продюсированию с помощью ChatGPT

▪ Российская образовательная платформа StageOne представила курс, созданный нейросетями без вмешательства человека. На разработку курса ушло меньше 10 часов.

▪Большую часть работы в создании курса проделала нейросеть ChatGPT. Нейросеть составила курс из нескольких модулей с пояснением, как изучить рынок перед запуском курса, сформировать предложение, дала рекомендации по анализу контента, мотивации учеников, аудиту проекта.

▪ «Задачей Stage One было показать, что современный уровень развития нейросетей позволяет разрабатывать курсы для тех, кто хочет сменить профессию, повысить квалификацию или структурировать собственный опыт, наложив его на теоретические знания». Компания планирует программу, обучающую использованию нейросетевых технологий в образовательном процессе.

Источник: t.me/ru_education/2624

Популярность ChatGPT стремительно растет и не думает останавливаться. Так, по оценке [UBS](#) ChatGPT достиг 100 миллионов активных пользователей в месяц в январе – всего через два месяца после запуска. Это делает его самым быстрорастущим потребительским

приложением в истории. В отчете со ссылкой на данные аналитической компании Similarweb говорится, что в среднем около 13 миллионов уникальных посетителей использовали ChatGPT в день в январе, что более чем вдвое превышает уровень декабря. Для сравнения, по данным Sensor Tower, TikTok потребовалось около девяти месяцев после его глобального запуска, чтобы достичь 100 миллионов пользователей, а Instagram — 2,5 года.

ChatGPT может генерировать статьи, эссе, шутки и даже стихи в ответ на запросы, к тому же изначально он был доступен бесплатно, хотя сейчас разработчики и ввели подписку.

Аналитики считают, что вирусный запуск ChatGPT даст OpenAI преимущество перед другими ИИ-компаниями. Растущее использование, хотя и требует значительных вычислительных затрат на OpenAI, также предоставило ценную обратную связь, помогающую обучать ответы чат-бота. Компания заявила, что доход от подписки поможет покрыть затраты на вычисления. В прошлом месяце Microsoft объявила об еще одной многомиллиардной инвестиции в OpenAI в виде денежных средств и предоставления облачных вычислений.

Источник: <https://www.reuters.com/technology/chatgpt-sets-record-fastest-growing-user-base-analyst-note-2023-02-01/>

После таких новостей многие начинают беспокоиться, что их рабочие места займет искусственный интеллект. Действительно, зачем нужен человек, если умный алгоритм даже стихи “писать” умеет?

До недавнего времени считалось, что многие интеллектуальные профессии, связанные с созданием чего-то нового, не будут подвержены автоматизации по той простой причине, что невозможно в обозримом будущем создать достаточно продвинутый искусственный интеллект. Тем не менее, недавно проведенный опрос показал, что около трети разработчиков ПО на Западе всерьез опасаются того, что их место займут машины. Эти страхи подпитываются и академической средой. Например, в 2013 году Оксфордский университет опубликовал исследование «Будущее рынка труда», в котором высказано предупреждение о скорой

замене автоматизации сферы разработки ПО (Источник: <https://habr.com/ru/company/asus/blog/372017/>).

Согласно прогнозам американского бюро статистики и занятости, к 2030 году в 19 из 30 профессий, которые столкнутся с сокращением занятости, такие сокращения будут вызваны внедрением автоматизации производства и нейросетей.

Сокращения в США из-за внедрения ИИ и нейросетей, человек

		Изменение занятости к 2030 году	Процентное изменение от текущего уровня
Офисные административные профессии	и	-539 200	-2,8%
Продажи		-202 900	-1,4%
Производственные профессии		-39 000	-0,4%

Многие технологические компании уже используют нейросети и искусственный интеллект для улучшения качества своих услуг и сервисов. Например, Alphabet использует искусственный интеллект для фильтрации спама пользователей Gmail и для улучшений рекомендаций результатов поиска. Amazon и Netflix используют нейросети для формирования подходящих рекомендаций для своих покупателей и пользователей. Другие компании напрямую зарабатывают на росте популярности искусственного интеллекта, продавая оборудование и программное обеспечение. По прогнозам, общие расходы на системы искусственного

интеллекта достигнут 97,9 млрд долларов в 2023 году — против 37,5 млрд в 2019 году (источник: <https://journal.tinkoff.ru/news/investment-in-ai/>).

Людам свойственно преувеличивать и давать волю эмоциям. Особенно по отношению к новым технологиям. К тому же миллионы лет эволюции — то есть выживания — наделили нас таким свойством, как боязнь всего непонятного. Кто его знает, чего можно ожидать от этого вашего «умного» компьютера... А Голливуд и журналисты активно поддерживают наши страхи перед будущим.

В 1980-х годах учёные открыли **рестриктазы** ДНК, что открыло дорогу генной инженерии. И мировые СМИ начали массово пугать всех ужасными вирусами, выведенными в лабораториях, и всевозможными мутантами. Вместо этого мы получили более эффективные лекарства и выросшую производительность сельского хозяйства. Что примечательно, регулирование в сфере генной инженерии было налажено по инициативе учёных и врачей, а не чиновников. В 1975 году была созвана так называемая **Асиломарская конференция**, в ходе которой профессиональным сообществом были выработаны принципы и рекомендации, которые по сей день помогают развивать генную инженерию и удерживать её в этических рамках. А какая истерия возникла в СМИ после **клонирования овечки Долли** в 1996. Нам обещали скорое появление армий клонированных солдат, массовое выведение гениев и целые фермы специально выведенных доноров органов. И где это всё?

Мы не должны сбрасывать со счетов самую простую возможность — создание псевдоИИ. Технический прогресс не остановить и запретить научные исследования невозможно, но их реально направить в определенное русло. Аналогичная ситуация в свое время произошла с клонированием. После появления овечки Долли СМИ периодически взрывались новостями о первом клонированном человеке (что запрещено практически во всех развитых странах мира), однако все они оказались мистификациями. В той же степени и развитие псевдоинтеллектуальных

алгоритмов, решающих узкий спектр задач под нашим контролем, избавит человечество от возможных угроз.

На данном этапе развитие ИИ заключается в решении прикладных задач. Мы можем построить обучающую систему, которая будет лучше профессионального врача ставить диагноз, можем создать программу, побеждающую человека в любые игры или сделать робота-строителя, быстрее всех укладывающего кирпичи. Часть исследователей полагает, что на этом и стоит остановиться. Нам вполне хватит искусственного интеллекта, решающего математические задачи тысячелетия и готовящего самый вкусный кофе во вселенной – и это будет два разных интеллекта, из тысячи и тысяч других, не объединенных в единую сеть.

Стремление уничтожить человечество или хотя бы одного человека во многом обусловлено природой. Эволюция заточила в нас инстинкты, помогающие выживать и осуществлять экспансию своего вида. Инстинкт самосохранения, стремление к доминированию, всё это делает нас людьми, разумным видом. Не закладывая подобные модели поведения в искусственный разум, мы сможем оградить себя от возможных побочных эффектов ИИ.

Тем не менее, искусственный интеллект — одна из важнейших IT-технологий, получивших развитие за последнее десятилетие. И для нас ИИ не угроза, а инструмент с замечательными возможностями. Грубо говоря, ИИ можно охарактеризовать как способность компьютера понимать вопросы человека, искать информацию в базах данных и формулировать точные и понятные ответы. Также ИИ — это способность компьютера обрабатывать огромные массивы данных, принимать решения и предпринимать (или советовать предпринять) определённые действия.

Всем известны такие примеры ИИ, как Siri, Cortana и IBM Watson. Последний представляет собой систему, состоящую из суперкомпьютера и специального программного обеспечения. Watson одержал победу в

игре Jeopardy («Своя игра»), а также используется для обработки больших объёмов медицинских данных при лечении онкологических заболеваний.

Источник: <https://habr.com/ru/company/asus/blog/372017/>.

Уже сейчас EdTech (от англ. education — «образование» и technology — «технологии») тестируются разные форматы образовательных программ с использованием нейросетей. Например, в [Университете 2035](#) делают софт, который работает с дискурсивными форматами. Это образовательный UX, завязанный на аудио, когда студенты диктуют текст, а не пишут его. Эту программу начали тестировать еще до появления ChatGPT. Поэтому дальнейшую интеграцию технологий в образование можно назвать «войной искусственных интеллектов».

Нейросети могут использовать как студенты, так и преподаватели. Чтобы экзаменатор смог распознать работу ChatGPT, ему понадобится ИИ-помощник. Он сможет увидеть, где при ответе на вопрос человеку нужно больше времени, чтобы собраться с мыслями. Нейросеть анализирует, что студент не сказал в этом промежутке, и задает дополнительный вопрос по схожей теме. Такой подход поможет преподавателю понять, не использовался ли ChatGPT при подготовке к ответу на экзамене.

Важно, что нейросеть надо настроить на специфику, тембр и тональность голоса студента. Это значит, что при поступлении в колледжи или вузы студенты будут сдавать биометрические данные.

Появление нейропомощников и контроль за их использованием – это позитивный шаг в развитии образовательной модели. Это мотивирует специалистов разрабатывать программы, которые нацелены на понимание и оценку информации, а не на ее заучивание. Это более правильная парадигма, где образовательный результат будет подкреплён знанием.

Образование, дополненное нейросетями, больше не будет требовать от человека знаний уровня статьи из «Википедии». Новый формат будет требовать постоянного анализа информации, критического и системного мышления. Спрос на soft skills, который появился в начале XXI века, получит серьезное развитие благодаря ChatGPT.

Уже сейчас с помощью ChatGPT преподаватели и специалисты в образовании могут создавать новые уроки, направленные на понимание. Помощник в состоянии решать рутинные вопросы или давать советы. Однако обрабатывать информацию от нейросети должен живой человек с помощью своего критического мышления. И хотя сегодня ChatGPT больше подходит не преподавателям, а журналистам и копирайтерам, не стоит забывать, что бот начинает разбираться в новой теме всего через девять дней.

Источник: Сбер Университет, https://sberuniversity.ru/edutech-club/pulse/tekhnologii/33652/?utm_source=email&utm_medium=organic&utm_campaign=edutech_digest&utm_content=24&utm_term=02_02_2023