

# Компьютер и здоровье школьника



Выполнила: ученица 10 класса

Дульянинова Настя

Проверила: Учитель информатики

Столбикова С.В.

## ○ Человек и компьютер

○ За свое, относительно не долгое существование компьютер уже успел занять место во многих областях жизнедеятельности человека, он уже не заменим на работе, помогает детям в учёбе, и конечно же является одним из самых любимых развлечений для них. С появлением интернет он ещё и стал лучшим способом поиска информации, делового общения, отдыха и т.д. в общем, некоторым людям уже трудно представить жизнь без компьютера. Однако помимо многочисленных плюсов, которые приносит компьютер человеку, не стоит забывать и о его влиянии на здоровье.

Дети стали меньше проводить время на улице, меньше играть в подвижные игры, пользователи интернет стали меньше общаться лично, отдав предпочтение чатам, почте, аське и т.д. Таким образом, компьютер "привязал" человека к себе - источнику множества заболеваний связанных и с позвоночником, с органами дыхания, зрением и многими другими расстройствами организма и это ещё при том, что толком не изучено влияние на организм электромагнитного излучения, недостаточной ионизации воздуха и многих других факторов, и хотя человек ещё не так много лет знаком с компьютером, уже стали приобретать очертания профессиональные заболевания компьютерщиков, это в первую очередь и остеохондроз и туннельный синдром и зрительные расстройства. В связи с таким положением в обществе, государственные органы и профсоюзы многих стран и стали разрабатывать различные нормы, сертификаты и правила, что бы хоть как то сократить пагубное влияние компьютера на человека, но, спасение утопающего ... Старайтесь прислушиваться к рекомендациям которые стали всё чаще появляться и в прессе и в других источниках информации и ваше общение с компьютером не принесёт вреда вашему здоровью.

**В связи с процессом глобальной компьютеризации жизни человека возникают вопросы о влиянии компьютера на его организм и в первую очередь на его физическое и психическое здоровье. Особое внимание должно быть уделено изучению влияния компьютера на здоровье школьников, что обусловлено как большей чувствительностью организма ребенка к всевозможным факторам окружающей среды, так и возможными отдаленными последствиями такого влияния, которые скажутся лишь через много лет. Такое исследование необходимо для выявления круга возможных профессиональных заболеваний пользователей компьютеров, разработки методов их профилактики, диагностики и лечения.**

- Целью моей работы было изучение влияния компьютера на здоровье школьников. В соответствии с целью исследования его задачи состояли в изучении прямого влияния компьютера на физическое здоровье школьника, а также влияния компьютера на психическое состояние ребенка, в частности на возникновение так называемой компьютерной зависимости (игромании, Интернет-зависимости и т.п.). Основным методом исследования было анкетирование школьников и анализ полученных анкетных данных. Проведению анкетирования предшествовало предварительное ознакомление с возможными вредными факторами, действующих на пользователя компьютера, а также с последствиями таких воздействий.
- Основные вредные факторы, действующие на человека за компьютером:
- - сидячее положение в течение длительного времени;
  - электромагнитное излучение;
  - перегрузка суставов кистей;
  - повышенная нагрузка на зрение;
  - стресс при потере информации.



## Сидячее положение

Человек за компьютером сидит в расслабленной позе, однако вследствие статичности она является вынужденной и неприятной: напряжены мышцы шеи, головы, рук, спины. Результатом напряжения мышц и относительной статичности позы может стать остеохондроз, а у детей – сколиоз. При длительном сидении за компьютером между сиденьем стула и телом развивается эффект теплового компресса, что приводит к застою крови в тазовых органах. Следствием этого может быть геморрой и простатит, т.е. заболевания, при которых требуется длительное и малоприятное лечение. Кроме того, малоподвижный образ жизни часто приводит к ожирению.



**Вопрос о воздействии электромагнитного излучения (ЭМИ) на организм человека сложен, ему посвящены тысячи научных статей. Результаты исследований свидетельствуют о вредном влиянии ЭМИ всех диапазонов длин волн на организм человека. Современные мониторы с кинескопами, а тем более жидкокристаллические мониторы, стали гораздо безопаснее для здоровья, чем мониторы десятилетней давности. Однако во всех случаях остается незранируемое низкочастотное ЭМИ от электродвигателей, трансформаторов и т.д., эффекты которого в настоящее время прогнозировать ученые не могут. Но они предостерегают, что в некоторых случаях это ЭМИ может приводить к таким изменениям состояния организма, при которых он становится более уязвимым для вредных факторов другой природы, например ксенобиотиков, вирусов и т.п.**

## ⦿ *Перегрузка суставов кистей рук*

- ⦿ В пальцах рук вследствие постоянных ударов по клавишам возникает ощущения слабости, онемения и «мурашек» в подушечках. Это может привести к повреждению суставного и связочного аппарата кисти, а в дальнейшем заболевания кисти могут стать хроническими.

В докомпьютерную эру профессиональным заболеванием клерков, с утра до вечера переписывавших различные бумаги, был карпальный туннельный синдром (КТС). К сожалению КТС поражает людей и других профессий. Чертежники, секретари, музыканты, водители, рабочие конвейерных производств – вот далеко не полный перечень профессий, предрасполагающих к развитию КТС. Каковы причины возникновения КТС? Это и генетическая предрасположенность, и заболевания суставов, и нарушения обмена веществ, и изменения гормонального фона, травмы кисти и предплечья. Но главная причина – длительная однообразная и неправильная работа кистями и пальцами рук. В наше время от КТС сильно страдают пользователи ПК, которые по многу часов совершают однообразные мелкие движения руками.

## ◎ Повышенная нагрузка на зрение

- ◎ Зрительная система человека плохо приспособлена к рассматриванию изображения на экране монитора. Глаза реагируют на самую мелкую вибрацию текста или картинки, а тем более на мерцание экрана. Перегрузка глаз приводит к потере остроты зрения. Плохо сказываются на зрении неудачный подбор цвета, шрифтов, компоновки окон в используемых программах, неправильное расположение экрана.
- Работа на компьютере технически сводится к введению или чтению текста, рисованию или изучению деталей рисунков, чертежей. Это огромная нагрузка на глаза – ведь изображение на экране дисплея складывается не из непрерывных линий, как на бумаге, а из отдельных светящихся и мерцающих точек. Если к тому же монитор невысокого качества и интерфейс используемых программ неудачный, то последствия не заставят себя ждать: у пользователя ухудшается зрение, глаза начинают слезиться, появляется головная боль, утомление, двоение изображения... Это явление получило название «компьютерный зрительный синдром».



- ◎ **Избежать его поможет следование основным правилам гигиены зрения.**
- ◎ **Комфортное рабочее место.** Рабочее место должно быть достаточно освещено, световое поле равномерно распределено по всей площади рабочего пространства, лучи света не должны попадать прямо в глаза. Укомплектуйте компьютер хорошим монитором, правильно его настройте, используйте качественные программы.
- ◎ **Специальное питание для глаз.** Людям с ослабленным зрением нужно употреблять продукты, укрепляющие сосуды сетчатки глаз: чернику, черную смородину, морковь. В рационе близоруких должна присутствовать печень трески, зелень: петрушка, салат, укроп, зеленый лук. При дистрофии сетчатки помогает шиповник (настой, отвар), клюква.
- ◎ **Гимнастика для глаз.** Существуют компьютерные программы, специально предназначенные для отдыха глаз. Трудно сказать, насколько они действенны. Возможно, лучше несколько минут отдохнуть по-настоящему, чем продолжать разглядывать экран.
- ◎ Наибольшую пользу гимнастика для глаз приносит при профилактике и на первых стадиях ослабления зрения. Комплекс упражнений для глаз можно рекомендовать и тем, кто работает за компьютером, и тем, у кого глаза просто склонны к переутомлению. Гимнастика для глаз обычно занимает не более пяти минут и состоит в попеременном переводе взгляда на ближние и дальние предметы, частом моргании и т.д.

- ◎ **Необходимо каждый полчаса делать гимнастику для глаз**
- ◎ **«Нельзя допустить, чтобы за достижения цивилизации человек платил своим здоровьем!»**
- ◎ Но сначала давайте уточним, а что такое здоровье?
- ◎ - *Здоровье – это когда тебе хорошо.*
- ◎ - *Здоровье – это когда ничего не болит.*
- ◎ - *Здоровье – это красота.*
- ◎ - *Здоровье – это сила.*

- ◎ К первым признакам развития компьютерной зависимости у ребенка относятся следующие:
- ◎ – ест, пьет чай, готовит уроки у компьютера;
- ◎ – провел хотя бы одну ночь у компьютера;
- ◎ – прогулял школу – сидел за компьютером;
- ◎ – приходит домой и сразу садится за компьютер;
- ◎ – забыл поесть, почистить зубы (раньше такого не наблюдалось);
- ◎ – пребывает в плохом, раздраженном настроении, не может ничем заняться, если компьютер сломался;
- ◎ – конфликтует, угрожает, шантажирует в ответ на запрет сидеть за компьютером.