

УДК 51

ЗАВИСИМОСТЬ СКОРОСТИ РЕАКЦИИ ЧЕЛОВЕКА ОТ КОМПЬЮТЕРНЫХ ИГР

Лебедев М. Д., студент гр.ИТб-192, II курс
Теплов К. О., студент гр.ИТб-192, II курс
Дягилева А. В., к.т.н., доцент
Кузбасский государственный технический университет
имени Т.Ф. Горбачева
г. Кемерово

В этой статье, мы выясним, какое влияние оказывают компьютерные игры на скорость реакции человека.

В настоящее время компьютер в жизни человека с каждым днём играет всё более значимую роль. Учёба, работа, развлечение и так далее. Сложно представить жизнь без вычислительных устройств. Несмотря на все преимущества бытует мнение, что увлечение компьютерными играми приносит только вред. Однако это не совсем правда. В этой статье мы попытаемся это доказать.

Для решения поставленной нами задачи были использованы следующие методы и материалы: изучение информации в сети Интернет, использование приложения для Android планшета и подключенный к нему компьютерной мыши для замеров, анализ статистических данных.

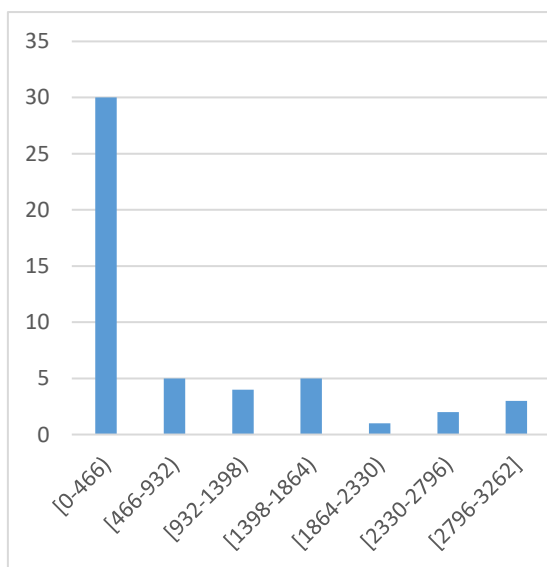


Рис.1 - Время игры

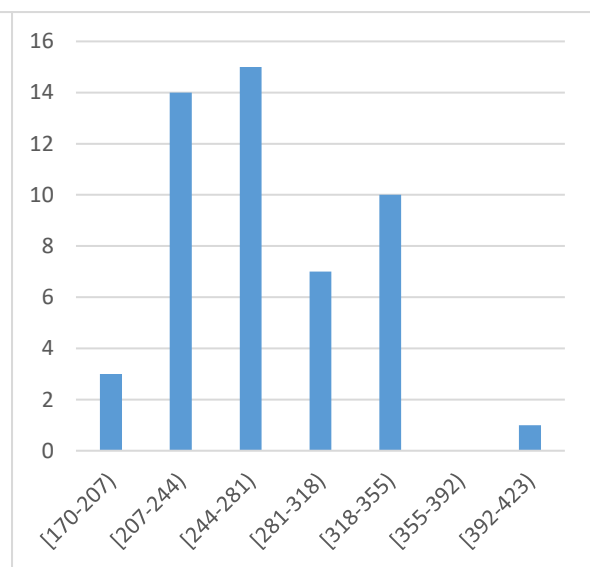


Рис.2 - Скорость реакции

Чтобы достичь поставленную цель работы, был проведен статистический анализ результатов измерений скорости реакции 50 человек и их время игры в часах в популярной компьютерной игре Counter Strike: Global Offensive (Далее – CS:GO). На рисунке 1 мы видим связь количества

играющих с числом часов, проведенных в игре. На рисунке под номером 2 мы видим сколько человек имеет ту или иную скорость реакции.

В рамках нашего исследования мы провели измерения скорости реакции 50 людей, среди которых есть играющие в CS:GO и те, кто не играл в эту игру. Для большего понимания, поясним, эта игра сводится к тому, что чем дольше ты в ней тренируешься, тем лучше у тебя результат, и, следовательно, ниже время реакции. Многочисленные исследования говорят о том, что увлечение этой игрой способно уменьшить время реакции человека. После проведение статистического анализа мы выяснили, что и в правду, чем больше количество часов проведено в игре, тем ниже скорость реакции этого человека, следовательно, он будет быстрее реагировать в различных стрессовых ситуациях.

Для примера возьмём ситуацию, в которой неожиданно кидают мяч в человека. В первой ситуации мы возьмём лицо, у которого много часов в исследуемой нами игре. Так как он достаточно много времени провёл в CS:GO, у него очень низкая скорость реакции и поимка мяча не составит труда. В другой же ситуации, где фигурирует не играющий человек, следовательно, у которого время реакции больше, поимка мяча вызовет затруднение вплоть до его пропуска.

Чтобы не быть голословными, в одном из источников, который мы предоставим ниже, мы взяли информацию, в которой говорится, что скорость реакции у киберспортсменов не уступает обычным спортсменам, таких как игроков в баскетбол, хоккей, бейсбол и футбол. Там же мы можем увидеть, что профессиональные игроки в CS:GO обладают лучшей реакцией, чем атлеты в NFL и бейсболисты, но до вратарей NHL, чья реакция в среднем составляет примерно 255 мс, им еще далеко. К примеру питчер выпускает мяч со скоростью 95 м/ч, который долетает до отбивающего за 400 мс, при этом средняя скорость моргания составляет всего 405 мс. Более подробную информацию вы можете изучить в самом источнике, а также посмотреть видеоролик, в котором наглядно показывают, насколько быстро реагируют профессионалы в CS:GO.

Мы очень много говорили о том, что исследуемая нами игра помогает улучшить вашу реакцию, но тем не менее долгое нахождение за компьютером может пагубно влиять на ваше здоровье. Существуют многочисленные исследования и статьи, которые это доказывают, такие как «Компьютер и зрение» авторства медицинского центра «СМ-Клиника». Особенно это касается нынешнего времени, когда нам просто необходимо работать или же обучаться удаленно, в связи с пандемией. Поэтому, мы ни в коем случае, не призываем вас долго и упорно тренировать вашу реакцию, проводя время за компьютерной игрой. Во всем должна быть «золотая середина», и этот случай не исключение, если вы хотите улучшить свою скорость реакции с помощью игр, то нужно подходить к этому с умом, чтобы не испортить свое зрение.

Нашей статьей и статистикой, мы лишь хотели показать, наперекор всем тем мнениям, которые гласят, что игры могут только пагубно влиять,

как на психическое, так и на физическое здоровье человека, но как мы смогли убедиться, даже обычная игра, которая предназначена для развлечения или коротания времени, способна положительно влиять на немаловажный в нашей жизни атрибут, как скорость реакции, наравне с такими подвижными видами спорта, как футбол, баскетбол, хоккей, бейсбол и многие другие. И наш кропотливый, а главное, точный математический анализ тому доказательство.

Список литературы:

1. Виктор "Victor_Snow" Ткачук. У кого быстрее реакция: игроков CS:GO, NHL или NBA. [Электронный ресурс]. - 23.07.2018. - Режим доступа: <https://esportnews.gg/csgo/45346-u-kogo-bistree-reaktsiya-igrokov-csgo-nhl-ili-nba.html/#2146134219.1611174858> - 20.01.2021
2. СМ-Клиника. Компьютер и зрение. [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <https://www.smclinic.ru/press-centr/articles/kompyuter-i-zrenie> - 20.01.2021
3. Гмурман, В.Е. Руководство к решению задач по теории вероятностей и математической статистике: Учеб. Пособие для студентов вузов – Москва: Высшая школа, 2004. - 404 с.