

## **Влияние компьютерных игр на человека**

Козлов Д.Ю., ОрёлГТУ, гр.11-Р (об).

Рук: Абашин В.Г.

**Актуальность:** В наше время эта тема очень актуальна, ввиду того, что компьютерные игры очень распространены среди населения. И то, как игры влияют на нас является очень важным.

**Цель:** В данной статье я рассмотрю научные исследования в области влияния компьютерных игр на человека, а не мнения различных психологов и других людей, считающих что игры есть “вселенское зло”.

Исследования головного мозга методом магнитно-резонансной томографии показали, что классическая компьютерная игра тетрис увеличивает толщину коры мозга и увеличивает эффективность его работы. Результаты работы опубликованы в BMC Research Notes.

Ученые провели исследования 26 девочек подросткового возраста, каждая из которых 30 минут в день играла в тетрис в течение трех месяцев. Решение выбрать для исследований подростков ученые объясняют тем, что у них легче заметить изменения в развитии мозга, а выбор девочек объясняется тем, что мальчики в большинстве своем имеют гораздо больший опыт игры на компьютере и у них сложнее было бы заметить изменения, связанные именно игрой в тетрис. До и после эксперимента авторы работы исследовали мозг методами структурной и функциональной магнитно-резонансной томографии (МРТ). Структурная МРТ использовалась для оценки толщины коры головного мозга, а функциональная – для оценки эффективности деятельности мозга.

По сравнению с предыдущими исследованиями влияния тетриса на мозговую деятельность нынешняя работа выявила, что эта простая, но чрезвычайно популярная игра заставляет работать мозг более эффективно. Кроме того, у участниц эксперимента обнаружены области, в которых увеличилась

кора головного мозга и области, в которых увеличилась эффективность работы головного мозга.

Доктор Рекс Юнг, один из авторов работы, утверждает, что один из самых удивительных выводов исследования мозга за последние пять лет заключается в том, что такая игра, как тетрис, увеличивает количество серого вещества в моторной области мозга, о чем свидетельствует увеличение толщины коры головного мозга.

Другой автор работы, доктор Ричард Хэйер отметил, что особенное удивление вызывает тот факт, что увеличение коры головного мозга произошло не в тех участках, которые после регулярной практики в тетрис показали увеличение эффективности работы. Кстати, Хэйер еще в 1992 году был автором работы, в которой говорилось о положительном влиянии тетриса на эффективность работы головного мозга

Компьютерные игры не ухудшают зрения. Наоборот, игра со сложной 3D-графикой приводит к его улучшению и расширению обзора. В Университете Рочестера проводились исследования влияния видеоигр на зрение человека. Результаты оказались неожиданными: у игроков зрение было лучше, чем у людей, никогда не игравших в компьютерные игры. Кроме того, компьютерные игроки могли следить за пятью объектами одновременно, что оказалось на 30% лучшим результатом, чем у не-игроков.

Исследователи также изучили влияние компьютерных игр на зрение игроков-новичков: десяти часов перед компьютером оказалось достаточно, чтобы улучшения в зрении были заметны.

В отчете о проведенном исследовании также упоминается мнение одного из немецких нейробиологов, который предполагает, что нервные клетки головного мозга во время игры изменяют свою форму для более эффективного взаимодействия друг с другом. Это открытие может найти применение в лечении некоторых болезней, например, катаракты.

А исследователи Медицинской Школы Гарварда утверждают, что чем менее игра "социально желанна" (т.е. игры, содержащие сцены насилия и агрессии), тем более вероятно, что она окажет положительное воздействие на интеллект и зрение человека, благодаря свойственному таким играм характеру игрового процесса.

Результаты другого исследования, проведенного группой американских ученых из Университета Иллинойса, позволяют утверждать о положительном влиянии компьютерных игр жанра «стратегия» на мыслительные способности пожилых людей, перешагнувших 60-летний рубеж.

Как показывает печальная практика, довольно часто люди с возрастом начинают терять способности к выполнению процессов, требующих контроля со стороны исполнителя. Речь здесь идет о таких вопросах, как планирование, запоминание информации, параллельное выполнение нескольких задач, а также обработка неоднозначных суждений. Конечно, ранее исследователи не оставляли попыток разработать методику, которая смогла бы обеспечить поддержание указанных способностей на былом уровне. Однако все подобные разработки упирались в то обстоятельство, что достигалось развитие только одного навыка из вышеперечисленных, а именно – того, который был задействован в каждом конкретном упражнении.

Исследователи из Университета Иллинойса попробовали использовать в качестве такого развивающего упражнения компьютерную игру стратегической направленности «Rise of Nations». В задачу игрока входит освоение новых территорий, которое сопровождается постройкой городов, развитием экономики, а также участием в «военных операциях». Эксперимент проводился с участием 40 пожилых добровольцев, которые были поделены на две группы. Участникам из первой группы предстояло провести перед компьютерным экраном в общей сложности 23,5 часа, играя в указанную игру, тогда как остальные добровольцы составили контрольную группу. Согласно условиям эксперимента, все добровольцы из экспериментальной группы прошли ряд

специальных тестов для оценки исследуемых функций до, после, а также во время игры.

Анализ полученных результатов показал, что участники исследования из первой группы обладали лучшими показателями переключения между задачами, функционирования памяти, а также постановки задач. Как отмечают авторы работы, улучшение показателей находилось в прямой зависимости от времени, проведенного добровольцем за игрой.

Вывод: Компьютерные игры очень сильно влияют на человека, в особенности на мозг и зрение, и как мы видим это влияние далеко не негативно, а даже наоборот помогает человеку. Естественно это не панацея от всех болезней, но всё-таки игры положительно влияют на нас, да ещё и в столь увлекательной и интересной форме.

#### **Список используемой литературы:**

1.Overclockers.ru [Электронный ресурс] / <http://www.overclockers.ru/soft-news/16084.shtml/>. Дата обращения: 26.03.10

2.Astrolab [Электронный ресурс] / <http://www.astrolab.su/modules.php?name=News&file=article&sid=414/>. Дата обращения: 26.03.10

3.VsLines [Электронный ресурс] / [http://www.vslines.com/modules/sections/index\\_op\\_viewarticle\\_artid\\_16.html/](http://www.vslines.com/modules/sections/index_op_viewarticle_artid_16.html/). Дата обращения: 26.03.10