**НЕГАТИВНОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ КОМПЬЮТЕРА НА ПСИХИЧЕСКОЕ ЗДОРОВЬЕ ДЕТЕЙ**

За последние два десятилетия собран большой объем данных негативных последствий информатизации и влияния компьютери­зации, особенно на детей, их психологическое здоровье.

Однако это не единственный вариант такого — такого рода достаточно много. В психологических работах, посвященных по­следствиям компьютеризации, предметом исследования часто ока­зываются навыки, конкретные действия, отдельные психические процессы. В то же время проблемам генерализации, глобальных личностных изменений уделяется еще недостаточно внимания. При этом вопросы, связанные с данной темой, изучаются в основ­ном в теоретическом плане, экспериментальных исследований проведено крайне мало.

Применение информационных технологий при конкретных действиях или видах деятельности может оказывать влияние на разные виды деятельности и даже на всю личность в целом. Воз­действие процессов информатизации на деятельность может про­исходить и прямо, через трансформацию и опосредование самой деятельности и появление новых ее видов, связанных с информа­ционными технологиями, и косвенно, через многократное опо­средование некомпьютеризированных видов деятельности. Такое косвенное многократное опосредование может происходить, на­пример, при просмотре фильмов, созданных с помощью компью­терной графики. При этом компьютеризированная деятельность может оказывать воздействие на другие виды деятельности по- разному. Характерно и то, что одни преобразования накладыва­ются на другие, приводя и к нейтрализации психологических по­следствий информатизации, и к их увеличению. Распространяющиеся глобальные преобразования психических явлений могут приводить к изменению всей мотивационно-лично­стной сферы субъекта, которое может носить и выраженный нега­тивный характер.

Примерами такого негативного изменения лич­ности могут служить: увлечения компьютерными играми, Интерне­том, программированием и информационными технологиями в целом (т.н. хакерство). Все эти виды увлечений при разной феноме­нологии имеют близкие психологические механизмы и особенно­сти. Многие исследователи считают, «что механизм формирования игровой зависимости основан на частично неосознаваемых стрем­лениях, потребностях: уход от реальности и принятие роли». Эти механизмы работают независимо от сознания человека и характера мотивации игровой деятельности, включаясь сразу после знакомст­ва человека с ролевыми компьютерными играми и начала более или менее регулярной игры в них. То есть независимо от того, чем руководству­ется человек и что им движет, когда он первое время начинает играть в компьютерные игры, включаются ме­ханизмы формирования зависимости, и в дальнейшем та потребность, на которой основан превалирующий ме­ханизм, принимает первостепенное значение в мотивации игровой деятельности.

Рассмотрим некоторые механизмы ухода от реальности.

Уход от реальности

Основой механизма ухода от реальности является потребность человека в «отстранении» от повседневных хлопот и проблем, своеобразная трансформация потребности в сохранении энергии. Мы употребляем термин «уход от реальности», а не «уход от со­циума», о котором упоминают некоторые авторы работ по сходной тематике. Дело в том, что мы имеем в виду не просто среду, обще­ство, социум, а объективную реальность в целом. Уйти от социума можно посредством самых разнообразных способов, включая не­ролевые компьютерные игры. Однако уйти от реальности можно только лишь «погрузившись» в другую реальность — виртуальную.

Психологические аспекты механизма основаны на естествен­ном стремлении человека избавиться от разного рода проблем и неприятностей, связанных с повседневной жизнью. Ролевая ком­пьютерная игра — это простой и доступный способ моделирова­ния другого мира или таких жизненных ситуаций, в которых чело­век никогда не был и не будет в реальности. В этом смысле может показаться, что ролевые компьютерные игры служат средством снятия стрессов, снижения уровня депрессии, т. е. своего рода те­рапевтическим методом. Однако использование ролевых игр в та­ком качестве под вопросом, хотя и представляется вполне возмож­ным. На практике же люди обычно злоупотребляют этим спосо­бом ухода от реальности, теряют чувство меры, играя длительное время. Вследствие этого возникает опасность не временного, а полного отрешения от реальности, образование очень сильной психологической зависимости от компьютера.

Процесс благотворного влияния ролевых игр представляется следующим образом: человек на время «уходит» в виртуальность,

чтобы снять стресс, отвлечься от про­блем и т. д. А в патологических кли­нических случаях происходит наобо­рот: человек на время «выходит» из виртуальности в реальный мир, чтобы не забыть, как он выглядит, и удовле­творить физиологические потребно­сти. Остальная часть пирамиды по­требностей сдвинута в виртуальную реальность и удовлетворяется там. Реальный мир начинает казать­ся чужим и полным опасностей, потому что человек не может в ре­альном мире делать все то, что ему дозволено в виртуальном.

В последнее время мы часто можем слышать новый термин «Синдром компьютерного стресса». У людей, которые целый день работают за компьютером, отмечаются нарушения памяти, бес­сонница, ухудшение зрения, головные боли, хроническая уста­лость, депрессивное состояние. У них могут возникнуть даже про­блемы в общении с друзьями и близкими...

Можно говорить о двух сторонах в психологическом изучении взаимодействия человека и компьютера: с одной стороны, необхо­димо изучение вопроса о том, как усовершенствовать работу чело­века с компьютером и какие проблемы при этом возникают, а с другой стороны, важно исследовать, как изменяется сам человек, приспособившись к работе в новой знаковой среде. Изучение пси­хологических последствий применения информационных техно­логий относится именно ко второму кругу психологических про­блем в этой области.

Большое количество психологических исследований было про­ведено в рамках проблематики освоения человеком новых техно­логий. Так, были изучены феномены потребности в «общении» с компьютером при работе пользователя и особенности такого об­щения, например, потребность в антропоморфном интерфейсе и эмоционально окрашенной лексике, феномен персонификации компьютера, а также различные формы компьютерной тревожно­сти. В более поздних работах на данную тему эти феномены были отнесены к проявлению тенденции субъекта к неосознаваемому уподоблению себя компьютеру, сравнению собственных интеллек­туальных способностей и возможностей системы.

Вторая сторона взаимодействия человека с компьютером — проблема психологических последствий ин­форматизации — заслуживает не меньше вни­мания. Указания на негативные последствия применения информационных технологий можно найти и в письме Министерства обра­зования РФ «Об информационной культуре», в котором говорится об опасности аутизации детей и подростков в результате чрезмерного увлечения информационными технологиями.

Виртуальная деятельность может и напря­мую влиять на психику ребенка, способство­вать возникновению маниакальной зависи­мости от Интернета или от игр. При сильном увлечении компью­терными играми ребенок склонен полностью посвящать себя игре, исключая любую иную деятельность, игра для него стано­вится самоцелью. Компьютерные игры становятся мощнейшим дезадаптирующим фактором. Ребенок уже не может жить без них, не может самостоятельно справиться с патологическим влечением.

Можно выделить следующие признаки, характерные для игрома- ни, как разновидности зависимого поведения:

* постоянная вовлеченность, увеличение времени, проводимо­го в ситуации игры;
* изменение круга интересов, постоянные мысли об игре, пре­обладание в воображении ситуаций, связанных с игровыми комбинациями;
* персонификация компьютера;
* появление «теории игры»;
* состояние психологического дискомфорта, раздражительно­сти, беспокойства через короткие промежутки времени после игры с труднопреодолимым желанием возобновить игровую деятельность;
* увеличение частоты участия в игре;
* снижение способности сопротивляться соблазну; вытеснение прежних мотивов, нежелание учиться и вообще посещать школу и т. д.

Осознание важности данной проблемы ставит новые задачи перед педагогами, социальными работниками, психологами, руко­водителями учебных учреждений, медиками. Выше перечислен­ным специалистам необходимо реализовать действенную систему профилактики, сформировать личность ребенка, обладающую раз­носторонними интересами, умеющую успешно адаптироваться к социуму, преодолевать критические жизненные ситуации, уверен­но взаимодействовать с окружающими людьми.

Эффективной моделью профилактики компьютерной зависи­мости может стать обучение социальноважным навыкам. Жизнен­ными навыками обозначают способность к адаптивному и пози­тивному поведению, позволяющую индивиду эффективно удовле­творять свои потребности и решать возникающие проблемы. В частности, жизненные навыки — это комплекс физиологиче­ских возможностей и навыков межличностного взаимодействия, которые помогают людям принимать продуманные решения, уре­гулировать проблемы, конструктивно разрешать конфликты, кри­тично и творчески мыслить, эффективно общаться, строить здоро­вые взаимоотношения и продуктивно управлять своей жизнью.

Хорошие результаты дает организация деятельности, альтерна­тивной зависимому поведению. Данная форма работы основана на представлениях о том, что аномальные проявления формируются в случае дефицита позитивных моделей поведения (например, пре­бывание в Интернете может повышать самооценку или помогать вхождению в референтную группу). Альтернативными формами ак­тивности являются: познание (путешествия), испытание себя (по­ходы в горы, спорт с риском), значимое общение, любовь, творче­ство, деятельность (в том числе профессиональная).

В семейном воспитании данная форма профилактики может быть реализована через вовлечение ребенка в различные виды ак­тивности — спорт, искусство, познание, формирование позитив­ных потребностей личности, устойчивых интересов, способности любить и быть любимым, умений найти себе занятие и выбрать привлекательную деятельность.

Эффективна профилактика, направленная на активизацию личностных ресурсов. Занятия спортом, творческое самовыраже­ние, участие в группах общения и личностного роста, арттера- пия — все это способствует раскрытию внутреннего потенциала, активизирует личностные ресурсы и обеспечивает устойчивость индивида к негативному влиянию виртуальной реальности.

В настоящее время в работе с ребенком с выраженной предрас­положенностью к зависимому поведению часто используется ин­тегративный подход, предполагающий комбинацию взаимодопол­няющих методов и приемов. Интегративный подход также опреде­ляет сочетание различных форм работы. Например, для подростка, склонного к компьютерной зависимости, может быть адекватной следующая схема психологической помощи: индивидуальная кор­рекция — семейное консультирование — групповая психотерапия.

Профилактика зависимого поведения — это работа с нарушен­ной социальной адаптацией, поэтому изменение деструктивного поведения возможно только через включение личности в поддер­живающие и конструктивные социальные системы.

Приводят ли жестокие игры к агрессивному поведению?

С тех пор, как существуют компьютерные игры, содержащие элементы насилия, агрессии и т. п., в СМИ периодически появля­ются сообщения о трагедиях, разыгравшихся на почве фанатично­го увлечения виртуальными играми. Более того, с определенной периодичностью власти различных стран предпринимают ограни­чительные меры, касающиеся продажи, выпуска и распростране­ния агрессивных электронных игр. Вот некоторые примеры по­добных случаев.

Двое американских подростков протащили в школу самодель­ные гранаты и убили двенадцать одноклассников, учителя, ранили еще несколько человек. Потом и себя отправили в мир иной. При проведении расследования была обнаружена видеозапись, сделан­ная незадолго перед кровавым походом в школу. Один из «карате­лей» сказал, глядя в камеру, что задуманное ими будет «чем-то вроде стрелялки Doom».

Профессора психологии Крейг Андерсон и Карэн Дил утвер­ждали: дети видят все больше жестокости в современном мире. Ви­новаты в этом телевидение, кино и компьютерные игры. В статье утверждалось, что существует связь между жестокостью компью­терных игр и агрессивным поведением подростков, что может при­вести к преступлениям и убийствам. В обращении к Сенату США К. Андерсон сказал: «Хотя в области исследования поведенческих особенностей есть много сложностей, одну простую и ясную вещь нужно знать всем: компьютерные игры увеличивают жестокость и насилие. Наше исследование показало: влияние на агрессивность поведения у жестоких компьютерных игр даже серьезнее, чем у жестоких телепередач и фильмов».

26 апреля 2002 года Роберт Штайнхойзер убил 17 и ранил 7 че­ловек в гимназии имени Гуттенберга, город Эрфурт, Германия. Роберт плохо учился, не ладил с учителями. 14 из 17 убитых — учителя. При опросах свидетелей, в частности, выяснилось, что подросток играл в Counter-Strike. Авторитетная газета «Франкфур- тер Алльгемайне Цайтунг» вышла со статьей «Программы для бой­ни», в которой писалось: «убийца тренировался с помощью ком­пьютерных игр». При этом в Германии ни в одном магазине вы не найдете, например, Quake III. Они запрещены законом.

Любопытна точка зрения отечественного эксперта В. Морозо­вой, заведующей детским психотерапевтическим отделением Тю­менского Центра психического здоровья. Она полагает, что сами по себе компьютерные игры никакой опасности не представляют: «На настоящем этапе развития человечество пользуется виртуаль­ными играми, и это нормально. Другое дело, сколько этому заня­тию времени посвящается. Вопрос не в том, играет ли ребенок на компьютере, а в том, есть ли у него в реальной жизни друзья, ка­кие-то достижения. Компьютер — это мир фантазий. А для любо­го нормального человека, который чувствует себя успешным, ре­альность важнее и нужнее любой самой привлекательной иллю­зии. Если у ребенка хорошие отношения с родителями, ему есть чем заняться, то ему уже не хочется лежать и смотреть телевизор. Но когда он ноет: “Что бы мне поделать... Не знаю, чем занять­ся...”, и вы, желая отвязаться, включаете ему мультик, для такого компьютерные игры в дальнейшем будут опасны». Стресс при работе с компьютером. Способы его профилактики и коррекции

Деятельность в системах «человек — компьютер» связана с пе­риодическим, иногда довольно длительным и интенсивным воз­действием (или ожиданием воздействия) экстремальных значений профессиональных, социальных, экологических факторов, кото­рое сопровождается негативными эмоциями, перенапряжением физических и психических функций, деструкцией деятельности. Наиболее характерным психическим состоянием, развивающимся под влиянием указанных факторов у человека, является психоло­гический стресс. Развитие стресса в экстремальных условиях, свя­занных с компьютерной деятельностью, может быть связано также с возможностью, ожиданием, угрозой воздействия разнообразных раздражителей физико-химической, психологической (личност­ной), организационной и, прежде всего, профессиональной при­роды. На этом основании данное состояние можно считать типич­ной формой информационного стресса. С другой стороны, осо­бенности механизмов регуляции этого психического состояния позволяют отнести его к категории психологического стресса.

Информационный стресс по своей природе является разновид­ностью профессионального (рабочего) стресса. Стресс может быть вызван факторами, связанными с эмоциональной перегрузкой че­ловека при работе с компьютером. Факторы информационного стресса следующие.

Стресс может возникнуть в результате плохих физических ус­ловий, например, отклонений в температуре помещения, плохого освещения или чрезмерного шума. Неправильные соотношения между полномочиями и ответственностью, плохие каналы обмена информацией в организации и необоснованные требования со­трудников друг к другу тоже могут вызвать стресс. Идеальным бу­дет такое положение, когда производительность находится на воз­можно более высоком уровне, а стресс — на возможно более низ­ком. Чтобы достичь этого, необходимо научиться справляться со стрессом в самих себе.

Под воздействием стресса организм человека испытывает стрессовое напряжение. Рассмотрим различные состояния челове­ка, которые могут сигнализировать о наличии в организме внут­реннего напряжения. Сознательная оценка способна перевести эти сигналы из сферы эмоциональной (чувства) в сферу рациональную (разум) и тем самым ликвидировать нежелательное состояние.

Приведем признаки стрессового напряжения (по Шефферу):

* Невозможность сосредоточиться на чем-то.
* Слитком частые ошибки в работе.
* Ухудшается память.
* Слитком часто возникает чувство усталости.
* Очень быстрая речь.
* Мысли часто улетучиваются.
* Довольно часто появляются боли (голова, спина, область же­лудка).
* Повышенная возбудимость.
* Работа не доставляет прежней радости.
* Потеря чувства юмора.
* Резко возрастает количество выкуриваемых сигарет.
* Пристрастие к алкогольным напиткам.
* Постоянное ощущение недоедания.
* Пропадает аппетит, вообще потерян вкус к еде.
* Невозможность вовремя закончить работу.

Если мы обнаружили у себя признаки стрессового напряжения организма, то необходимо внимательно изучить его причины.

Каждый человек должен сам проводить анализ своего состоя­ния и выявлять причины стрессового напряжения, возможно, ха­рактерные только для его организма (с точки зрения его личных ощущений). Предрасположенность к стрессовому напряжению можно определить также с помощью различных тестов.

Возникает вопрос — как человеческий организм может проти­востоять стрессу и управлять им? Рассмотрим возможные реакции организма на стресс и основные способы борьбы со стрессом: — релаксацию; — концентрацию; — ауторегуляцию дыхания. Как че­ловеческий организм реагирует на стресс? Каковы возможные ре­акции организма человека на стресс?

1. Неблагоприятные факторы (стрессоры), к которым относится и работа с компьютером, вызывают реакцию стресса, т. е. стресс. Человек сознательно или подсознательно старается приспособить­ся к совершенно новой ситуации. Затем наступает выравнивание, или адаптация. Человек либо обретает равновесие в создавшейся ситуации и стресс не дает никаких последствий, либо не адаптиру­ется к ней — это так называемая маладаптация (плохая адаптация). Как следствие этого могут возникнуть различные психические или физические отклонения. Иными словами, стресс либо достаточно долго продолжается, либо возникает довольно часто. Причем час­тые стрессы способны привести к истощению адаптационной за­щитной системы организма, что, в свою очередь может стать при­чиной психосоматических заболеваний.
2. Пассивность. Она проявляется у человека, адаптационный резерв которого недостаточен и организм не способен противосто­ять стрессу. Возникает состояние беспомощности, безнадежности, депрессии. Но такая стрессовая реакция может быть преходящей. Две другие реакции активные и подчинены воле человека.
3. Активная защита от стресса. Человек меняет сферу деятель­ности и находит что-то более полезное и подходящее для достиже­ния душевного равновесия, способствующее улучшению состоя­ния здоровья (спорт, музыка, работа в саду или огороде, коллек­ционирование и т. п.).
4. Активная релаксация (расслабление), которая повышает при­родную адаптацию человеческого организма — как психическую, так и физическую. Эта реакция наиболее действенная. Попытаем­ся объяснить, что происходит в организме во время стресса. В нормальных условиях в ответ на стресс у человека возникает со­стояние тревоги, смятения, которое является автоматической подготовкой к активному действию: атакующему или защитному. Такая подготовка осуществляется в организме всегда, независимо от того, какой будет реакция на стресс — даже тогда, когда не происходит никакого физического действия. Импульс автомати­ческой реакции может быть потенциально небезопасен и приво­дит организм в состояние высшей готовности. Сердце начинает биться учащенно, повышается кровяное давление, мышцы напря­гаются. Вне зависимости от того, серьезна ли опасность (угроза жизни, физическое насилие) или не очень (словесное оскорбле­ние), в организме возникает тревога и в ответ на нее — готовность противостоять.

Автоматическая реакция тревоги состоит из трех последова­тельных фаз (согласно теории Г. Селье): импульс—стресс—адапта- ция. Иными словами, если наступает стресс, то вскоре стрессовое состояние идет на убыль — человек так или иначе успокаивается. Если же адаптация нарушается (или вообще отсутствует), то воз­можно возникновение некоторых психосоматических заболеваний или расстройств. Следовательно, если человек хочет направить свои усилия на сохранение здоровья, то на стрессовый импульс он должен осознанно отвечать релаксацией. С помощью этого вида активной защиты человек в состоянии вмешиваться в любую из трех фаз стресса. Тем самым он может помешать воздействию стрессового импульса, задержать его или (если стрессовая ситуа­ция еще не наступила) ослабить стресс, предотвратив тем самым психосоматические нарушения в организме. Активизируя деятель­ность нервной системы, релаксация регулирует настроение и сте­пень психического возбуждения, позволяет ослабить или сбросить вызванное стрессом психическое и мышечное напряжение. Так что же такое релаксация?

Релаксация — это метод, с помощью которого можно частично или полностью избавляться от физического или психического на­пряжения. Релаксация является очень полезным методом, по­скольку овладеть ею довольно легко — для этого не требуется спе­циального образования и даже природного дара. Но есть одно не­пременное условие — мотивация, т. е. каждому необходимо знать, для чего он хочет освоить релаксацию.

Методы релаксации нужно осваивать заранее, чтобы в крити­ческий момент можно было запросто противостоять раздражению и психической усталости. При регулярности занятий релаксацион­ные упражнения постепенно станут привычкой, будут ассоцииро­ваться с приятными впечатлениями, хотя для того, чтобы их осво­ить, необходимо упорство и терпение.

Средства снятия стресса

Снять отрицательные последствия стресса помогут:

1. разрядка эмоций: если нельзя проявить эмоции сразу, то можно это осуществить после события, в одиночестве. Выразите вслух или письменно (главное — чтобы чувства были облечены в слова) все, что вы хотите или хотели сказать;
2. плач: если хочется плакать — плачьте. Особенно это касает­ся мужчин. В нашей культуре считается, что настоящий мужчина не должен плакать. Эту мысль внушают мальчикам с раннего дет­ства, однако слезы приносят облегчение и снижают боль;
3. теплый душ: теплая вода действует расслабляюще на мышцы, тем самым снимая напряжение. Струи воды способствуют также релаксации (расслаблению) путем легкого массирующего действия;
4. физические упражнения;
5. релаксация через расслабление мышц;
6. переключение с неприятных событий на то, что приносит покой, радость, а иногда и просто позволяет не думать о том, что произошло. Это могут быть ваши увлечения, физическая актив­ность, музыка;
7. дыхательные упражнения;

 умение жить настоящим моментом, делать упор в ощущени­ях «на здесь и сейчас», а не проигрывать вновь и вновь прошлые события и ожидать плохого.