

Татьяна Черниговская: КАСТА ДРУГИХ ЛЮДЕЙ



2 сентября 2020

https://grodno24.com/2020/09/tatyana-chernigovskaya.html?utm_referrer=https%3A%2F%2Fzen.yandex.com&utm_campaign=dbr

Учёный в области нейронауки и психолингвистики, доктор биологических наук, профессор Татьяна Черниговская о том, чем нельзя кормить свой мозг, силе мысли, болезни Альцгеймера, социальных сетях и нечеловекомерном мире.

Нет ни малейших шансов, что мы в обозримом десятилетии узнаем, как функционирует наш мозг. При том, что во всём мире на эти исследования тратятся несметные миллиарды. Это мощнейшие проекты, которые идут в Соединённых Штатах, в Азии, в частности, в Китае, в Европе. Лучшие университеты во всём мире этим заняты. Почему? Потому что тот, кто выиграет в этой гонке, он победитель сразу всего. Но мозг – самое сложное из всего, о чём мы имеем хоть какое-то представление. На днях я записывалась на канале «Культура», мой коллега Александр Каплан, профессор Московского университета, на вопрос ведущей: «Неужели мозг по сложности равен Вселенной?» ответил: «Мозг сложнее Вселенной». И это не игрушки!

МОЗГ – САМОЕ СЛОЖНОЕ ИЗ ВСЕГО, О ЧЁМ МЫ ИМЕЕМ ХОТЬ КАКОЕ-ТО ПРЕДСТАВЛЕНИЕ

Миллионы нейронов – основа нервной системы, что и составляет нейронную сеть. Когда я смотрю на такие вещи, я просто немею от ужаса потому, что не понимаю, как по такой сети сигнал может хоть куда-то прийти. Но он приходит.

ЕСЛИ ВСЕ ТОНКИЕ НИТОЧКИ ВЫТЯНУТЬ В ОДНУ, МОЖНО 68 РАЗ ОБЛЕТЕТЬ ВОКРУГ ЗЕМЛИ ИЛИ СЕМЬ РАЗ ДОЛЕТЕТЬ ДО ЛУНЫ И ОБРАТНО ВЕРНУТЬСЯ.

Вот такая сеть находится в голове каждого из нас, независимо от того глупый или умный человек – это другой вопрос. У каждого из этих нейронов, а их приблизительно 85 миллиардов, может быть до пятидесяти, а то и ста тысяч соединений с другими частями мозга. Если это умножить, то получится квадрильон соединений. Это запредельное число.

Джеральд Эдельман, Нобелевский лауреат, говорил, что это гиперрастрономические числа. Речь идёт о невероятных величинах. Поэтому те, кто говорят, что мы ещё немного поработаем и узнаем, как устроен мозг, они пусть успокоятся. Они восстанавливаются! Приятную вещь говорю. Раньше считалось, что нервные клетки не восстанавливаются. Что погибло – то погибло. Это не так. Теперь известно – **нервные клетки восстанавливаются!**

УЧИТЬСЯ ПОЛЕЗНО НЕ ПОТОМУ, ЧТО ЛУЧШЕ БЫТЬ УМНЫМ, ЧЕМ ДУРАКОМ, ЭТО И ТАК ПОНЯТНО. А ПОТОМУ, ЧТО ВЫ ФИЗИЧЕСКИ УЛУЧШАЕТЕ СВОЮ НЕЙРОННУЮ СЕТЬ.

Физически! К моменту, когда мы закончим эту лекцию, ваша нейронная сеть будет другая. Это научный факт.

ОТ ТОГО, ЧТО ВАШ МОЗГ ЗАНЯТ СЕРЬЁЗНОЙ РАБОТОЙ, УЛУЧШАЕТСЯ САМО КАЧЕСТВО НЕЙРОННЫХ ВОЛОКОН.

Гены или образование?

СЕЙЧАС МЫ ТОЧНО ЗНАЕМ – ГЕНИЕМ МОЖНО ТОЛЬКО РОДИТЬСЯ. ДРУГОЙ ВОПРОС, ЧТО РОДИВШИСЬ ГЕНИЕМ, МОЖНО ИМ НЕ СТАТЬ.

К примеру, попались придурочные родители или придурочные учителя. Вот я давно говорю – как учителя не боятся в класс входить? Вот я бы боялась. Тыходишь в класс, а откуда ты знаешь, кто эти дети? Среди них может Моцарт сидеть, может Гитлер, может Пушкин. Поэтому я очень сочувствую учителям. Гении очень дорого платят за свою гениальность. Думаю, что вы меня правильно поймёте, они не совсем нормальные люди – странно себя ведут, иногда бывают невыносимые. Но готовы ли мы отказаться от этого в пользу средне здорового человека? Тогда захлопнется цивилизация.

Кто в доме хозяин? На этот вопрос я, разумеется, ответа не имею, и вы тоже. Но подумать не вредно, только не на ночь.

КТО ПРИНИМАЕТ РЕШЕНИЕ – Я ИЛИ МОЙ МОЗГ? У НАС ЕСТЬ ДАННЫЕ, ЧТО, ПОХОЖЕ, РЕШЕНИЕ ПРИНИМАЕТ МОЗГ.

А моя роль здесь какая? Я лишь вместилище для этого монстра, что ли? И уже есть случаи в судебной практике, в частности, в Америке, когда подсудимый заявил, что это не он совершил преступление, что виноват его мозг.

И что с этим делать? Предположим, я прихожу в судебные инстанции и говорю: «У меня снимки мозга вот этих людей, и по ним видно, что они потенциальные убийцы». Потому что у нас есть база данных снимков мозгов реальных людей, и это всё очень похоже. Вот что с этим дальше делать? Этот человек никого не убил и, возможно, не убьёт никогда. Что, мы должны его в клетку посадить? А как презумпция невинности? Короче говоря, эти мозговые вещи ставят тяжёлые вопросы. На них трудно отвечать.

Во Флориде машина-беспилотник сбила человека. Встаёт вопрос – кто виноват? Владелец, изготовитель или тот, кто её придумал? Что касается искусственного интеллекта, правовая сторона вопроса никак не проработана. Это вопрос мирового масштаба. Не хочу пугать, но хочу, чтобы вы понимали, что такие опасности есть. Компьютер много лет назад обыграл в шахматы Каспарова. Тогда все содрогнулись – вот теперь мы приехали! Лучший мозг планеты железяка обыгрывает! Когда очнулись, стали анализировать, решили, что всё не так страшно. Потому что это нечестная игра. Искусственная система обладает огромной памятью, более того, она была натренирована, я бы сказала, адрессирована на конкретного игрока. Эта система знала каждый ход Каспарова с того момента, как он взял в руки пешку. Она знала про него больше, чем он сам про себя. Кроме того, она не нервничает, она не устаёт и ни у какого человека нет такой памяти.

Потом решили, что шахматы – это сложная история, но это не более чем перебор операций. Машина делает это лучше. Но машина не возьмёт игру го (*логическая настольная игра с глубоким стратегическим содержанием, где требуется интуиция – прим.*) потому, что там это не просто перебор операций, потому что это не алгоритмы. Ну что, взяла – компьютерная программа AlphaGo обыграла Ли Седоля – одного из лучших игроков в эту игру в мире. Но дело не в игре. Дело в мощи этих устройств. Они наступают на нас. Они делают вещи некомпьютерного типа. Игра в го – это то, во что они не должны лезть. Сейчас созданы системы, которые за 24 часа самообучаются играть и в шахматы, и в го до такого уровня, что обыгрывают любого человека.

Но я полагала, что они точно не должны взять покер. Там есть блеф, там противники не видят карт друг друга. Смогли. Программа Libratus обыграла четырёх лучших игроков мира в покер. Она с ними играла три недели, выиграла по фишкам почти два миллиона. Деньги, конечно, никто ей не дал – кто их даст железяке? Их отправили на благотворительность. Но факт есть факт. Это уж совсем наша территория. Что делать?

НЕЧЕЛОВЕКООМЕРНЫЙ МИР

В какой мир мы попали? Он текущий – нет ничего стабильного, он прозрачный – нет ничего, что вы могли бы скрыть. Это очень нестабильный мир, он сверхбыстрый. Есть такой термин, жалею, что этот термин не я придумала – мир нечеловекомерен. В этих устройствах счёт идёт на наносекунды. Живое в таких измерениях не живёт. Это значит, что если будет приниматься решение о том, нажать на кнопку или нет, это может произойти с такой скоростью, что мы даже не узнаем. Мы играем с огнём! И ещё с каким огнём! Этот мир мерцает, он гибридный. Это другой мир, это цивилизационный слом, имеющий глобальное планетарное значение.

**МИР ИЗМЕНИЛСЯ И ДАЛЬШЕ МЕНЯЕТСЯ НЕОБРАТИМО,
НИКАКОГО ХОДА НАЗАД НЕТ.**

Уже идёт самоорганизация сетей. Сети сами начинают гулять. Они закручиваются. Мы вообще всем этим управляем? Кроме, как возьмём и всё это выключим? Но если искусственный интеллект реализуется, то мы и не выключим его, потому что он сильнее, чем мы. Можете не сомневаться, он позаботится, чтобы его не выключили. Кроме того, есть вопрос, который обсуждают серьёзные юристы и учёные. Если появился искусственный интеллект, тогда он личность, вы не имеете права его стереть, потому что это убийство.

У нас будет выбор – свобода или безопасность. Но мы уже не сможем без них обойтись. Это уже другая цивилизация. И у компьютерных технологий есть безусловные плюсы – я не говорю о них, они очевидны. Я говорю о минусах, чтобы увидеть опасность.

КАСТА ДРУГИХ ЛЮДЕЙ

Игры с геномом, конечно, пойдут. Всемирная организация здравоохранения и другие организации могут их запрещать сколько угодно. Но история науки не знает примеров, когда можно что-то запретить. И появятся люди, и это будет на днях, которые скажут – хочу, чтобы у меня родилась девочка с IQ 280, что не бывает у людей, с такой-то талией. Что будем делать с этим? Появится каста других людей. Я пугаю! Но это не художественный вымысел. Это вполне реальная вещь.

Или появится возможность вставить чип в голову, чтобы увеличить протекание процессов в мозгу и добавить памяти. Я знаю коллективы, которые это разрабатывают. Это уже реальность. Это не завтра. Это сегодня. Представьте: вставили чип – это одна и та же личность до того и после? И с ней не сможет конкурировать никто! Нельзя конкурировать с этой мощью. Невозможно. Тогда что, те, у кого чипы, они нас «уложат» всех? Это на тему касты. Этические нормы надо пересматривать.

МЫСЛЬ МАТЕРИАЛЬНА?

Это очень неприятный вопрос, мне его тысячу раз задавали. У науки нет никаких доказательств материальности мысли. Нет ничего, что бы мне дало возможность ответить положительно. Это я как учёный говорю. Но не как учёный я отвечу, что **ДА**, но я не знаю, как это происходит. Так учёный не должен отвечать. В конце концов, мы очень мало знаем. Но это не значит, что мы не будем знать об этом послезавтра.

НИЧЕГО НЕ ПОМНИТ, НО СЧАСТЛИВЫЙ

Болезни Паркинсона и Альцгеймера – это нейродегенеративные заболевания. Сейчас работают над тем, чтобы их победить. Но я же не даром говорила про степень сложности монстра, который здесь сидит (показывает на голову). Очень сложно... Там есть генетические вещи. Тогда надо с генами играть. Но вы понимаете, как это опасно? Вы влезаете в геном – я сознательно говорю просто. Предположим, что вы знаете, какой ген отвечает за Альцгеймера, хотя так нельзя сказать, это не один ген. Но, допустим, знаем и уберём. Но это такая сложная система, что вы не можете быть уверены, что вы её не разрушили вообще. Да, ищут лекарства. Это невероятной сложности вещи. Человек, которому это удастся, он возьмёт все Нобелевские премии сразу.

Рейган, президент Америки, ушёл в отставку из-за этой болезни. Он выступил перед нацией и сказал, что ему диагностировали болезнь Альцгеймера и пока в состоянии, он это сообщает. Это очень мужественный шаг – перед всей-то страной сказать.

И что? Очень долго жил в полной невменяемости. Кстати, жил очень счастливо. Он физически был здоров. Он на лошади скакал, на яхтах ходил. Прекрасно жил, только ничего не помнил. Как-то на день рождения ему подарили сувенир – мраморный Белый дом, говорят: «Это Белый дом». Он отвечает: «Вижу». Ему говорят, дескать, вы в нём жили. Он ответил: «Вы не думайте, что я такой дурачок и не понимаю, что я не мог жить в таком маленьком домике!» У него всё снесло – и то, что он разрушил Советский Союз – всё смыло. Это жуткое дело. Это огромная опасность для человечества. Знаете, как врачи шутят: «Не каждый доживает до своего Альцгеймера».

КАК МОЖНО РАНЬШЕ С СОБОЙ ПОЗНАКОМИТЬСЯ

Я иногда думаю, что если бы мне предложили два миллиона в неделю для того, чтобы я делала бессмысленное действие, при том приходила на работу в девять, а в шесть уходила? Мне лучше утопиться! Но есть масса людей, которые без всяких этих пышных зарплат это готовы делать. То есть им нравится рутинная работа. Просто мы разные люди.

ЛУЧШЕЕ, ЧТО МЫ МОЖЕМ СДЕЛАТЬ ДЛЯ СЕБЯ – ЭТО С СОБОЙ КАК МОЖНО РАНЬШЕ ПОЗНАКОМИТЬСЯ.

С приходом соцсетей с каждым годом уменьшается количество студентов, которые читают длинные тексты. Стоило развиваться цивилизации, Античному Риму, Греции, Возрождению и так далее, чтобы всё пришло к человечеству, которое умеет читать только этикетки? Тогда честно себе надо ответить – я существо нижнего порядка на уровне амёбы, которая почему-то обучилась алфавиту.

Мне рассказывал преподаватель физфака, что если он даёт задачу студентам, а это победители олимпиад, где задание один абзац, они не могут его прочесть.

Я ОЧЕНЬ ПЛОХО ОТНОШУСЬ К СОЦИАЛЬНЫМ СЕТЯМ – ЭТО ВИРУС.

ЭТО СТРАШНО МЕНЯЕТ ЛИЧНОСТЬ. У ПОДРОСТКОВ, КОТОРЫЕ В НИХ СИДЯТ, НЕТ ОПЫТА РЕАЛЬНОЙ ЖИЗНИ. КАК ОНИ СОБИРАЮТСЯ ЖИТЬ?

Тогда договоримся, что хомо сапиенс будет жить здесь, а эти «крестики-нолики» – в отдельном доме. Если это ваш выбор и вы хотите быть людьми такого класса.

Не надо читать ХЛАМ. Мозг – не решето, из него ничего не вываливается, если вы съели какую-то не ту шаурму, есть способы, с помощью которых вы сможете желудок очистить. Для мозга таких таблеток нет.

Всё, что туда попало, всё там осталось, и оно всё там портит. Это ЯД. Не надо дрянью туда пихать.

Если вы хотите быть серьёзной личностью, тогда употребляйте другую пищу – читайте сложную литературу, слушайте сложную музыку, смотрите сложные фильмы. Не идите по лёгкому пути. Ваш мозг уникален, обращайтесь с ним аккуратно и уважительно.