

Дигитальная зависимость  
Дигитальное слабоумие  
Дигитальная псевдодеменция

- Цифровое слабоумие – это нарушения мозговой деятельности влекущее за собой снижение внимания, концентрации, ухудшение памяти в связи с частым или постоянным использованием электронных устройств.
- Деменция – это прогрессирующая потеря когнитивной функции.
- Зависимость от гаджетов представляет собой неконтролируемое использование, злоупотребление гаджетами, которое негативно влияет на психическое и физическое здоровье человека, его социальную жизнь.
- Интеллѐкт или ум — качество психики, состоящее из способности осознавать новые ситуации, способности к обучению и запоминанию на основе опыта, пониманию и применению абстрактных концепций, и использованию своих знаний для управления окружающей человека средой.

# когда условия жизни стали слишком комфортными, людей сначала опутала лень, а за ней мягкими шажочками подошла и глупость

В 2000 году общемировой средний IQ в среднем составил 90,31 балла и начал снижение.

Ученые ожидают, что к 2050 году этот показатель опустится до 86,67 пункта.

Если существующая тенденция сохранится, то через 150-200 лет интеллект взрослого человека будущего сравнится с мозгом нынешнего 9-летнего школьника..

Впрочем, мы не первая цивилизация на нашей планете Земля, древние римляне, вавилоняне и египтяне не дадут соврать.



Скачок в развитии когнитивных способностей и оптимизация работы генов, отвечающих за интеллект, случились еще до того, как наши предки вышли из Африки. Там им приходилось существовать в довольно суровых условиях, поэтому выживали самые сильные, умные и наиболее приспособленные к среде обитания. Иными словами, естественный отбор работал на улучшение интеллекта.

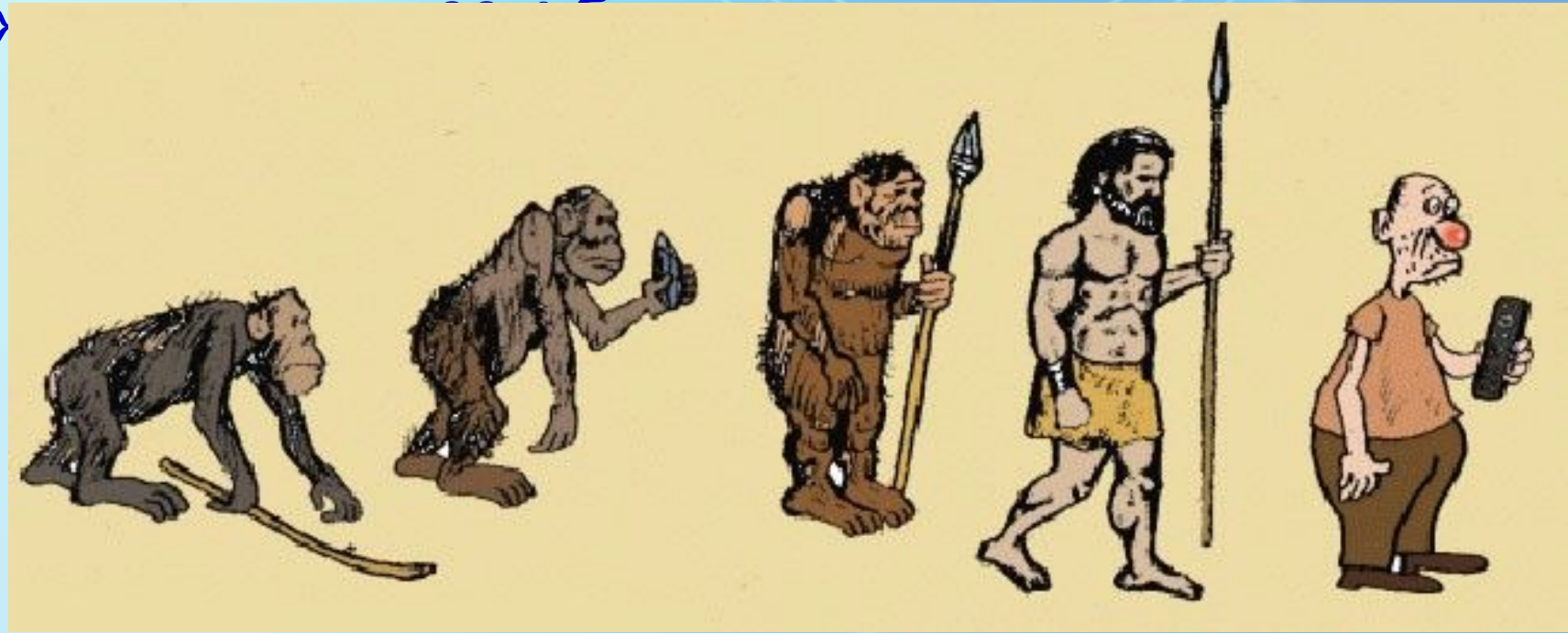


После миграции в Европу человеческая жизнь значительно упростилась. Развитие сельского хозяйства, возникновение городов, прогресс медицины фактически свели на нет естественный отбор. В популяции появилось большое число индивидов с плохими мутациями в ДНК. В результате интеллект стал постепенно снижаться.

Люди с высоким IQ больше ценят индивидуальную свободу, уделяют много времени карьере и достижению высокого положения в обществе. У них нет времени на «глупости». Простыми словами, люди со средним и более низким коэффициентом IQ размножаются быстрее, чем интеллектуалы. Последние попросту вымирают, как подвид.



Норвежские ученые, проанализировав результаты тестов более семисот тысяч человек, пришли к выводу, что начиная с 1970-х годов средние показатели интеллекта постепенно падают — примерно на семь пунктов для каждого следующего поколения. Так, IQ рожденных в 1969 году примерно на три балла выше, чем у людей, которые старше их на семь лет, — 102,3 против 99,5. Но затем ситуация меняется: у прошедших тест добровольцев, появившихся на свет в 1989 году, средний результат у



# Память

Память собственного мозга востребована все меньше. Дети, рожденные в 21 веке, быстро научились выуживать из всемирной паутины информацию. Молодежь уже путается в таблице умножения, которую старшее поколение знает на зубок до сих пор. А доступные решения мешают развитию собственного логического мышления.



# Внимание

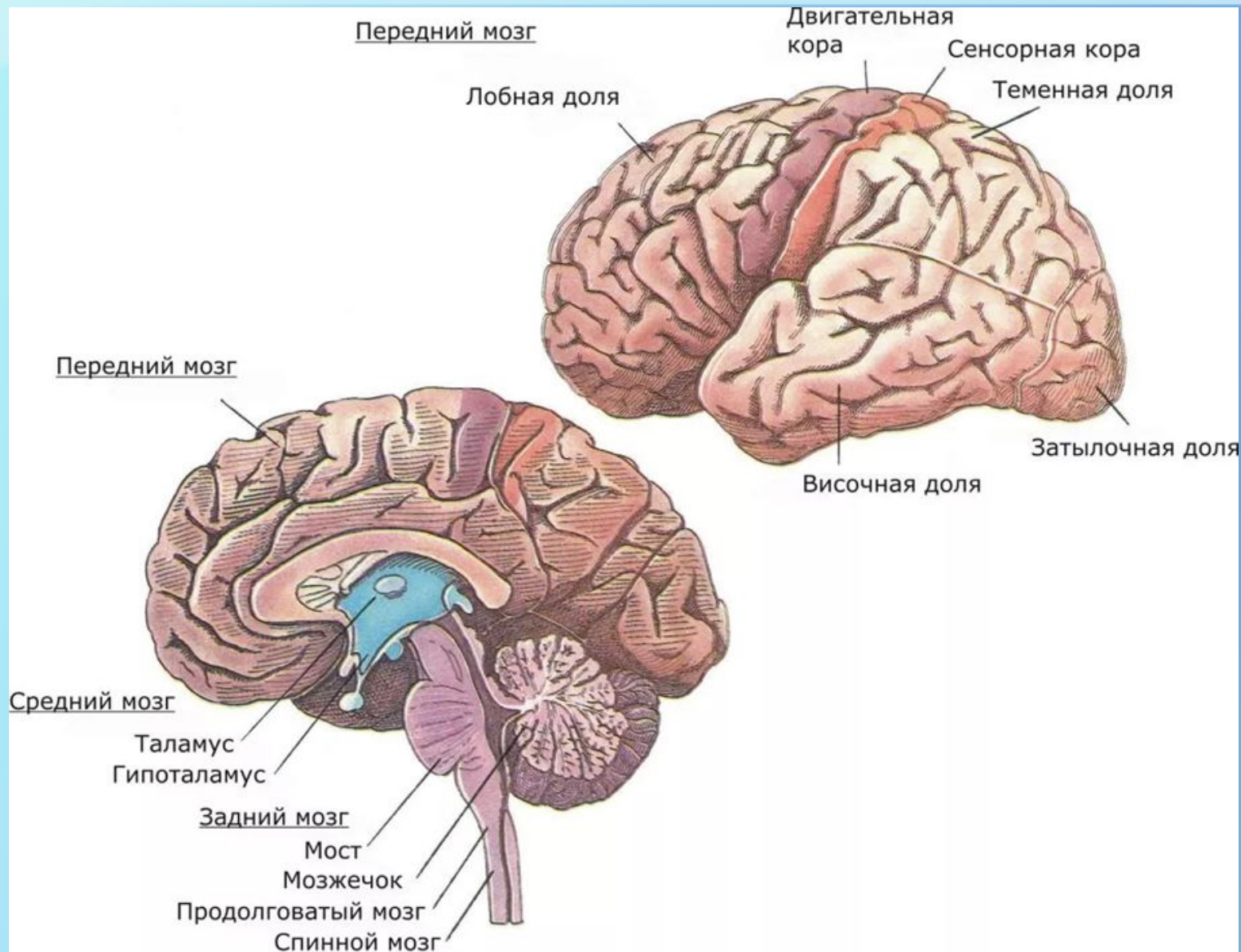


- Само наличие постоянных отвлечений вредит, потому что сопротивляться соблазнам, которые мы видим краем глаза на экране смартфона, требует от нас ментальных усилий. Используя МРТ для измерения мозговой активности, нейробиолог Адам Газзали из Калифорнийского университета в Сан-Франциско обнаружил, что когда люди пытаются игнорировать отвлекающие факторы, они затрачивают много умственных ресурсов. Сигналы из префронтальной коры устремляются вниз к зрительной коре, подавляя нейронную активность и тем самым отфильтровывая то, что когнитивные области высшего порядка мозга сочли неуместным.
- Проблема в том, что одни и те же префронтальные области также необходимы для суждения, внимания, силы воли, решения проблем, взвешивания вариантов и рабочей памяти, которые необходимы для достижения цели. Наш мозг имеет ограниченные возможности для всего этого. Если префронтальная кора сильно сопротивляется отвлечениям, то она истощается, а нам становится сложнее достичь своей цели, например, закончить курсовую работу или рабочий отчет.



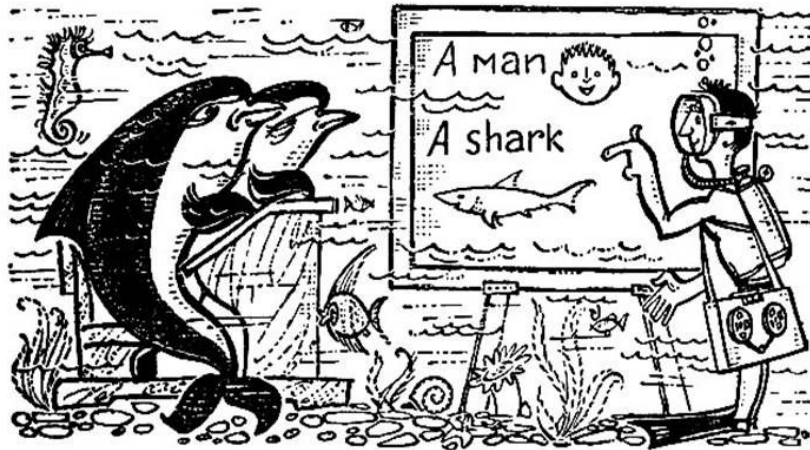
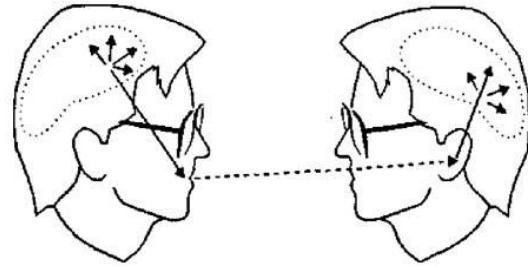
# Утрата навыков письма и способности к творчеству

Люди, которые быстро пишут от руки, быстро читают и лучше воспринимают текстовую информацию и наоборот. А ещё письмо от руки стимулирует воображение и развивает творческие способности, поскольку пишущий человек лучше печатающего представляет себе в уме то, о чём он пишет.

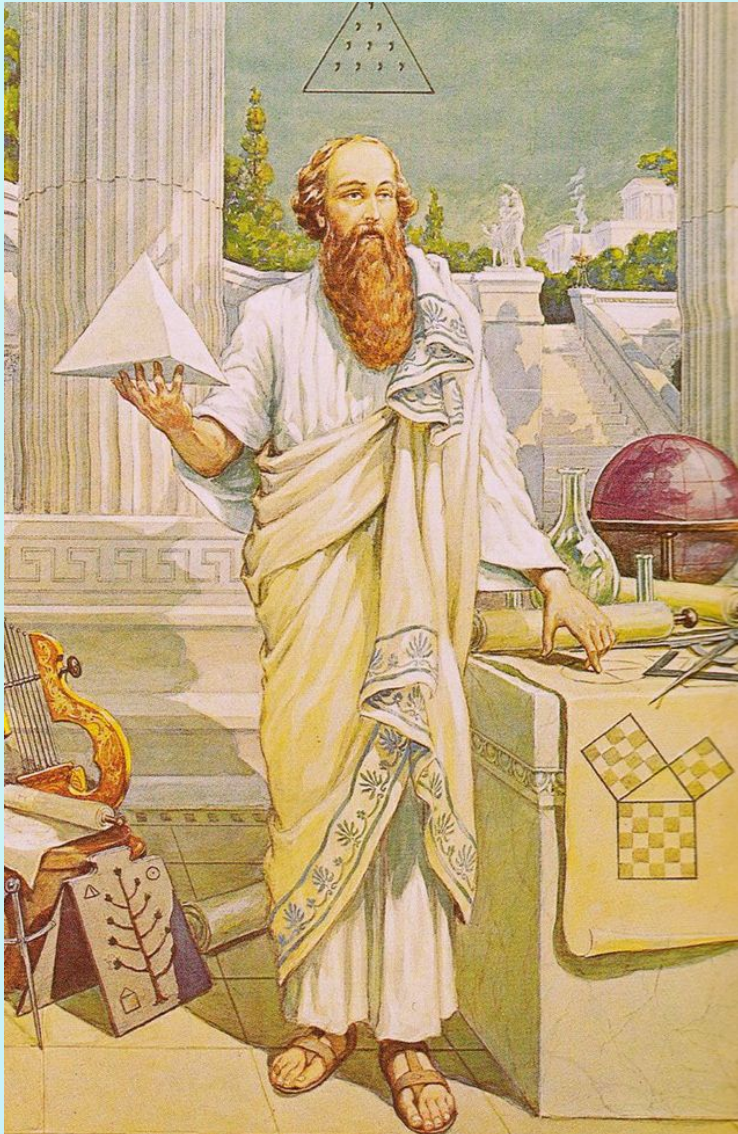


# 2 сигнальная система не нужна!

вторая сигнальная  
система



# Утрата способности воспринимать большие объёмы информации



- Память - это больше деятельность, чем место: определенная память деконструируется и распределяется в разных частях нашего мозга. Когда вы вспоминаете это, оно восстанавливается из отдельных фрагментов
- Современное обучение направлено на поиск правильных знаний, при этом люди перестают изучать материал целиком, выхватывая разрозненные куски, а это не ведёт к пониманию смысла. В результате статьи в угоду пользователям становятся всё короче и короче, что приводит к массовому отуплению, поскольку в коротких статьях объяснить самые важные и полезные для ума вещи просто невозможно, а писать длинные стало занятием бессмысленным,

# Зависимость от экрана

Настоящим цифровым наркотиком стали гаджеты, оторвать от которых человека бывает очень сложно. Учёные, занимающиеся исследованием деятельности головного мозга, называют экраны планшетов (и компьютеров) «электронным кокаином», поскольку при их использовании у людей в большом количестве вырабатываются катехоламины (дофамин — гормон удовольствия, адреналин), эндогенные опиаты (наркотики), что вызывает всё большую зависимость от этих устройств.

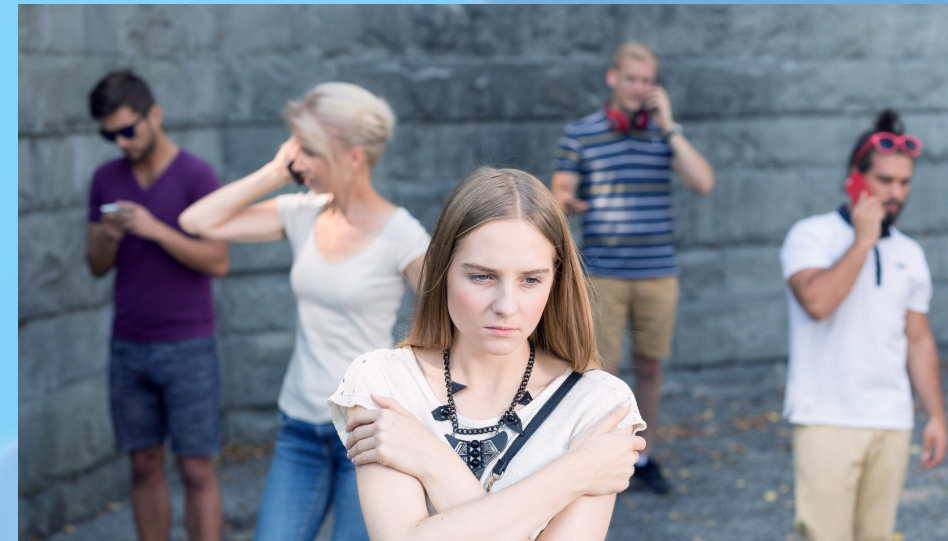
Мозг растёт с невероятной скоростью во время развития - 250 000 нейронов добавляются каждую минуту. К возрасту 2 года мозг составляет около 80% от взрослого



# Снижение навыков общения, ухудшение речевой функции



Общение в соцсетях не случайно считают суррогатной формой коммуникации — оно замещает необходимое реальное взаимодействие, без которого человек деградирует эмоционально и ему становится тяжело общаться. При более тяжёлых формах зависимости человек вообще перестаёт испытывать потребность в общении и становится замкнутым, получая удовольствие только от виртуальных занятий.



# Повышение агрессии и раздражительности

Излишние «цифровые дозы» негативно влияют на психику даже взрослого человека — что уж говорить о детях! А причина неадекватного поведения заключается как раз в том, что гаджет или компьютер становится наркотиком, от которого не оторваться, а реальные цели подменяются виртуальными — соответственно, если что-то не получается в игре или с виртуальным другом, это может восприниматься даже более болезненно, чем в учёбе или реальной жизни.



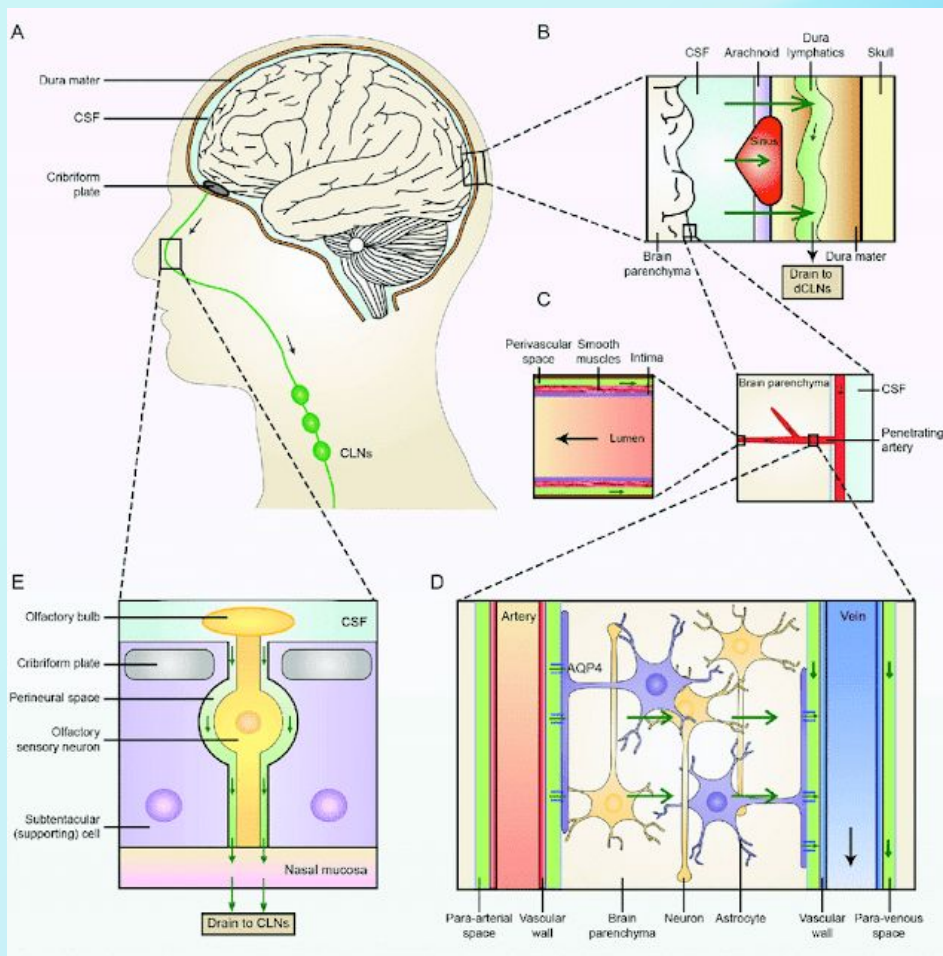
Снижение критики к происходящему.

# Гаджеты и сон

- В работе приняли участие здоровые добровольцы, не жаловавшиеся ни на нарушения сна, ни на когнитивные проблемы. Но даже у них после одной-единственной беспокойной ночи в мозге была обнаружена повышенная концентрация бета-амилоида, белка, связанного с самой распространённой формой деменции, болезнью Альцгеймера. А неделя плохого сна привела к увеличению уровня белка тау – это соединение также ассоциируют с болезнью Альцгеймера и другими неврологическими заболеваниями.



# Глимфатическая система



- Наш мозг метаболически очень активен, но удивительно, что одну из его систем очистки открыли только в 2012 году. Как так получилось? Дело в том, что она очень функциональна и образуется только во время фазы глубокого сна. Поэтому изучение мозга бодрствующих животных или посмертное изучение мозга упускало ее из виду. Эту систему очистки назвали глимфатическая система, от глия – это глиальные клетки, образующие этот ликворный канал.
- Исследование показывает, что достаточное количество глубокого сна — наилучшее условие для функционирования глимфатической системы. Глимфатическая система в 10 раз более активна в медленном сне, чем в часы бодрствования.



снотворные не поддерживают нормальную структуру сна и могут провоцировать пониженную глимфатическую активность. Ученые обнаружили, что даже одна ночь без сна заметно повышает концентрацию бета-амилоида в ликворе, а больше всего его обнаруживается в гиппокампе. Стоит отметить, что для дефицита сна характерен кумулятивный эффект. Т.е. если вы пропустили весь ночной сон, то на следующую ночь поспите всего на 3 часа дольше, т.е. 4 часа очистки мозга уйдут в постоянный дефицит.

Оптимальное время сна в нашем часовом поясе 23:00-04:00.



# Ухудшение умственных способностей



Автор термина и книги с одноимённым названием «цифровое слабоумие» - немецкий профессор Манфред Спицер на основе многолетних исследований сделал вывод о том, что цифровые технологии избавляют человека от умственной работы, а как известно, орган, который не задействуется (в данном случае мозг), постепенно отмирает. В мозге это проявляется ослаблением и исчезновением множества нейронных связей. Получаемая из интернета информация не усваивается, а слепо копируется, почти не обрабатываясь мозгом. В результате не задействуется способность мозга к критическому мышлению и память — важнейшие функции, благодаря которым человек познаёт мир и взаимодействует с ним. Стоит ли говорить, насколько это важно для ребёнка?

2, 5 петабайт (1 петабайт – 10<sup>15</sup> квадриллионов байт)

# Гаджетная интоксикация

- Симптомы гаджетной интоксикации уже хорошо изучены. Самое распространенное ее проявление называют FOMO (Fear of missing out), это страх отойти от смартфона и пропустить что-нибудь важное. Другой повод беспокоиться – «синдром фантомных звонков», когда человеку кажется, что у него в кармане вибрирует телефон. Причем устройства в кармане может и не быть, это лишь проекция нашего желания моментально реагировать на все письма, сообщения и оповещения.
- Зависимость от гаджетов, как любая другая нейробиологическая зависимость, со временем только усиливается. Последствия могут быть крайне неприятными: начинается все с расстройства внимания, когда человек хуже концентрируется, запоминает и принимает решения. Закончиться может болями в голове и шее, близорукостью, а в самых тяжелых случаях бессонницей и агрессией. Поэтому от гаджетов можно и нужно время от времени отдыхать. У этого явления даже есть название – цифровая детоксикация.

# Ухудшение здоровья

- При постоянном нахождении за компьютером или гаджетом человек может испытывать головные боли, а в отдельных случаях наблюдается ухудшение зрения. Не проходит бесследно такое снижение активности и для физического состояния организма: снижается тонус мышц, накапливаются жировые отложения, а это, в свою очередь, приводит к возникновению целого ряда не только неприятных, но и опасных заболеваний сердца и внутренних органов.

# «Цифра против цифры»

- Другой пример – Digital Detox Challenge для Android. Работает по принципу соревнования: пользователь отключается от смартфона на определенное время и зарабатывает очки. Минимальное время отключения – полчаса, а вот на уровне сложности «Профи» нужно продержаться без телефона целых 2 дня.
- Приложение OFFTIME (iOS и Android) на установленное время блокирует все звонки, сообщения и оповещения за исключением «особо важных» номеров. Всем звонящим оно автоматически высылает автоответ, а по результатам периода тишины формирует отчет, что вы пропустили.

# Как бороться?

- Купите обычный будильник и не кладите смартфон у изголовья кровати
- Работайте с гаджетами при достаточном освещении.
- Возьмите в привычку не прикасаться к смартфону во время обеда, а в идеале выключать его
- Не берите с собой телефон в ванную комнату
- Читайте бумажные книги, хотя бы дома
- Отключите оповещения от всех приложений
- Выделите определенное время для социальных сетей и попробуйте не отвлекаться на них в другое время – да, это самый сложный пункт из списка.
- Не заменяйте личную коммуникацию общением в гаджетах!

# закон нейропластичности: используй или потеряешь!

Умственные действия, которые мы практикуем изо дня в день, даются нам с каждым разом все проще. А функции, которые мы отдаем на аутсорсинг технологиям, со временем будут атрофироваться.

