

Областные научно-технические чтения  
«Техническое творчество: опыт, проблемы, перспективы»

Направление: «Информационные технологии»

Исследовательский проект  
**«Негативное воздействие  
продолжительных по времени компьютерных игр  
на здоровье ребенка»**

Выполнила:  
Краснослободцева А.А.,  
студентка группы 4 ПК  
ТОГАПОУ «Промышленно-  
технологический колледж»

Руководитель:  
Моторина А.Е.,  
преподаватель профессионального  
цикла  
ТОГАПОУ «Промышленно-  
технологический колледж»

Мичуринск, 2015

## **«Негативное воздействие продолжительных по времени компьютерных игр на здоровье ребенка»**

*Краснослободцева А.А.  
студентка группы 4 ПК*

### **Введение**

Научно-технический прогресс, набравший к концу XX в. головокружительную скорость, послужил причиной появления такого чуда современности как компьютер и компьютерные технологии. Изобретение компьютеров послужило переломным моментом в развитии многих отраслей промышленности, на порядок повысило мощь и эффективность военной техники, внесло множество прогрессивных изменений в работу средств массовой информации, систем связи, качественно изменило принцип работы банков и административных учреждений.

Уже сегодня компьютеры отвечают за наведение и запуск ядерных ракет, за банковские переводы многомиллионных сумм денег и многие другие системы, ошибки в работе которых дорого обходятся людям. К сожалению даже этим не ограничивается зависимость человека от компьютера.

Вместе с появлением компьютеров появились компьютерные игры, которые сразу же нашли массу поклонников. С совершенствованием компьютеров совершенствовались и игры, привлекая все больше и больше людей. На сегодняшний день компьютерная техника достигла такого уровня развития, что позволяет программистам разрабатывать очень реалистичные игры с хорошим графическим и звуковым оформлением. С каждым скачком в области компьютерных технологий растет количество людей, которых в народе называют "компьютерными фанатами" или "геймерами" (от английского "game" - игра).

### **Актуальность проблемы**

Сегодня компьютер есть почти в каждом доме. Постепенно он становится неотъемлемой частью жизни каждого ребенка. Многие родители придерживаются того мнения, что пусть лучше ребенок сидит дома за компьютером у них на глазах, чем общается с дурной компанией. Таким образом, ребенок получает свободный и неограниченный доступ к компьютерным играм.

Современные дети сначала учатся играть в компьютерные игры, а потом уже в подвижные во дворе. Реальность сегодня такова, что дети раньше осваивают компьютерную грамоту, а потом уже языковую, математическую. Все чаще кумирами современных подростков становятся не герои книг, а компьютерные персонажи. Чем же лучше виртуальный мир, нежели реальный? Доказано, что компьютерная зависимость является одной из форм ухода человека от реальности, которая может травмировать душу человека из-за сложных отношений между людьми, приводит к конфликтам, разочарованиям, болезненным проявлениям и горьким потерям. Именно поэтому подростку, еще не умеющему выстраивать отношения в обществе, кажется, что виртуальный мир игры – идеальный для него выход: в работе на компьютере он может реализовать свой потенциал, при этом ничем не рискуя.

При помощи ролевой игры ребенок сам создает себе идеальный мир, где нет проблем, забот, учебы, хлопот и других повседневных обязанностей. Может показаться, что такая игра становится способом эмоциональной разрядки и снятия стресса. Но ребенок очень быстро привыкает к этой идеальной виртуальности, выход из которой становится трудно найти в дальнейшем, потому что в реальной жизни проблемы никуда не испаряются, и ребенок начинает все чаще и чаще уходить в несуществующую реальность, он как бы начинает злоупотреблять ею. И поэтому возникает опасность полного отрешения от настоящего мира, может произойти стопроцентная замена реальности на виртуальный мир. Возрастает риск формирования сильной компьютерной зависимости: чем больше и чаще сидишь за компьютером, тем сильнее «втягиваешься», а в дальнейшем доходит до такой крайности, когда уже просто не в состоянии обходиться без компьютерной игры.

**Цель исследования:** доказать негативное воздействие компьютерных игр на здоровье ребенка.

Достижение указанной цели исследования предполагает решение следующих задач:

- описать виды компьютерных игр и их влияние на ребенка;
- проанализировать причины появления компьютерной зависимости;
- выявить последствия увлечения компьютерными играми;
- определить меры предупреждения негативного влияния компьютера.

**Объект исследования:** длительная работа студентов за компьютером дома, в колледже и внеучебных заведениях.

**Предмет исследования:** отрицательное влияние компьютерных игр на здоровье ребенка и методы предупреждения компьютерной зависимости.

**Методы исследования:** анкетирование, тестирование, эксперимент, наблюдение, анализ.

**Гипотеза исследования:** даже непродолжительная по времени игра за компьютером ухудшает самочувствие ребенка, а длительное времяпрепровождение перед монитором приводит к серьезным нарушениям здоровья.

**Практическая значимость исследования:**

- выявление мер предупреждения компьютерной зависимости;
- составление рекомендаций родителям для предотвращения развития компьютерной зависимости;
- доведение правил защиты человека от негативного влияния компьютера до сведения обучающихся и их родителей через выпуск бюллетеней, публикацию в прессе, составление памяток для обучающихся по технике безопасности при работе на компьютере.

**Классификация компьютерных игр**

Компьютерные игры – компьютерные игровые программы, предназначенные для работы на компьютере или специальной игровой приставке. Пожалуй, нет человека, который хоть раз за всю свою сознательную жизнь не попал под их коварное обаяние. Играть любят все: школьники и деловые люди, прогрессивная интеллигенция и рабочий класс. Разница только в отводимом для этого занятия времени и самой игре.

Вообще, компьютерные игры можно условно разделить на ролевые и неролевые (рис.1).

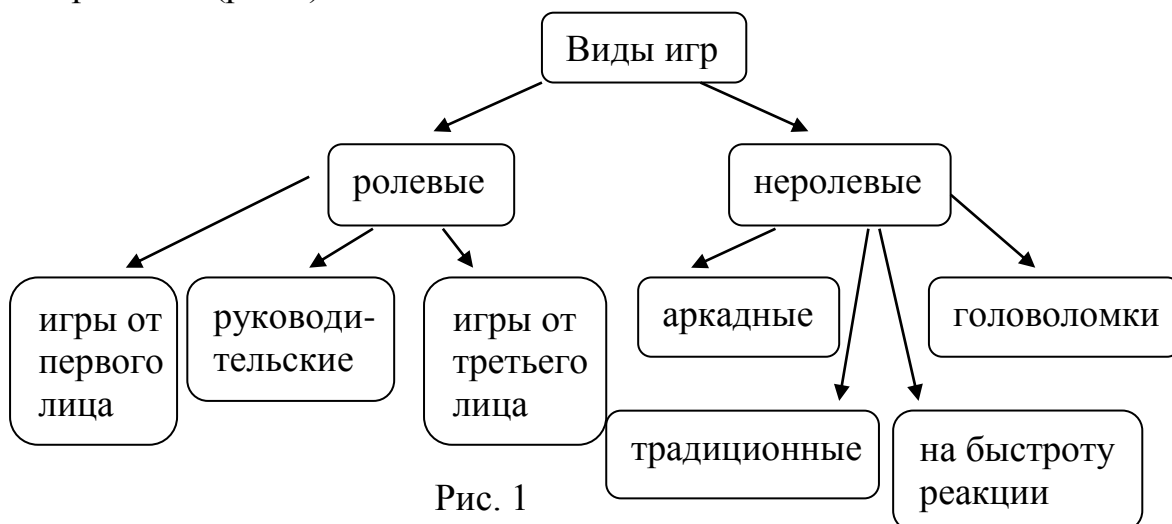


Рис. 1

Ролевые игры (RPG - role playing games) – игры, в которых играющий принимает на себя роль компьютерного персонажа, т.е. сама игра обязывает играющего выступить в роли конкретного или воображаемого компьютерного героя.

Критерии принадлежности компьютерной игры к классу ролевых игр:

- 1) Ролевая игра должна располагать играющего к "вхождению" в роль компьютерного персонажа и "атмосферу" игры посредством своих сюжетных и мультимедийных (графическое и звуковое оформление) особенностей.
- 2) Ролевая игра должна быть построена таким образом, чтобы не вызывать у играющего мотивации, основанной на азарте - накопить больше очков, побив тем самым чей-то рекорд, перейти на следующий уровень и т.д. Хотя и в любой компьютерной игре есть элемент азарта, но в ролевой игре этот фактор не должен иметь первостепенного значения.

**I. Ролевые компьютерные игры.** Основная их особенность - наибольшее влияние на психику играющего, наибольшая глубина "вхождения" в игру, а также мотивация игровой деятельности, основанная на потребностях принятия роли и ухода от реальности. Здесь выделяется три подтипа преимущественно по характеру своего влияния на играющего, силе "затягивания" в игру, и степени "глубины" психологической зависимости.

*1. Игры с видом "из глаз" "своего" компьютерного героя.* Этот тип игр характеризуется наибольшей силой "затягивания" или "вхождения" в игру. Специфика здесь в том, что вид "из глаз" провоцирует играющего к полной идентификации с компьютерным персонажем, к полному вхождению в роль. Через несколько минут игры (время варьируется в зависимости от индивидуальных психологических особенностей и игрового опыта играющего) человек начинает терять связь с реальной жизнью, полностью концентрируя внимание на игре, перенося себя в виртуальный мир. Играющий может совершенно серьезно воспринимать виртуальный мир и действия своего героя считает своими. У человека появляется мотивационная включенность в сюжет игры.

*2. Игры с видом извне на "своего" компьютерного героя.* Этот тип игр характеризуется меньшей по сравнению с предыдущим силой вхождения в роль. Играющий видит "себя" со стороны, управляя действиями этого героя. Отождествление себя с компьютерным персонажем носит менее выраженный харак-

тер, вследствие чего мотивационная включенность и эмоциональные проявления также менее выражены по сравнению с играми с видом "из глаз". Если в случае с последними человек в критические секунды жизни своего героя может бледнеть и ерзать на стуле, пытаясь увернуться от ударов или выстрелов компьютерных "врагов", то в случае вида извне внешние проявления более умеренны, однако неудачи или гибель "себя" в облике компьютерного героя переживается играющим не менее сильно.

3. *Руководительские игры.* Тип назван так потому, что в этих играх играющему предоставляется право руководить деятельностью подчиненных ему компьютерных персонажей. В этом случае играющий может выступать в роли руководителя самой различной спецификации: командир отряда спецназа, главнокомандующий армиями, глава государства, даже "бог", который руководит историческим процессом. При этом человек не видит на экране своего компьютерного героя, а сам придумывает себе роль. Это единственный класс ролевых игр, где роль не задается конкретно, а воображается играющим. Вследствие этого "глубина погружения" в игру и свою роль будет существенной только у людей с хорошим воображением. Однако мотивационная включенность в игровой процесс и механизм формирования психологической зависимости от игры не менее сильны, чем в случае с другими ролевыми играми.

## **II. Неролевые компьютерные игры.** Выделяется несколько подтипов:

1. *Аркадные игры.* Этот тип совпадает с аналогичным в жанровой классификации. Такие игры еще называют "приставочными", т.к., в связи с невысокой требовательностью к ресурсам компьютера, широко распространены на игровых приставках. Сюжет, как правило, слабый, линейный. Все, что нужно делать играющему - быстро передвигаться, стрелять и собирать различные призы, управляя компьютерным персонажем или транспортным средством. Эти игры в большинстве случаев весьма безобидны в смысле влияния на личность играющего, т.к. психологическая зависимость от них чаще всего носит кратковременный характер.

2. *Головоломки.* К этому типу игр относятся компьютерные варианты различных настольных игр (шахматы, шашки, нарды и т.д.), а также разного рода головоломки, реализованные в виде компьютерных программ. Мотивация, ос-

нованная на азарте, сопряжена здесь с желанием обыграть компьютер, доказать свое превосходство над машиной.

3. *Игры на быстроту реакции.* Сюда относятся все игры, в которых играющему нужно проявлять ловкость и быстроту реакции. Отличие от аркад в том, что они совсем не имеют сюжета и, как правило, совершенно абстрактны, никак не связаны с реальной жизнью. Мотивация, основанная на азарте, потребности "пройти" игру, набрать большее количество очков, может формировать вполне устойчивую психологическую зависимость человека от этого типа игр.

4. *Традиционно азартные игры.* Мы употребляем в названии слово "традиционные", поскольку нельзя назвать тип просто "азартными играми", т.к. практически все нероловые компьютерные игры по своей природе являются азартными. Сюда входят компьютерные варианты карточных игр, рулетки, имитаторы игровых автоматов, одним словом - компьютерные варианты игрового репертуара казино.

По результатам анкетирования, проведенного среди 83 обучающихся 1-3 курсов нашего колледжа, 36% опрошенных играют в традиционные пасьянсы, 45% – в «гонки», 59% – в «стрелялки», 34% – в логические квесты, 48% – в стратегии. К сожалению, среди студентов ПТК наиболее популярны различные «стрелялки», как и среди геймеров мира.

### **Влияние компьютерных игр в зависимости от их вида на ребенка**

Зачастую, когда дети погружаются в виртуальный мир, они не могут ему сопротивляться. Подростки и дети еще не имеют необходимых психологических механизмов защиты, и, следовательно, их психическая система страдает, что выражается в появлении приступов панического ужаса, тревоги, болезненного раздражения, ночных кошмаров, навязчивых состояний. У детей при постоянном взаимодействии с компьютером нарушается режим питания, они теряют чувство времени и могут не спать сутками, близкие отмечают непонятные телодвижения и вскрики, беспокойный сон после игр. В данном случае ребенок потерял контроль над виртуальной реальностью, и теперь она контролирует его. В этом и заключается суть игровой зависимости: компьютер начинает управлять самим человеком.

От многочасового просиживания перед компьютером страдает не только психика, но и физическое здоровье и, в первую очередь, зрение. Результаты обследований детей, которые ежедневно проводят по несколько часов за компьютером, показали, что у них сниженный иммунитет, нарушено кровоснабжение головного мозга, со сбоями работает сердечно-сосудистая, эндокринная, мочевая системы. Ведь детскому организму от природы дарован подвижный образ жизни, неподвижная поза возле компьютера является для него вредной. Обычно не проходит бесследно и эмоциональное напряжение, которое обязательно возникает во время игры. Повышение артериального давления, нарушение сердечного ритма и даже инфаркты и инсульты у подростков – еще одно из негативных последствий увлечения компьютерными играми.

Но не все компьютерные игры одинаково влияют на появление компьютерной зависимости у ребенка.

С точки зрения психологии, наиболее интересными и опасными для детей являются ролевые игры. По сведениям целого ряда зарубежных и российских психологов (Кит Бэккер, директор первой в мире специализированной клиники для пациентов, зависящих от компьютерных игр; профессор В.Воробьев, доктор медицинских наук и др. [3]), именно этот вид игр способен больше всех остальных компьютерных игровых программ сформировать устойчивую психологическую зависимость. Только в случае с RPG-играми можно пронаблюдать эго-распад на «Я идеальное» и «Я реальное», нарастание между которыми влечет усиление дезадаптации и нарушение в сфере психических состояний. Мотивация игровой деятельности основана на потребностях принятия роли и ухода от реальности.

Основанием для выделения неролевых компьютерных игр в отдельный тип является то, что играющий не принимает на себя роль компьютерного персонажа, вследствие чего психологические механизмы формирования зависимости и влияние игр на личность человека в целом менее сильны. Мотивация игровой деятельности основана на азарте "прохождения" и (или) набирания очков.

Итак, игра превращается в средство компенсации жизненных проблем, ребенок начинает реализовывать свои потребности в игровом мире, а не в реальном. Конечно, последствия такой компенсации очень тяжелы. Это влечет



ряд серьезных проблем в развитии личности самого ребенка, в формировании самосознания и самооценки, а также высших психических функций.

В киберпространстве ребенок может стать супергероем, приобрести великолепный дворец, выиграть чемпионат мира, стать гениальным ученым или миллиардером, но все эти достижения призрачны. Возвращаясь в настоящую действительность, он разочаровывается и вновь окунается в «идеальную» виртуальность, усугубляя тем самым зависимость от игр.

### **Компьютерная зависимость, причины ее появления, механизмы формирования**

Понятие «компьютерная зависимость» (computer addiction) появилось в 1990 г. Специалисты относят подобный вид зависимости к специфической эмоциональной «наркомании», вызванной техническими средствами. Компьютерная зависимость является одной из разновидностей аддитивного поведения и характеризуется стремлением уйти от повседневности методом трансформации собственного эмоционально-психического настроения. В этот момент человеком не только отбрасываются насущные заботы на задний план, но и затормаживается работа его психики, а чаще совсем прекращается индивидуально-личностное развитие. Таким образом, люди уходят от решения различных проблем в своей жизни.

По данным российских психологов, от 10 до 14% людей, играющих в компьютерные игры, становятся зависимыми от них. Данная зависимость может возникнуть в любом возрасте, но наиболее подвержены ей подростки. По результатам тестирования, среди 83 обучающихся нашего колледжа 16% можно назвать «пристрастившимися» к играм.

По каким причинам ребенок уходит в виртуальную реальность?

Одной из причин является жажда приключений, которые ребенок может получить в различных компьютерных играх. Другой причиной может стать детская безнадзорность, т. е. родители настолько заняты решением своих проблем, что у них совершенно не хватает времени на ребенка. Следующей причиной могут стать постоянные ссоры между родителями; присутствует жестокое обращение с ребенком со стороны родителей, различные суровые наказания за провинности или непосильные домашние нагрузки. Еще одной причиной побега в виртуальную реальность становится физическое, эмоционально-

психологическое насилие со стороны одноклассников или сверстников, тогда для ребенка самым лучшим вариантом, чтобы не видеть это насилие, становится виртуальный мир. В этой новой реальности его никто не будет обижать, и он сам всегда сможет постоять за себя. Здесь он становится сильным и непобедимым. Количество его «жизней» ничем не ограничено, и, если что-то пойдет не по его желанию, он всегда может начать игру с начала.

Механизм формирования компьютерной зависимости основан на частично не понимаемых требованиях организма и психической системы, заключающихся в желании окунуться в роль своего персонажа и тем самым отрешиться от действительности. Данные механизмы работают независимо от сознания человека и характера мотивации игровой деятельности. Эти мотивы проявляются уже после первого знакомства ребенка с той или иной компьютерной игрой.

Первый механизм – это уход от реальности. Основой этого механизма является потребность ребенка в отстранении от повседневных хлопот и проблем, будь то проблемы в учебном учреждении, со сверстниками, в семье или с учителями. Термин «уход от реальности» обозначает не просто уход из общества или социума, а именно уход от настоящей реальности, заменяющей ее на другую – виртуальную.

Психика детей еще неустойчива к неблагоприятным воздействиям, любые переживания и неприятности воспринимаются как безвыходные или катастрофические. Ролевая компьютерная игра позволяет найти простой и доступный способ создания другого мира, жизненных ситуаций, доселе не испытанных и невозможных в реальности.

Следующий механизм формирования компьютерной зависимости – это принятие роли. В основе этого механизма лежит потребность в игре как таковой, которая свойственна всем людям. В течение своей жизни человек примеряет на себя различные социальные роли, которые стремится реализовать по оговоренным в обществе критериям. В случае неудовлетворенности полученным результатом в жизни, он ищет компенсацию своих потребностей в компьютерном мире.

Ребенок принимает на себя роль своего компьютерного персонажа и в игре может удовлетворить те потребности, которых нет в реальной жизни. Его компьютерного героя уважают, он сильный, умный, предприимчивый, уверен-

ный в себе, с его мнением считаются, он может убить сотню врагов, и для ребенка очень приятно входить в эту роль, чувствовать собственную силу и мощь, тогда как в действительности попасть в подобные ситуации и остаться живым у него вряд ли получится. Далее происходит следующее: чем больше ребенок начинает играть, тем ярче становятся различия между реальной жизнью и виртуальной.

Еще более усиливают подростковую компьютерную зависимость глобальные сети, где подросток играет уже не с компьютером, а с миллионами живых людей, которых он не идентифицирует за печатными текстами. Сеть представляет собой сублимат ролевых игр. Здесь «играющий» придумывает своего персонажа, т.е. самого себя, выдавая себя придуманного тысячам собеседников за себя реального.

«Играющий» действует уже не по законам, описанным программистами и дизайнерами, а по правилам, придуманным им самим. Осознание бесконечности сетевого пространства, безнаказанности и огромного количества участников процесса постоянно подталкивает ребенка, подростка и даже уже сформировавшегося человека создавать и описывать собственные правила поведения, принимать решения, которые в целом не имеют отношения к реальной жизни.

В большей степени компьютерными аддиктами (зависимыми от компьютера) становятся дети, у которых нестабильные и конфликтные семейные или школьные отношения, подростки, не имеющие других увлечений. Именно они находят в виртуальном мире отдушину и считают свое пребывание в сети или успехи в компьютерной игре достаточными для самоутверждения и для улучшения психического состояния.

Участие в виртуальном мире позволяет детям и подросткам расслабиться и абстрагироваться от тревожности и других психологических проблем в реальном мире, но это происходит лишь на момент пребывания в киберпространстве. После выхода из игры тревожность вновь увеличивается, более того - ее уровень становится выше ис-



Рис. 2

ходного, т.к. каждое "вхождение" в виртуальный мир усиливает диссонанс между реальностью и виртуальным миром. Таким образом, человек попадает в замкнутый круг, точнее, спираль, с каждым витком которой возрастает дезадаптация и тревожность, что создает еще более сильную потребность в игре, а это, в свою очередь, увеличивает зависимость. (Рис. 2)

Итак, чем больше у ребенка психологических барьеров в повседневной, реальной жизни, тем быстрее и глубже он погрузится в виртуальную атмосферу.

### **Последствия и жертвы длительной игры за компьютером**

Известие о том, что в октябре 2005 г. в Китае от истощения после многосуточной игры в World of Warcraft умерла девочка по имени Snowly (это принятое в игре имя девочки) повергло мировую общественность в шок. Ее многочисленные друзья по Интернету устроили онлайн-похороны. После этого случая компьютерная и интернет-зависимость по праву стала бичом и эпидемией конца XX – начала XXI вв. Это, прежде всего заболевания, проявляющиеся нестерпимой тягой (зависимостью) к работе на компьютере, компьютерным играм и Интернету, психическими нарушениями (бессонницей, кошмарными сновидениями, нервозностью, депрессией, фобиями – страхами). Компьютерной и Интернет-зависимости сопутствуют и другие проблемы: ухудшение зрения, нарушение осанки, гиподинамия (малоподвижный образ жизни) и вытекающие из гиподинамии последствия (заболевания сердечно-сосудистой системы, застои в малом тазе, запоры). И это еще не все отрицательные изменения в психическом и физическом здоровье человека. К великому сожалению, этот список постоянно расширяется.

В медицине и психологии с недавних пор существует понятие «синдром компьютерного стресса». Есть данные [4], что постоянные пользователи персонального компьютера, простые игроки в компьютерные игры, чаще и в большей степени, чем люди, редко пользующиеся компьютером, подвержены эмоциональным переживаниям, необратимым нарушениям центральной нервной системы, болезням сердечно-сосудистой системы. По результатам анкетирования, проведенного мной в нашем колледже, видно, что у примерно 20 % опрошенных болела голова после игр на компьютере, 20% – глаза, 4% – спина (приложение 2).

Подростковый период у всех протекает по-разному. Если один подросток поиграет в очередную «стрелялку», получит удовольствие от своей игры и продолжит нормальную, размеренную жизнь, то другой паренек с не очень устойчивой психикой поиграет и подумает: «А что если мне взять арматуру и пойти ударить того парня, который меня сегодня толкнул?» В процессе игры у такого подростка часто происходит быстрое отождествление вымышленного героя и его поступков в игре с ним самим в реальной жизни, стирание грани между реальностью и фантазией. И тогда кровавые разборки из виртуального мира переходят в настоящий. «...Увлечение играми с элементами насилия оказывает на головной мозг игроков влияние, ведущее к агрессивному поведению», - заявил руководитель исследовательского проекта Университета Миссури-Колумбия по изучению людей, увлекающихся различными разновидностями компьютерных игр, Брюс Бартолоу [5].

В процессе игры геймер может делать со своими противниками все, что ему захочется: убивать, мстить разными методами своим врагам и т. д. Хорошо, если эти действия останутся в игре, а если человек воплотит свои идеи в реальности?

Очень много было случаев, когда, наигравшись во всякие «полезные» компьютерные игры, подросток шел и воплощал в жизнь все то, что он видел на экране. Формирование психики в этом возрасте таково, что плохое задерживается, а хорошее воспринимается в штыки. Посмотрев, как легко все решить с помощью меча и топора, почувствовав безнаказанность и всемогущество, подросток машинально переносит это в жизнь и начинает думать, что применение силы – наилучший вариант для решения всех проблем. В статье Собкина В.С. [2] делается вывод о том, что 36% учащихся проигрывают ситуации компьютерных игр в обыденной жизни, у 38% испытуемых возникает агрессивное состояние после окончания игры, у 27% присутствуют образы компьютерных игр в сновидениях.

Часто после полуночных гонок в «Андеграунде» остаток ночи игрок проводит за рулем, только во сне. О чем это говорит? Да о том, что мозг, а точнее, кора головного мозга настолько перегружается, что развивается запредельное торможение, мозг заклинивается, он не способен убрать из памяти ненужную информацию. А если это продолжается ежедневно, то вполне могут произойти

и психические нарушения вплоть до развития шизофрении. Можно привести такой пример: в детское отделение психиатрической больницы города Саратова привезли мальчика, который, как он говорил, настолько перенапрягался в школе (предметы, видимо, трудные были), что единственное, чем он мог себя отвлечь, – это компьютерная игра. Впоследствии он перестал спать, есть, но в школу ходил, как ни странно. А потом на перемене он с ножичком напал на своего одноклассника. Ему показалось, что он какой-то там злой маг из игры. Результат – одноклассник оказался в реанимации, наш геймер в отделении психиатрической больницы. Кстати, он так и не понял, за что его так жестоко наказали. Считает, что врачи просто не поняли его доброго намерения спасти Землю от чародея, который хотел уничтожить весь мир.

Тревожные истории о том, как дети уходят с головой в виртуальную реальность, увы, не редкость.

14-летняя Ирина из Санкт-Петербурга предприняла попытку покончить с собой, оставив записку о том, что не желает больше жить в этом мире. Такой шаг стал своеобразной реакцией девушки на запрет родителей играть в компьютерные игры более двух часов в день. Ира же не хотела отходить от железного друга ни на минуту [3].

А в Екатеринбурге в мае 2008 года подросток погиб после 12 часов непрерывной игры на компьютере. Полдня, проведенные в клубе, спровоцировали у подростка инсульт. Врачи, которые несколько дней боролись за жизнь мальчика, не смогли его спасти. Вскрытие показало: мозг юного любителя компьютерных игр был полностью разрушен. Медики считают, что компьютерные игры послужили катализатором для развития болезни. Они спровоцировали приступ, дав толчок к развитию патологии мозга, уже имевшейся у ребенка [4].

Примеров приводить можно много. Результаты моих экспериментальных исследований подтвердили, что даже непродолжительная игра за компьютером ухудшает самочувствие подростка, поэтому необходимо проводить разъяснительную работу среди детей и их родителей, чтобы не пришлось приводить примеры из нашего города.

### **Меры предупреждения негативного влияния компьютера**

Несмотря на то, что методики лечения компьютерной и Интернет-зависимости уже существуют, радикальных методов еще не придумали, стопроцентного лекарства еще нет. Любую болезнь легче предупредить, чем лечить. Поэтому надо выполнять определенные правила техники безопасности при работе за компьютером для уменьшения его отрицательного воздействия (рис.3).



Рис.3

проводиться комплекс упражнений для глаз через 16- 20 мин работы на ПК, для остальных - после установленной длительности работы.

К сожалению, обучающиеся нашего колледжа не соблюдают эти нормы при игре на компьютере, что видно из диаграммы «Время, проводимое за компьютером ежедневно». Тревожит тот факт, что есть дети, играющие более 8 ч в день. Поэтому необходимо вести разъяснительную работу среди обучающихся о допустимом времени непрерывной работы за компьютером и другие правила защиты от вредного воздействия компьютерной техники, например, оборудование рабочего места и проведение физкультминуток.

Оборудование рабочего места:

*Дисплей*

- Положение тела должно соответствовать направлению взгляда
- Экран дисплея должен находиться на расстоянии примерно 50 – 75 см от глаз пользователя.
- *Кресло*
- Форма спинки должна повторять форму спины

Длительность работы детей на персональном компьютере:

Непрерывная длительность работы детей в возрасте 15 – 18 лет на ПК не более 50 мин с перерывом не менее 20 мин, с выходом из комнаты и обязательным проветриванием. Длительность работы на ПК не должна превышать: для детей в возрасте 13-14 лет - 25 мин, 11-12 лет - 20 мин, 8-10 лет –16 мин, 6-7 лет –10 мин.

Для детей в возрасте 13-14 лет должен

- Высота стула должна быть такой, чтобы не чувствовалось давление на копчик (низкое расположение) или давление на нижнюю поверхность бедра
- Угол между бедрами и позвоночником должен быть прямым
- Стул должен быть снабжен подъемно-поворотным устройством
- Подлокотники
- *Клавиатура*
- Кисти рук должны располагаться на расстоянии 10 – 15 см от туловища.
- Следует установить кресло и клавиатуру так, чтобы не надо было далеко тянуться.
- При изменении положения тела нужно изменить положение клавиатуры и дисплея.
- *Рабочий стол*
- Если высоту стола нельзя изменить, то:
  - надо поднять выше сиденье кресла,
  - под ноги приспособить подставку.
- Оптимальный размер стола 1600 на 900 мм. Высота стола должна составлять 720 мм

#### Комплекс упражнений, выполняемых во время физкультурминуток

- Физкультурминутка общего воздействия:

1. И. п. - о. с. -1-2 - дугами внутрь два круга руками в лицевой плоскости.

3-4 - то же, но круги наружу. Повторить 4-6 раз.

Темп средний.

2. И. п. - стойка ноги врозь, правую руку вперед, левую на пояс. 1-3 - круг правой рукой вниз в боковой плоскости с поворотом туловища направо. 4 - заканчивая круг. Правую руку на пояс, левую вперед. То же в другую сторону. Повторить 4-6 раз. Темп средний.

3. И. п. - о.с. 1 - с шагом вправо руки в стороны. 2 - два пружинящих наклона вправо. 3 - Руки на пояс. 4 - и.п. 5-8 - то же влево. Повторить 4-6 раз в каждую сторону. Темп средний.

- Физкультурминутка для улучшения мозгового кровообращения



И. п. - стоя или сидя. 1 - руки к плечам, кисти в кулаки. голову наклонить назад. 2 - повернуть руки локтями кверху, голову наклонить вперед. Повторить 4-6 раз. Темп средний.

И.п. - стоя или сидя, руки в стороны. 1-3 - три рывка согнутыми руками внутрь: правой перед телом, левой за телом. 4 - и.п., 5-8 - то же в другую сторону. Повторить 4-6 раз. Темп быстрый.

И.п. - сидя. 1 - голову наклонить вправо. 2 - и. п. 3 - голову, наклонись влево. 4 - и.п. 5 - голову повернуть направо. 6 - и.п. 7 - голову повернуть налево. 8 - и.п. Повторить 4-6 раз.

Темп медленный.

– Физкультминутка для снятия утомления с плечевого пояса и рук

И.п. – о.с. - кисти в кулаках. Встречные махи руками вперед и назад. Повторить 4-6 раз. Темп средний.

И.п. - о.с. 1-4 - дугами в стороны руки вверх, одновременно делая ими небольшие воронкообразные движения, 5-8 – дугами в стороны руки расслабленно вниз и потрясти кистями. Повторить 4-6 раз. Темп средний.

2. И.п. - тыльной стороной кисти на пояс. 1-2 - свести вперед, голову наклонить вперед. 3-4 - локти назад, прогнуться. Повторить 6-8 раз, затем руки вниз и потрясти расслабленно. Темп медленный.

Что можно сделать, чтобы предотвратить развитие компьютерной зависимости у детей? Можно выделить ряд рекомендаций, которые должны помочь родителям в данном вопросе.

1. Всегда нужно оговаривать время игры ребенка на компьютере и точно сохранять эти рамки. Количество времени нужно выбирать исходя из возрастных особенностей ребенка. Например, до 5 лет не рекомендуется ребенка допускать до компьютера, не стоит мешать ребенку познавать мир постепенно и без вмешательства искусственного интеллекта. А, уже начиная с 5 до 7 лет ребенку можно начинать знакомиться с компьютером, но желательно не более 2 ч в день и не подряд, а по 15 – 20 мин. с перерывами. При этом надо объяснить ребенку, что реальная жизнь и герои компьютерных игр – две разные вещи, не совместимые между собой. С 7 лет ребенок может самостоятельно отличить виртуальный образ игры от реального. После 12 лет наступает наименее тревожный период, так как ребенок может различать образы различных реально-

стей. Но это всего лишь усредненные данные, всегда нужно исходить из конкретных личностных и индивидуальных особенностей детей в том или ином возрасте.

2. Нужно больше времени общаться с ребенком, развивать в нем гармоничную эмоциональную сферу, посещать различные мероприятия, чтобы ребенок научился общению с различными людьми.

3. Категорически запрещается играть в компьютерные игры перед сном.

4. Необходимо привить ребенку интерес к активным играм и физическим упражнениям. Пусть он двигается и испытывает радость от этого. Ведь когда ребенок сидит за компьютером, все его физические нагрузки заключаются лишь в движении мышкой по столу.

5. Необходимо следить, чтобы игра на компьютере не подменяла реальное общение со сверстниками и друзьями.

6. Следует проводить обсуждение игр вместе с ребенком, выбирать развивающие игры.

7. Нужно показывать ребенку личный положительный пример.

Если вы договорились, что ребенок будет играть 30 мин., то вы сами не должны играть дольше. Если развивать эмоциональную сферу и коммуникативные способности ребенка, то, возможно, он не убежит от нас в другую, компьютерную реальность.

Уход ребенка от конфликтов в компьютерный мир является не только его проблемой, это проблема взрослых. Правила и рекомендации специалистов, приведенные выше, помогут справиться с этой ситуацией тем, у кого она существует, и предотвратить появление зависимости у тех, кто предрасположен к этому.

### **Заключение**

Сегодня жить без компьютера невозможно. Он может стать помощником, учебным пособием для ребенка, разовьет его творческие способности, откроет перед ним огромный, интересный мир. Век информационных технологий обязывает каждого владеть этим чудом техники. В дошкольных учреждениях создаются компьютерные кабинеты, где малышам преподают навыки работы на компьютере. Каждая школа и другие учебные заведения оснащены компьютерными классами. Даже в глубинках страны Интернет не является уже роскошью

и наш город не исключение. В профессиональной сфере компьютерная грамотность является сегодня одним из важных пунктов при приеме на работу. Поэтому перед медиками и педагогами сегодня встают задачи, которые касаются безопасности и комфорта в работе с компьютером.

В ходе проведенного исследования были определены меры предупреждения компьютерной зависимости и правила защиты от негативного влияния компьютерной техники на человека, проанализированы причины появления компьютерной зависимости и механизмов ее формирования, приведены примеры последствий и жертв чрезмерного увлечения видеоиграми.

На основании результатов данного исследования доказано отрицательное влияние компьютерных игр на здоровье ребенка.

Компьютер — не игрушка, а инструмент для полезной деятельности и служить должен на благо, а не во вред человеку.

### Литература

1. Леонтьев В. Новейшая энциклопедия персонального компьютера 2007. М.: ОЛМА, 2007, 889с.
2. Собкин В.С., Евстигнеева Ю. М. Подросток: виртуальная и социальная реальность. По материалам социологического исследования. Труды по социологии образования. Том VI. Выпуск X. - М.: Центр Социологии Образования РАО, 2001-б.
3. Пименова Н. Издержки игромании. // Вечерняя Москва, №227, 2006
4. Мартыненко Ю. "Компьютерная истерия" - ребенок умирает перед компьютером. // Здоровье и игра, 2008.
5. Жестокие игры развивают склонность реальному насилию. // Психиатрия и психология, 2006, <http://www.medlinks.ru/article.php?sid=23749>.
6. Краснова С.В., Казарян Н.Р. Как справиться с компьютерной зависимостью. // <http://absolut-warez.ru/1444-kak-spravitsja-s-kompjuternojj-zavisimostju.html>.