**Как компьютер влияет на работоспособность человека**

Сегодня действительно очень сложно представить жизнь без компьютеров и интернета – они помогают на работе, дома и в учебе. Благодаря им мы находим нужную информацию и делимся ею, развиваемся и общаемся, учимся и обучаемся. А с помощью всевозможных компьютерных игр в безопасных пределах можно развить логику, мышление и внимание. Грань между нормальным отношением к своему гаджету и зависимостью к нему очень тонкая, и у каждого своя.

О пользе и вреде этих изобретений можно спорить бесконечно, ведь у всякого явления или события есть свои сторонники и противники. Бесспорно, компьютер подрастающего поколения, порой даже заменяет подросткам друзей, родителей, школу...

Вопросы компьютеризации, влияние компьютера на здоровье человека являются одной из важных проблем современности.

Компьютер хоть и облегчает человеку жизнь, но в то же время может вызвать серьезную зависимость. Погружаясь в виртуальный мир, человек как бы отгораживается от реальности, перестает интересоваться окружающим. И особенно уязвимы в этом плане дети и подростки, которые еще не сформировались как личности и легко поддаются пагубному влиянию. Тем более, что компьютерный мир так заманчив, красочен и моден. Компьютер влияет на все биологические характеристики организма человека, и в первую очередь, на его физическое и психическое здоровье.

В последнее время различные компьютерные игры, форумы, социальные сети, онлайн общение  приобретают все большую популярность среди детей и подростков. Школьники проводят часы в чатах, соцсетях, активно общаясь, забывая о совместном времяпровождении в реальности, о прогулках и играх на свежем воздухе.

Несмотря на то, что компьютерная зависимость еще не имеет общепризнанного признания, основные диагностические критерии этой мании все же выработаны. Они делятся на две большие группы: психические и физические.

**Психические признаки зависимости от компьютера:**

1. Зависимость настроения от нахождения за компьютером;
2. Потеря контроля над временем;
3. Невозможность остановиться;
4. Игнорирование окружающего мира;
5. Отрицание проблемы;
6. Раздражительность;
7. Сведение к минимуму потребностей.

**Физические признаки компьютерной зависимости:**

1. Проблемы со зрением.
2. Заболевание кистей рук.
3. Патологические изменения опорно-двигательного аппарата.
4. Нарушения в пищеварительной системе.
5. Заболевание сердечно-сосудистой системы.
6. Истощение нервной системы.
7. Влияние компьютера на память.
8. Воздействие электромагнитного излучения монитора.

Рассмотрим физические признаки компьютерной зависимости и их влияние на здоровье человека. В каждом из этого случаев только длительная работа за компьютером может оказать существенное влияние на здоровье человека. В наше время использование компьютеров во всех сферах жизни становится все шире и потому все больше людей вынуждены проводить целые дни у мониторов компьютеров.

**Проблемы со зрением.**

Проблемы со зрением называют одним из самых значительных негативных влияний компьютера. Глаз человека — уникальный дар природы. С помощью органа зрения человек получает до 90 % всей информации об окружающем нас мире.

Новое в современной медицине заболевание **«компьютерный зрительный синдром»**. Признаком компьютерного зрительного синдрома являются неприятные ощущения, которые пользователь может испытывать после длительной работы за компьютером. При этом у каждого человека время таких проявлений разное: у одного эти симптомы могут возникать через час, а у другого – через восемь часов работы. Существует много причин возникновения компьютерного зрительного синдрома. Прежде всего, это особенности работы за монитором. Изображение на мониторе непохоже на зрительное восприятие привычных глазу объектов наблюдения: оно светится, мерцает; цветное компьютерное воспроизведение не похоже на естественные цвета. Глазам приходится постоянно приспосабливаться к меняющимся условиям. Поводом для обращения к врачу могут послужить следующие симптомы: быстрая утомляемость, сухость, раздражение и покраснение глаз, размытость и затуманенность, резь в глазах (ощущение соринки), головная боль (особенно в лобной части головы), болезненные или дискомфортные ощущения в области спины, шеи. Это только первые и самые очевидные симптомы компьютерного зрительного синдрома, которые могут со временем привести к более серьезным проблемам.

Если глаза работают в напряжении постоянно, то чаще всего у человека развивается **близорукость.** Большую нагрузку орган зрения испытывает тогда, когда человек вводит информацию. Когда пользователь сидит перед экраном компьютера, ему приходится напрягать зрение, что приводит к перенапряжению глазных мышц. Изображение становится нечетким, человек начинает щуриться, а в результате головная боль и другие симптомы перенапряжения.

Чаще всего результатом большого количества времени, проведенного за компьютером, является **синдром сухого глаза**. Это заболевание является проявлением нарушений состояния слизистой оболочки глаза, а иногда – проблем со слезными каналами. Одной из причин этого является то, что человек реже, чем нужно, моргает, в результате чего слизистая пересыхает, что приводит к недостаточной выработке слезной жидкости. Врачи выделяют три степени тяжести синдрома сухих глаз:

♦ **легкая степень**  характеризуется жалобами на ощущение соринки, песка в глазах и сухости;

♦ при **средней степени**  неприятные симптомы сохраняются долго, при этом ощущения могут не проходить после прекращения воздействия неблагоприятного фактора внешней среды; усиливается чувство жжения, покраснение и боль;

♦ наступление третьей, **тяжелой степени**  характеризуется наличием симптомов, описанных выше, однако врач уже сможет диагностировать изменения роговицы и хронический конъюнктивит; глаза теряют естественный блеск, могут наблюдаться отеки и покраснения; нарушение состава слезной пленки приводит к дефектам роговицы, эрозиям, которые могут сохраняться длительное время; в критических случаях и при отсутствии правильного лечения синдром сухих глаз может привести к снижению и даже потере зрения. У детей особенно часто устают глаза, поскольку их глаза и мышцы, которые ими управляют, еще не окрепли.

Медицина ищет и находит все более совершенные средства борьбы с этим и другими заболеваниями глаз. Однако мы сами должны бороться за хорошее зрение и его сохранение. Главной причиной ухудшения зрения является несоблюдение правил при работе с компьютером.

**Заболевания кистей рук.**

При работе за компьютером может возникнуть еще одна проблема. Проблемы с запястьем, когда оно болит, опухает, а может вообще потерять подвижность, называют синдромом запястного канала. Особенно чувствительными участками тела являются пальцы, кисти рук и предплечья. Как известно подушечки пальцев являются наиболее чувствительными участками человеческого тела. На этом уровне сконцентрировано большое количество чувствительных нервных окончаний (благодаря этому пальцы выполняют функцию осязания). При длительной работе за компьютером (на клавиатуре) нервные окончания пальцев подвергаются постоянному раздражению. Со временем это приводит к истощению нервных путей осуществляющих связь пальцев с корой головного мозга. В результате возникают нарушения координации движений пальцев и судороги кисти и предплечья. Напряжение мышц руки и пальцев на мышке могут закончиться в лучшем случае мышечной болью, в худшем – ущемлением нервов, сухожилий.

Нервные окончания подушечек пальцев как бы разбиваются от постоянных ударов по клавишам, возникают онемение, слабость, в подушечках бегают мурашки. Это может привести к повреждению суставного и связочного аппарата кисти, а в дальнейшем заболевания кисти могут стать хроническими.

**Патологические изменения опорно-двигательного аппарата.**

Говоря о негативном влиянии компьютера на человека, чаще всего упоминают о проблемах со зрением. Проблемы с опорно–двигательным аппаратом возникают не реже, а их последствия могут быть более серьезными. Часто длительная работа за компьютером может стать причиной нарушений осанки или искривления позвоночника. Эту проблему специалисты назвали **позвоночным синдромом**.

Наиболее подвержены этому заболеванию дети у которых искривление позвоночника проходит по типу сколиоза, то есть искривления позвоночного столба в сторону (латерально). У взрослых людей может возникнуть образование грыжи межпозвоночного диска, что приводит к сдавливанию нервных корешков и возникновению радикулита.

В первую очередь нужно соблюдать традиционные правила – вести подвижный образ жизни, заниматься спортом, правильно питаться и следить за осанкой и положением, в котором приходится проводить большую часть времени.

Особое внимание нужно уделить организации рабочего места. Все необходимые предметы должны быть расположены так, чтобы их было легко достать. Полезно вставать из–за компьютера каждые 40–45 минут – покачать пресс или отжаться; если это невозможно – просто прогуляться по коридорам или пройти несколько пролетов по лестнице.

С позвоночным тесно связан **грудной синдром**. Он является результатом сдавливания грудной клетки в процессе длительного сидения и признаком недостаточной вентиляции легких и постоянного недостатка кислорода.

 Важным для сохранения здоровья при работе за компьютером является правильное положение тела. Неправильная посадка может вызвать развитие позвоночного синдрома и других заболеваний.

**Осанка.**  Сохранять нужную осанку при работе за компьютером помогает правильно подобранный рабочий стул. Оптимальным во время работы за компьютером является положение тела, при котором спина и шея находятся на одной линии, ноги стоят на полу и согнуты под прямым углом.

**Голова, шея.**  Голову нужно держать прямо, с небольшим наклоном вперед. Монитор и рабочие документы должны быть размещены так, чтобы не приходилось постоянно поворачивать голову.

**Руки.**  Расположив руки на клавиатуре, нужно проследить, чтобы плечи были расслаблены, а руки согнуты примерно под углом 90°;

**Ноги.**  Длительное сидение в неподвижной позе ухудшает кровообращение в ногах, поэтому положение, в котором находятся ноги, также важно. В идеале стул или кресло должны иметь мягкое сиденье, колени должны быть согнуты под прямым углом, а стопы – стоять на полу;

**Нарушения в пищеварительной системе.**

Существует еще одна проблема, которая напрямую связана с работой на компьютере. Это развитие болезней желудочно-кишечного тракта. Нерегулярное и неполноценное питание может закончиться гастритом, язвенной болезнью, хроническими запорами, а в сочетании с длительным пребыванием в сидячей позе – и геморроем.

Длительные нарушения в питании (такие как еда на бегу, всухомятку, беспорядочный прием пищи с разными интервалами) приводят, как правило, сначала к гастриту, а затем к язвенной болезни желудка. Соблюдайте основные правила питания: старайтесь есть разнообразную пищу, которая содержит в себе все необходимые для организма вещества, и придерживайтесь определенного режима питания

**Заболевание сердечно-сосудистой системы.**

Следующим недугом у пользователей компьютера может быть нарушение кровообращения, которое может привести к заболеваниям, связанным с поражениями сосудов мозга и сердца. Болезни сердца и сосудов являются наиболее опасными и самыми распространенными недугами в настоящее время. Как уже говорилось раньше, сидячая работа приводит к застою в работе кровеносных сосудов. Этот фактор может привести к повышению или понижению кровяного давления (гипертонии и гипотонии), что напрямую связано с состоянием сосудов

**Истощение нервной системы.**

Одной из самых уязвимых систем организма, которой часто не уделяют достаточно внимания, является нервная система. Она сильно страдает при работе за компьютером, но негативные проявления возникают не сразу, поэтому на последствия часто не обращают внимания.

В некоторых случаях на нервную систему влияют такие обычные вещи, как сама работа компьютера: если она слишком медленная, это приводит к раздражению. Напрягает отсутствие ожидаемого события сразу после нажатия клавиши или движения мыши.

Работа за компьютером – это чисто интеллектуальный труд. И потому основная часть нагрузки приходится на нервную систему, а именно на головной мозг. Из-за необходимости постоянного внимания и обработки больших объемов информации, а в случае с играми – и быстрого принятия решения, нервная система истощается. Наступает утомление. В результате недосыпания, отсутствия свежего воздуха, плохого питания мозг просто не успевает отдыхать, а нервная система – восстанавливаться. Поэтому утомление постоянно растет и переходит в хроническую усталость.

**Влияние компьютера на память.**

Слишком частое обращение к всевозможным гаджетам уже начинает оказывать влияние на работу нашего мозга, а если точнее, на процесс запоминания информации.

Результаты многочисленных экспериментов показали, что человеку сложнее запомнить ту или иную информацию, если он знает, где ее при необходимости можно вновь найти. Однако это ни в коем случае не значит, что Google или другие поисковые системы оболванивают современное общество. Напротив, мы все еще можем помнить многие вещи - и даже те, которые сложно отыскать в интернете. Люди уже не надеются исключительно на свою память, рассматривая компьютер и интернет в качестве равноценной альтернативы.

**Воздействие электромагнитного излучения монитора**

Каждое устройство, которое производит или потребляет электроэнергию, создает электромагнитное излучение. Это излучение концентрируется вокруг устройства в виде электромагнитного поля. Электромагнитное излучение нельзя увидеть, услышать, понюхать, попробовать на вкус или потрогать, но тем не менее оно присутствует повсюду. До недавнего времени одной из негативных характеристик мониторов считался высокий уровень вредного излучения. С современными мониторами данной проблемы нет, особенно если они соответствуют установленным стандартам безопасности.

Однако при длительной работе за компьютером монитор может спровоцировать обострения заболеваний глаз, так как пользователь постоянно смотрит на него с близкого расстояния. Кроме этого, текст на экране может быть разного размера – иногда приходится рассматривать небольшие картинки или читать мелкие надписи, поэтому монитор должен быть не только безопасным, но и давать четкое изображение.

**Психические аспекты здоровья человека**

Что касается психики человека, так здесь на первый план выходят более виртуальные вещи, а именно - чрезмерное увлечение компьютерными играми или интернетом. Как правило, именно эти факторы могут вызывать некое подобие зависимости, которое в некоторых случаях связывается с невозможностью оторваться от своего увлечения, вызывая своего рода маниакальную зависимость от интернета или от игр. В таких случаях человек оказывается просто не в состоянии представить себе свое существование без предмета своего уже нездорового интереса

**Признаки развития зависимости у школьника**

Современные модели компьютеров имеют достаточную степень защиты, а вот от психологической зависимости они уберечь никак не могут.

Компьютерная зависимость — пристрастие к занятиям, связанным с использованием компьютера, приводящее к резкому сокращению всех остальных видов деятельности, ограничению общения с другими людьми. Компьютерная зависимость наиболее часто в детском и подростковом возрасте, особенно у мальчиков. Признаком компьютерной зависимости является не само по себе время, проводимое за компьютером, а сосредоточение вокруг компьютера всех интересов ребенка, отказ от других видов деятельности. Это явление приобрело широкое распространение в конце XX в.в промышленно развитых странах и в последние годы все чаще встречается в России.

У младших школьников компьютерная зависимость обычно проявляется в форме пристрастия к компьютерным играм. В более старших возрастах она начинает включать и более содержательные занятия: усовершенствование собственного компьютера, поиск компьютерных программ и других материалов в сети Интернет, программирование и т. п. Компьютерная зависимость часто наблюдается у детей с интеллектуализмом. Ее возникновению способствуют нарушения общения со сверстниками; она, в свою очередь, приводит к закреплению и дальнейшему прогрессированию этих нарушений. Вместе с тем компьютер предоставляет возможность для виртуального общения (в частности, через Интернет), что смягчает негативные психологические проявления нарушения реальных межличностных отношений. Как и другие виды зависимости (алкогольная, наркотическая), компьютерная зависимость может повышать вероятность правонарушений в подростковом и юношеском возрасте (незаконный "взлом" компьютерных программ и т. п.). Вместе с тем она нередко становится источником успешной профессиональной подготовки к последующей производительной деятельности в области компьютерных технологий.

**Положительные стороны влияния компьютерных игр на ребенка**

Компьютерные игры - новый язык культуры. Пройдет еще немного времени, и люди точно так же будут коллекционировать их, как видеокассеты с любимыми фильмами, будут собираться вместе, чтобы собираться вместе, чтобы познакомиться со свежей игрой и обсудить её. Новый язык культуры развивается у нас на глазах и это похоже на взрыв.

Наше сознание можно сравнить с редактором, в котором взаимодействуют эти знаки – символы. Символ как бы двояк: с одной стороны – это знак, изображение, а с другой стороны – духовная часть, то, какой смысл в него вкладывают люди. (Звезду можно покрасить и в красный цвет, и в белый, вложив в этот знак разный смысл.) Душевная жизнь – это обмен символами. Опыт духовной жизни других людей мы постигаем через символы – знаки, которые становятся основой какого-либо языка культуры. Сначала языки культуры были основаны на неподвижных знаках – живопись, текст. Потом стали использовать динамичные символы – это не только кинематограф, гораздо раньше появилась церковная служба, балет, опера, театр.

Компьютер вобрал в себя все прежние символы: он может стать и страницей книги, и экраном кинотеатра, и музыкальным центром. Но, главное, новый язык культуры может использовать не только подвижные или неподвижные символы, но и интерактивные.

Потребность в познании мира – это видоизмененный исследовательский инстинкт, унаследованный людьми от животных. Предположительно, эта потребность находится в области бессознательного, то есть в большинстве случаев частично или полностью не осознаётся человеком. Однако неосознанность потребности не говорит о её отсутствии или слабости как мотивирующего фактора; скорее наоборот, бессознательные потребности оказывают большее влияние на наше поведение, чем осознаваемые. Компьютерная игра – это весьма эффективный способ познавательной деятельности. В процессе игры удовлетворяется неосознаваемая познавательная потребность, вследствие чего ребёнок получает удовольствие.