Параметры рабочей памяти и внимания (устойчивость, переключаемость) у пользователей оффлайн и онлайн органайзеров

Ануфриева А.А.
Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики»
aanufrieva@hse.ru
НУЛ Когнитивной психологии пользователя цифровых интерфейсов

Введение

В условиях многозадачности люди прибегают к привлечению внешних средств поддержания в актуальном доступе необходимой информации – ежедневники. Ежедневники имеют бумажное и электронное воплощение, что в свою очередь образует реальную и цифровую среды. Немногие работы [1] формулируют исследовательский вопрос о непосредственном влиянии типа среды (реальная и цифровая) на выполнения одной и той же задачи. По результатам исследования Snow J. C (2014) реальные объекты являются более запоминающимися, чем фотографии этих объектов. Предположительно это может быть связано с дополнительными бинокулярными подсказками к трехмерной структуре глубины или возможностью схватывания (grasping) реальных объектов.

Гипотеза

Будут наблюдаться значимые различия между двумя экспериментальными группами по показателям рабочей памяти и внимания (устойчивость и переключаемость)

Выборка

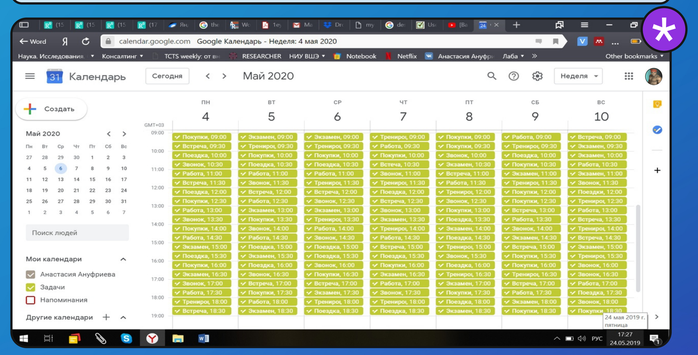
В исследовании приняли участие студенты 2-ых курсов образовательной программы «Психология» в возрасте от 18 до 23 лет (M=19.5). Всего в исследовании приняли участие 22 человека. Данные 2 были удалены по причине несоблюдения инструкции.

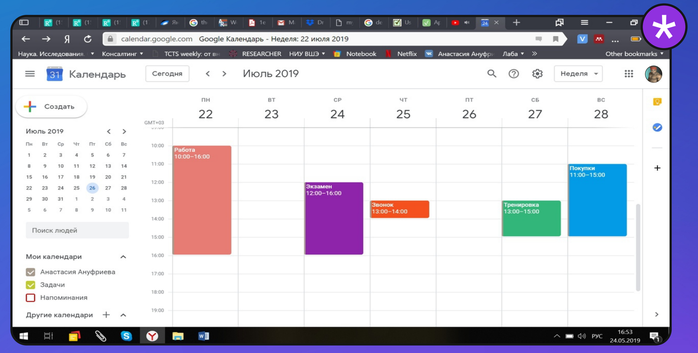
Методы

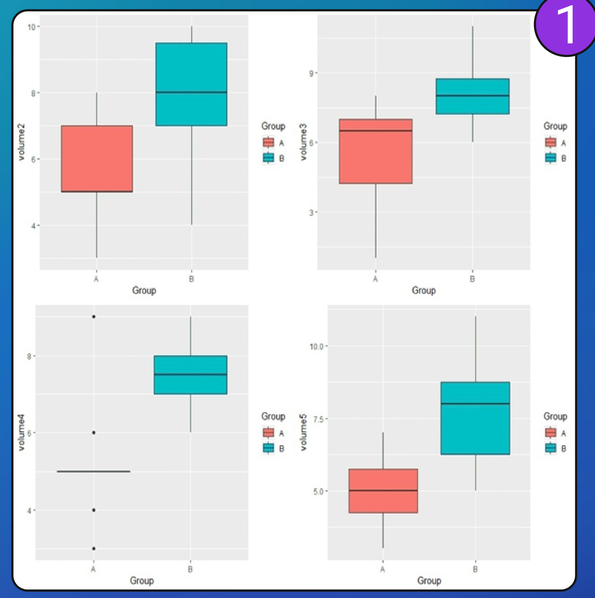
Независимая переменная – тип среды: реальная/цифровая
Зависимые переменные – объем, точность ответов в задачах на рабочую память и внимание, скорость выполнения
2 группы – бумажные и электронные ежедневники
1) Загрузка фонологической петли
2) Загрузка зрительно-пространственного блокнота
3) Корректурная проба
4) Методика на переключаемость внимания
5) N-back
*Пример стимульного материала и задачного пространства

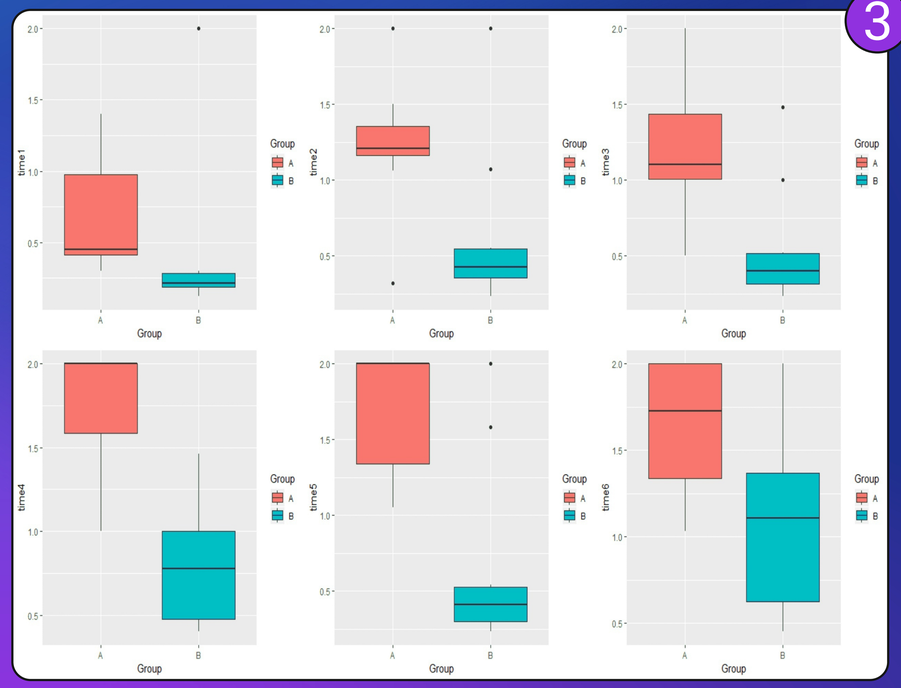
Результаты

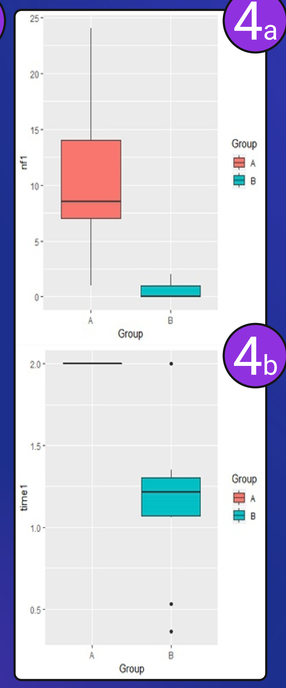
Не было найдено значимых различий в точности параметров рабочей памяти и внимания между группами бумажной и электронной среды, но были найдены значимые различия в объеме (для зрительной) (рис 1) и скорости выполнения для всех методик (2,3) – быстрее справлялась группа, выполняющая задачи в реальной среде (бумажный ежедневник). Единственная методика, в который были получены значимые различия и по скорости выполнения, и по точности это методика на устойчивость внимания (4а6 4b)











Обсуждение

Полученные результаты могут быть обусловлены различиями в устойчивости внимания, которое могут быть в свою очередь вызваны типом среды – её свойствами, возможностями, которые она предоставляет. Под свойствами среды подразумевается стабильность восприятия элементов среды, количество возможных действий и последствий действий, возможность совершения вспомогательных действий (опосредованное запоминания), моторный компонент. Цифровая среда может быть отнесена к менее стабильной, более насыщенной и не располагающей к возможности совершения вспомогательного действия. Следовательно, необходимо усиление роли селективного внимания (устойчивость) с целью удержания актуальной и подавления нерелевантной информации.

Литература

1. Baddeley, A. D., & Hitch, G. (1974). Working memory. In G. H. Bower (Ed.), The Psychology of learning and motivation (Advances in research and theory, Vol. 8, pp. 47–89). New York: Academic Press.

2. Snow, J. C., Skiba, R. M., Coleman, T. L., & Berryhill, M. E. (2014). Real-world objects are more memorable than photographs of objects. Frontiers in Human Neuroscience, 8, 837. https://doi.org/10.3389/fnhum.2014.00837

3. Wilmer, H. H., Sherman, L. E., & Chein, J. M. (2017). Smartphones and Cognition: A Review of Research Exploring the Links between Mobile Technology Habits and Cognitive Functioning. Frontiers in Psychology, 8, 605. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2017.00605