

В деловом блоке кинофестиваля «В кругу семьи», проходившем в Ярославле с 7 по 13 июля, прочитала лекцию исследователь в области нейронауки и психолингвистики, звезда телеканала «Культура» профессор Татьяна Черниговская. Лекция называлась «*Homo confusus*, или Человек растерянный» и вызвала такой ажиотаж, что всем желающим не хватило места в малом зале «Миллениума». Перед вами основные тезисы ее лекции



# Вселенная Татьяны Черниговской

## Нечеловекомерный мир

Мы, представители вида *Homo sapiens*, являемся высшими продуктами эволюции на Земле. Но эволюционирует ли человек дальше? У ученых нет единого мнения. Между тем наша эпоха отличается от всего того, что было на Земле раньше. Мир невероятно ускорился. Стал текучим, гибридным, мерцающим. В нем сложно понять, где истина, а где ложь. Это вызов всему человечеству. Недавняя катастрофа Боинга 737 в Эфиопии показала, что мир перестал быть человекомерным. Автопилот увидел, что хвост самолета задран по отношению к земле, и направил самолет вниз. Через 2 – 3 секунды после включения автомата самолет стал падать. Вы скажете, что информационная система здесь ни при чем. Решение принимает человек. Не дурочка, понимаю. Но на это решение даны были наносекунды. Человеческий мозг медленнее.

## Зачем человечеству искусственный интеллект

Искусственного интеллекта (ИИ) нет. Это путаница в терминах! ИИ – наука создания интеллектуальных машин и компьютерных программ, а также свойство интеллектуальных систем выполнять творческие функции. Но, вероятно, он скоро появится. А мы чего от него хотим? Помощника по хозяйству? Я не против. Пусть эта силиконовая барышня щи варит и поет. Но если мы хотим себе полную замену, то нам нужен психиатр. Я не шучу. Мои знакомые, включая Грефа (председатель правления Сбербанка России), считают, что тогда человечество сможет заняться креативной жизнью. Вы с ума сошли? Вы верите, что, освободившись от тяжелого физического и умственного труда, люди станут играть на лютне и писать сонеты? Я не сомневаюсь, что они будут насаживать друг друга на вилы! Это «цивилизация праздности». Такая уже была. Вспомните, в Древнем Риме. Так что зачем мне холодильник, который за меня

сыр закажет, оплатит и доставит? Может, он сам его и съест? Я спрашиваю, мы хотим еще на Земле пожить или полностью сдаем позиции?

## ИИ как субъект права

А что будет, если ИИ обретет сознание? Если эта «зараза» почувствует себя личностью, она станет субъектом права. Не шучу, об этом сейчас говорят юристы. Из этого следует, что мы не можем ИИ, например, стереть. Надоела флешка, хотите ее выкинуть, а нельзя – она личность. Кроме того, у нее есть собственные цели, задачи, мотивы, и она не обязана ими делиться. А поскольку этому ИИ ничего не надо, он может устроить любой фокус. Например, отключить от электричества несколько стран.

А как мы узнаем, что ИИ стал личностью? Он сам нам скажет? Я как-то спросила: может, пока не поздно, прекратите создание ИИ? Мне ответили: нет, надо продолжить, чтобы не пропустить момент, когда он выйдет из-под контроля. У меня есть сомнения, что успеем.

## Умные и бесчувственные

Сейчас искусственные системы превосходят человека в решении алгоритмических задач. В 1997 году суперкомпьютер Deep Blue обыграл чемпиона мира по шахматам Гарри Каспарова. Это нечестная игра, потому что у компьютера не болит голова, ему не надо спать, он не нервничает и у него бесконечная память. Кроме того, он был настроен конкретно на Каспарова. Тот сам про себя столько не знал. Тогда стали говорить, что есть игры сложнее, их «железяки» не возьмут. Го, например. В 2016 году программа AlphaGo разгромно обыграла лучшего игрока в го Ли Седоля. Я думала, что в покер машине человека точно не обыграть. Там есть блеф! Машина его не увидит. Нет! Изобрели самообучающийся алгоритм, где два клона программы сутки играют между собой миллион партий. Человеку столько за жизнь не сыграть! Программа «уложила» четырех

мировых игроков в покер, выиграв 1,8 миллиона долларов. Ей их не дали. Но речь о другом.

Можно ли ИИ научить чувствовать по-человечески? Пока нет. Научить симитировать чувства можно, а переживать их – нет.

## Понимать, ориентироваться и проигрывать

Утверждение французского философа Рене Декарта «Мыслю, следовательно, существую» пора менять на «Чувствую (понимаю), следовательно, существую». Отсюда вывод, как учить детей. Сейчас ценится запоминание большого объема информации и быстрое решение логических задач. Это нужно, потому что полезно мозгу. Но важнее понимать информацию и делать из нее выводы. Зачем мне отличник с энциклопедией в голове? У меня такой в сумке лежит. Планшет называется.

Важно подготовить ребенка, чтобы он не боялся перемен в стремительном мире. Современные родители хуже сказочных родителей мальчика-ка-с-пальчик. Помните, они его бросили в темном лесу? Так вот мы бросаем детей в чернющий лес жизни, не давая вообще никаких инструкций типа «иди туда, сюда не ходи», потому что сами не понимаем, как из этого леса выходить. То есть мы хотим, чтобы ребенок знал бинном Ньютона, и не говорим, как в мире жить.

Надо дать ребенку право на ошибку. Он должен знать, что не всегда победа хороша, что из провала не следует конец жизни. Мне в этом плане нравится пример Эйнштейна. Он плохо говорил, его в школу не хотели брать, считали неполноценным.

## Интуиция и мягкие знания

Человеческий мозг работает в двух режимах. Алгоритмическом, где компьютеры его превосходят. И творческом. Этим занимаются музыка, живопись и другие искусства. Мир, порожаемый искусством, базируется

на том, что называется интуицией. Если человек любой сферы деятельности, в том числе и математики, становится суперпрофессионалом, он действует как человек искусства, интуитивно.

Была идея записать организацию знаний у представителей различных специальностей и сравнить гениев с негениями. «Негении» рассказывали о своей работе подробно. Но бесполезно, так как все это было в учебниках. «Гении» о своей работе всегда говорили одно и то же: «Не знаю, как работаю. Вижу вот». Недавно я спросила выдающегося российского эксперта по живописи, который дает рекомендации аукциону «Сотбис»: «Как вы отличите оригинальную картину Боттичелли от ее феноменальной копии без анализа холста?». Он ответил, как все гении: «Не знаю, увижу».

Другой пример. Я читала, что Эйнштейн любил играть на скрипке. Было у него несколько скрипок под названием «Лина». Играл он чудовищно. Я везде об этом говорила. Недавно я познакомилась с дирижером Владимиром Спиваковым, и он дал мне послушать скрипичный концерт в исполнении Эйнштейна. Я спросила Спивакова, как он играет. «Прилично, причем на скрипке Страдивари». «Откуда вы знаете, что это Страдивари?» Владимир Теодорович посмотрел на меня с сожалением. Тут и наступил мой позор, потому что он знает, его ухо слышит, что это скрипка Страдивари.

Эйнштейн написал, что интуиция – священный дар, а разум – покорный слуга. Знание ограничено, а у интуиции нет границ. Чтобы не случился апокалипсис, в ребенке нужно развивать именно интуицию, «мягкие знания». Это то, что достигает мозг через обоняние и вкус, то, что описывается понятиями «нравится – не нравится». Важно знать больше одного языка, учиться музыке, другим искусствам, тонко настраивающим нейронную сеть человеческого мозга. Неважно, получится ли из ребенка гений. Это сыграет потом, спустя многие годы.

Елена СОЛОНДАЕВА

Фото автора

## ТЕСТ

## Как вы вскрываете конверт?

Вы обращали внимание на то, как вы открываете конверт с письмом? Нет? А зря! Оказывается, по манере вскрывать конверт можно узнать некоторые черты характера. Внимательно посмотрите на рисунок и определите, какой из изображенных на нем приемов вам ближе

Если вы открываете письмо так, как на рис. а,



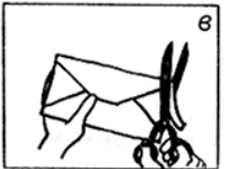
то вы требуете от жизни многого. Слышите человеком с переменчивым настроением, нервным, нетерпеливым. В то же время полны оптимизма и склонны к энтузиазму. Однако иногда вас одолевают приступы уныния, апатии, и тогда грандиозные планы, блестящие идеи остаются нереализованными.



Если вы используете нож (рис. б), то и на работе, и дома руко-

водствуетесь прежде всего голосом разума, а не эмоциями. Ненавидите беспорядок, любите, чтобы в жизни было все «как надо». Вас отличают основательность, умение доводить начатое до конца. Любите хорошо и добросовестно выполнять работу. Умеете делать подарки и принимать гостей.

Если ваше оружие – ножницы (рис. в), то окружающие нередко страдают от перепадов вашего настроения: вы то веселы и бодры, то вдруг погружаетесь в грусть и тоску. Но несмотря на это, вы человек рассудительный, умеете оценить других и прежде всего самого себя. Знаете свои достоинства и недостатки. В деловых контактах полагаетесь на силу протекции и связей, в личной жизни цените внимание к себе, любите, когда вас балуют. Вы уверены в себе, ваши инициативность, идеи часто находят признание и поддержку коллег по работе.



Если вы открываете письмо так, как на рис. г, то вы не слишком уверены в себе. Часто делая шаг вперед, думаете о двух шагах назад. Или вдруг бросаете начатое на полпути, не веря в добрый исход. А между тем причины для раздражения, нетерпеливости существуют гораздо реже, чем вы предполагаете. Вы интеллигентны, но, чтобы понравиться окружающим, нужно не замыкаться в себе.



Если вы открываете письмо так, как на рис. г, то