

"Это будет как новое электричество". Глава Google – о квантовых компьютерах, детстве и монополии

13 июля 2021

Как сохранить интернет свободным и безопасным? Где предел развития искусственного интеллекта и есть ли будущее у квантовых компьютеров? Генеральный директор Google Сундар Пичай в обширном интервью корреспонденту Би-би-си Амолу Раджану поделился своим видением развития технологий и ответил на вопросы о своей жизни, карьере и о налоговых штрафах Google.

"Я был очень увлечен технологиями, постоянно читал про них", - рассказывает глава компании с рыночной капитализацией 1,7 трлн долларов. Уроженец южноиндийского штата Тамил Наду рос в небогатой семье - его главным развлечением был крикет на улице, а из транспорта у семьи был только мотороллер "Ламбретта", на котором вся семья раз в месяц ездила в ресторан. Чтобы установить в доме телефон, семья вынуждена была выждать очередь в пять лет, а за водой ходили к колодцу.

Пичай еще подростком решил, что обязательно будет работать в Кремниевой долине. "Я ясно понимал - каждый раз, когда мне в руки попадало новое устройство, оно оставляло на мне отпечаток", - говорит он. Сегодня он возглавляет Google. Предшественники Пичая Сергей Брин и Ларри Пейдж были революционерами и много рисковали. Пришедший им на смену Пичай, кажется, более уравновешен. Он уже несколько раз отвечал на вопросы американских конгрессменов, и его выступления в Конгрессе ни разу не привели к падению акций Google.

На публике Пичай появляется не слишком часто. Его не увидишь верхом на электросерфе, размахивающего американским флагом, как Марк Цукерберг, а среди подчиненных у него репутация мягкого и этичного руководителя.

Все это не мешает Пичаю добиваться великолепных результатов - с 2016 года, когда он заступил на пост генерального директора Google и ее материнской компании Alphabet, акции первой выросли в цене почти втрое.

Сохранность личных данных пользователей - основа всего, что делает Google, говорит Пичай. Право на сохранность личных данных, по его словам, - одно из важнейших прав человека. "Я рад, что наше общество занимается регуляцией прав на личные данные в контексте цифровой эпохи и в условиях цифровой экономики, в которой мы живем", - говорит он. "Не думаю, что мы смогли бы делать то, что мы делаем, если бы пользователи не доверяли нам в важные моменты. Мы это понимаем. Мы понимаем, что это доверие нужно поддерживать постоянно, - говорит Пичай. - Мы считаем себя наместниками в управлении личными данными. Мы даем пользователям контроль, даем им выбор, но в конечном итоге они должны доверять нам".

На вопрос, что бы он ответил людям, которые говорят, что Google богатеет, продавая личные данные рекламодателям, Пичай отвечает, что большая часть данных о пользователях хранится на серверах компании, и они никому больше не продаются. "Если говорить о рекламе, то нам нужна очень ограниченная информация. Если вы будете искать в Google цифровые фотоаппараты, то мы понимаем, что вам нужен фотоаппарат - и мы должны предоставить вам коммерческую информацию. Также нам может понадобиться информация о вашем местоположении, чтобы через год мы снова смогли давать вам релевантную

информацию. Это и есть то, чего ожидают пользователи. Люди неправильно это понимают", - говорит глава Google. Кроме того, пользователи сами решают, сколько времени будут храниться их данные. Параллельно Google начинает больше работать над сервисами, которые позволяют ее алгоритмам учиться у пользователей, например, новым словам и фразам, но не сохранять при этом их данные.

"Информация в наше время генерируется всегда, когда пользователи действуют в сети. Вокруг информации должна быть четкая система принципов, - уверен Пичай. - Очень приятно видеть, что сделали в Европе, приняв Общий закон о защите данных. Он дает пользователям систему координат, дает компаниям систему, в которой они могут действовать, давая пользователям гарантии. Мне кажется, в будущем нужно будет больше таких вещей".

С другой стороны, сложившаяся модель свободного и прозрачного интернета может быть уничтожена и должна быть защищена, говорит он.

"Свободный и открытый интернет стал очень мощной силой, которая используется во имя добра, и мне кажется, мы это не ценим. Многие страны ограничивают доступ к информации. Google всегда стояла на страже свободы самовыражения и свободного обмена информацией, однако эта модель подвергается атаке. Я думаю, мы слишком к ней привыкли", - сказал Пичай.

Революции будущего

Квантовые компьютеры и искусственный интеллект в ближайшие 25 лет могут преобразить IT-сектор и нашу жизнь, говорит Пичай. Однако сейчас человечество только начинает учиться с ними обращаться.

"Мы находимся в самом начале разработки искусственного интеллекта, но я считаю, что он может стать самым важным изобретением человечества. Необходимо все сделать так, чтобы он принес пользу обществу. Я считаю, что когда придет время, искусственный интеллект будет играть огромную роль в нашей жизни - в образовании, в здравоохранении, в производстве, в потреблении информации. [...] Человек начал пользоваться огнем, потом электричеством, потом изобрел интернет. Это будет что-то похожее, но еще важнее", - сказал глава Google.

Сейчас искусственный интеллект уже делает большие успехи в шахматах и го, и справляется с некоторыми видами задач лучше человека, однако некоторые опасаются, что ИИ может стать опасным оружием. Пичай, впрочем, настроен оптимистично. Человечество справится с вызовом искусственного интеллекта, уверен он.

Второе потенциальное революционное направление - квантовые вычисления. Если классический компьютер работает на базе битов, которые принимают значение 1 или 0, то квантовый использует кубиты, которые имеют значение 0 и 1, или любое промежуточное значение между ними.

Пичай и другие наблюдатели считают, что это может дать огромные возможности. "[Квантовые вычисления] будут работать не везде. Уже сегодня есть вещи, для которых всегда будут лучше традиционные методы. Однако есть и такие сферы, в которых квантовые вычисления откроют целые новые категории решений", - говорит он.

Сейчас в компании пытаются "создать стабильный квантовый компьютер", - добавил Пичай. Кубиты в естественных условиях оч