

Виртуальная реальность и компьютерная зависимость

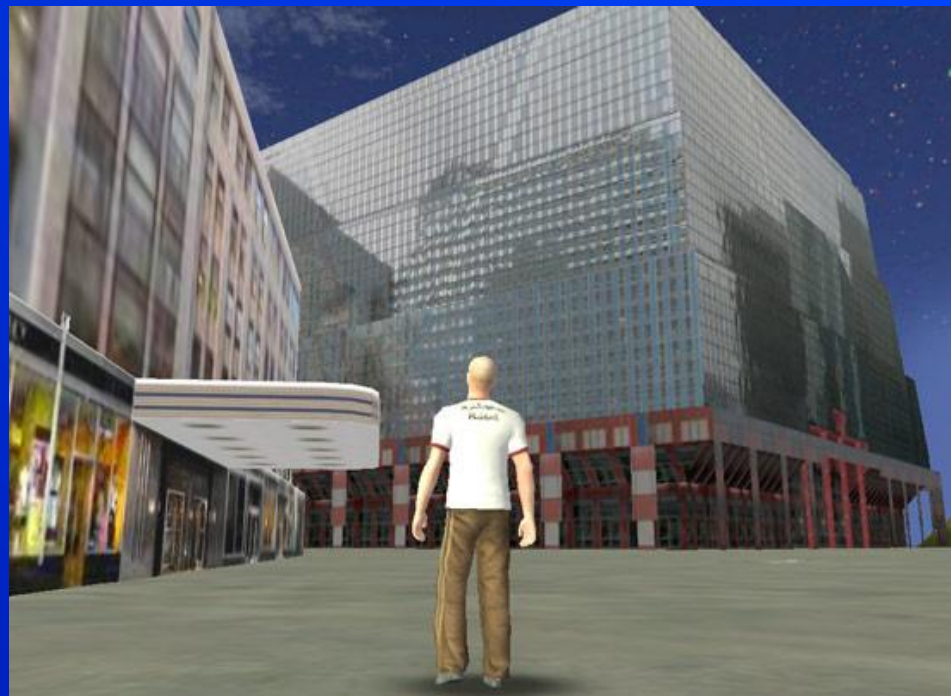


Выполнили: Нехорошев Дмитрий, Павлов Алексей, Сидоркин Сергей
ученики 8"Б" класса МОУ СОШ №2 г.Заринска

В последние годы развитие информационных технологий позволило создать технические и психологические феномены, которые в популярной и научной литературе получили название "виртуальной реальности", "мнимой реальности" и "VR-систем".



Внешний эффект состоит в том, что человек попадает в мир, или весьма похожий на настоящий, или предварительно задуманный, сценарированный программистом (например, попадает на Марс, участвует в космических путешествиях или космических войнах), или, наконец, получает новые возможности в плане мышления и поведения.



Современная технология виртуальной реальности началась с попытки соединить визуальное восприятие с восприятием движения и звука. Ее первоначальное применение предшествует изобретению компьютера. Это был летный тренажер, в исходной модели которого использовались движущаяся картинка и пневматические передачи, подобные органным трубам.



Виды виртуальной реальности

Предшественником виртуальной реальности является телевидение. Фактически, оно уже давно используется массой людей для ухода в несуществующую, выдуманную реальность, вовлекая их в совершенно виртуальные события мыльных опер, телевизионных игр, мультсериалов или триллеров. При этом люди иногда оказываются втянутыми настолько, что воспринимают телевизионных персонажей так, как если бы те были равноправными членами их семьи.

Телевидение, книги и другие СМИ еще не могут считаться настоящей VR, поскольку не обладают возможностью интерактивного взаимодействия.

Кабинные симуляторы (cab simulators), порожденные автомобильными и авиатренажерами, в которых пользователь садится в кабину и видит перед собой в окне дисплей компьютера, на котором изображены некие ландшафты: если пользователь начнет вертеть управляющими ручками (рычагами или рулем), на дисплее будет соответственно изменяться ландшафт.



Системы искусственной реальности (artificial, projected reality), в которых пользователи видят реальные видео - записи друг друга, встроенные в виртуальное пространство трехмерных образов. Эти системы не требуют головных дисплеев и успешно используются для непросвещенных пользователей. Идея совмещения видео и компьютерной графики в реальном времени породила, в частности, технологию виртуальных студий, при которой изображение на экране телевизора в реальном времени складывается из видеозаписей участников передачи и трехмерных миров, которые компьютер генерирует и соединяет с этой видеозаписью.



Системы "расширенной" реальности (augmented reality), в которых изображение на экране головного дисплея прозрачно, так что пользователь видит одновременно и свое реальное окружение, и виртуальные объекты, генерируемые компьютером на экране.



Системы телеприсутствия (telepresence) используют видеокамеры и микрофоны для погружения в виртуальное окружение пользователя, который либо смотрит в дисплей шлема, соединенный с подвижной камерой на платформе, либо орудует джойстиком без шлема. Такого рода системы были установлены на космическом корабле "Pathfinder", который в июле 1997 года "приземлился" на Марс - с их помощью ученые с Земли могли рассматривать и фотографировать поверхность планеты.



Настольные VR-системы (desktop VR) представляют VR с помощью больших мониторов или проекторов. Это хороший инструмент бизнес-презентаций, поскольку вместо шлема здесь нужен джойстик, мышь или шаровой манипулятор, при помощи которых пользователь может повернуть трехмерную модель на мониторе на все 360 градусов. С помощью такой системы легко показать модель будущего здания или проект корабля.



Визуально согласованный дисплей (visually coupled display) размещается прямо перед глазами пользователя и изменяет картинку согласно движениям его головы. Он снабжен стереофоническими наушниками и системой отслеживания направления взгляда и фокусирует изображение, на которое направлено внимание пользователя.



Компьютерная зависимость

Увлеченность компьютерными играми часто приводит к зависимости от них.

Понимание зависимости от компьютерных игр невозможно без понимания виртуальной реальности. Виртуальная реальность, которая формирует виртуальный «мир» компьютерной игры, воспринимается играющим как реальный мир, появляется эффект «присутствия». С развитием компьютерных технологий и расширением рынка игрового программного обеспечения растет число людей, увлекающихся компьютерными играми. Об этом можно судить по наблюдаемым факторам: активное развитие игрового компьютерного бизнеса, расширение рынка игрового программного обеспечения, увеличение игровых компьютерных журналов и газет, рост количества игровых веб-серверов в сети Интернет.



Психологи выделяют компьютерную зависимость первого и второго порядка.

- **Зависимые 1-го порядка** чувствуют себя в приподнятом настроении во время игры. Они любят играть группами в сети, получают позитивное подкрепление со стороны группы. Их зависимость сродни зависимости от мольберта и кисточек юных любителей рисовать или зависимости от спортзала юных любителей спорта.

- **Зависимые же 2-го порядка** - это настоящие жертвы "виртуальной зависимости". Они используют компьютер для бегства от чего-либо в своей жизни, и их привязанность к машине - симптом более глубоких проблем (например, физические недостатки, низкое самоуважение и т. д.).

Последствия компьютерной зависимости для физического здоровья:

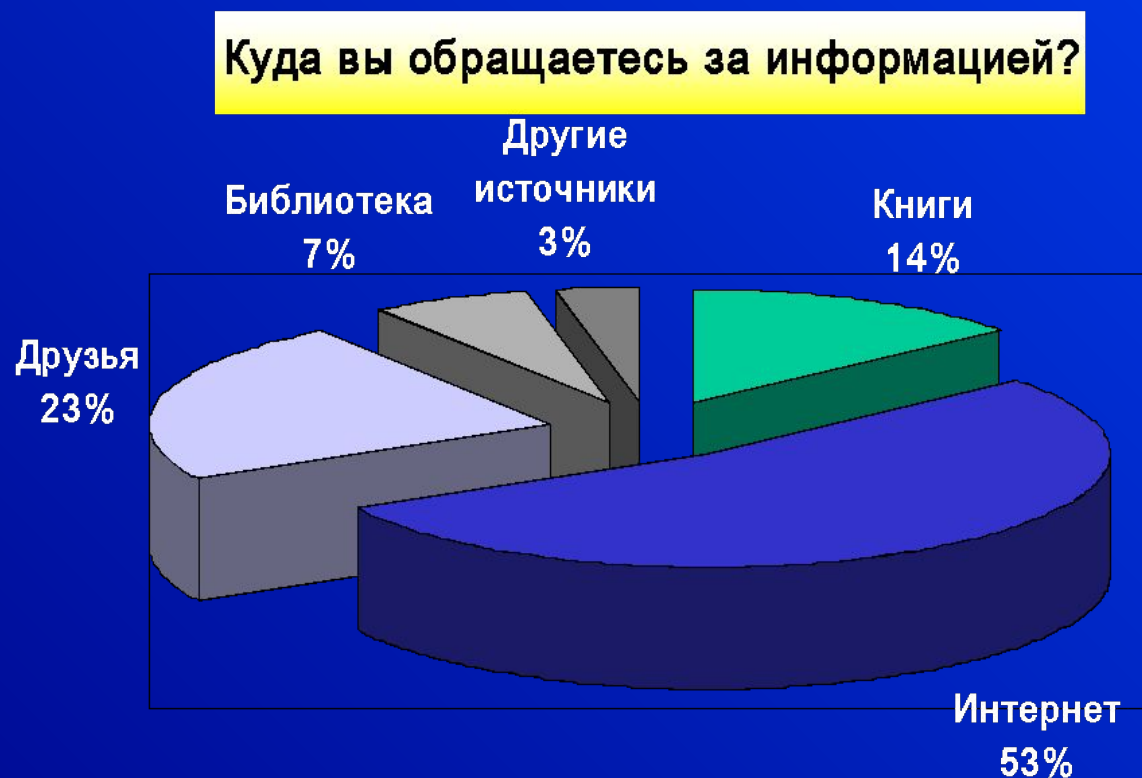
- нарушения функций глаз (ухудшение зрения, синдром «сухого глаза»);
- опорно-двигательного аппарата (искривление позвоночника, нарушения осанки);
- пищеварительной системы (нарушение питания, гастрит);
- общее истощение организма — хроническая усталость вследствие дефицита сна и отдыха.

При этом эйфория и возбужденность, вызванные играми или пребыванием в Интернете, могут маскировать усталость, что становится причиной еще большего утомления организма.

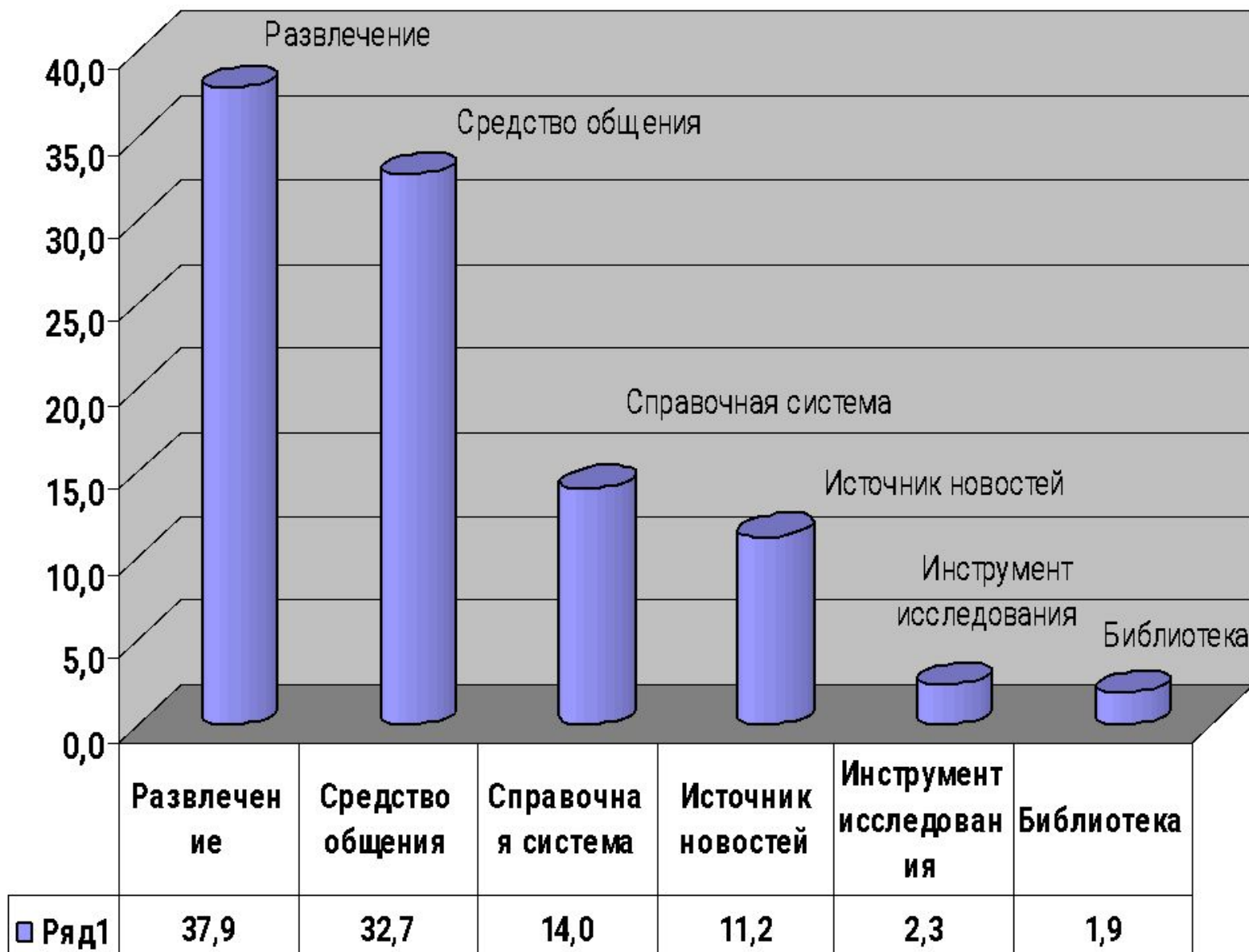
Очень доступно показано о виртуальной реальности в
видеоролике по адресу
http://video.privet.ru/user/leo_667/115073662



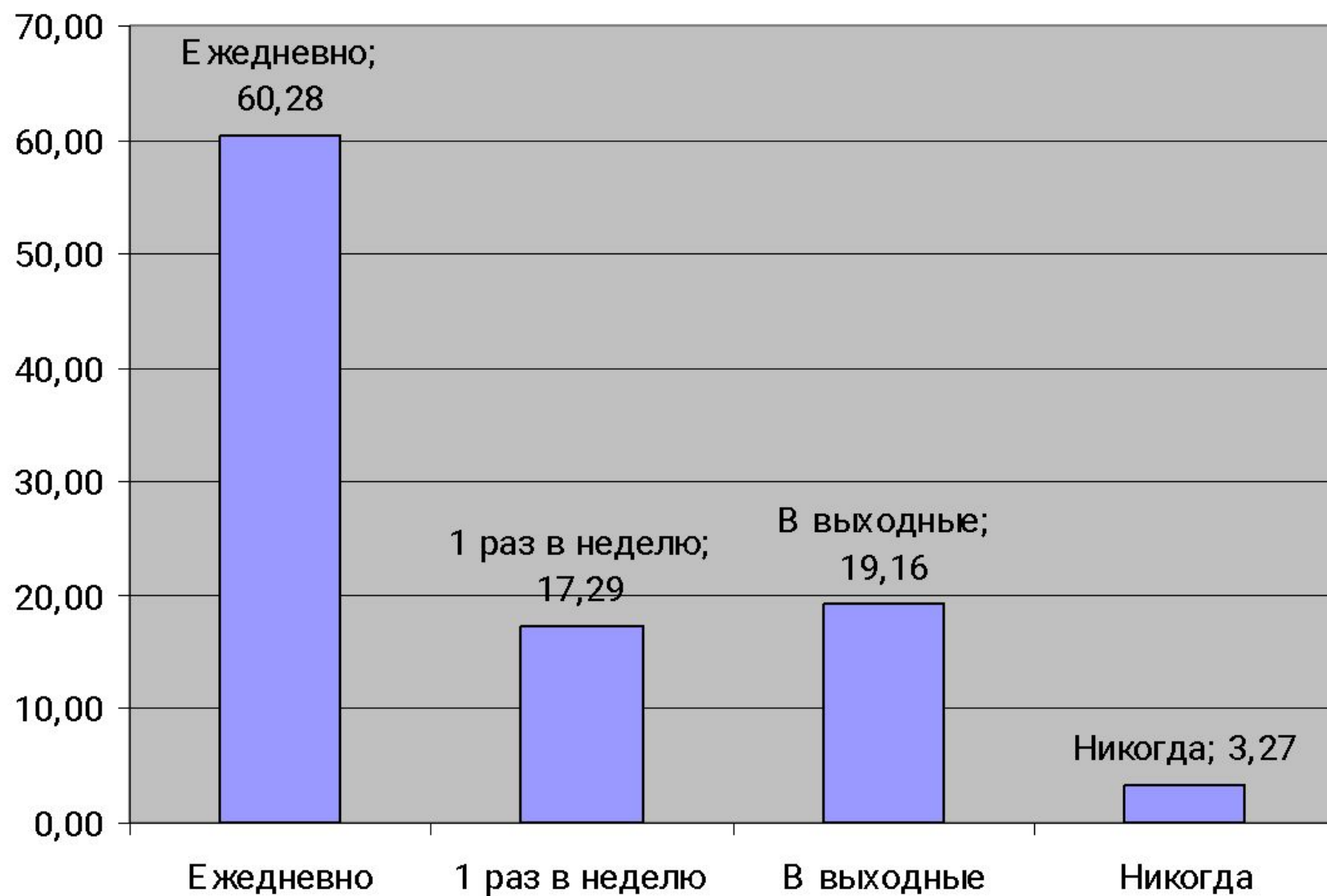
Проведя опрос учащихся 8 – 11 классов нашей школы, мы получили следующие результаты:



Для вас Интернет - это...



Вы играете в компьютерные игры ...



Таким образом, мы получили данные, свидетельствующие о степени взаимодействия учащихся нашей школы и виртуальной информационной компьютерной среды

Очевидно, что виртуальные технологии - несут с собой не только преимущества, но и много проблем. Однако прогресс остановить невозможно, и ясно, что виртуальная реальность, так или иначе, займет свое место в нашей жизни. Поэтому задача Человека Разумного - использовать свой разум так, чтобы извлекать из новых достижений максимум пользы - но никогда не допускать, чтобы виртуальная реальность стала ему иллюзорной заменой реального мира.

Вывод:

Не надо игнорировать полностью компьютерные возможности, нужно их использовать по мере необходимости, а развлечения в виде компьютерных игр, нужно сопрягать с реальными активными действиями в реальном мире.

Список используемого материала

- Петрова Н. Виртуальная реальность как новый метод арт-терапии, или расставание с собой, 1998.
- 1. <http://www.rastem-vmeste.com>
- 2. <http://psyjournal.ru>
- 3. <http://www.ve-group.ru>