

Секция «Информационные технологии (виртуальная реальность и айтирекинг) в психологическом исследовании, образовании и психологической практике»

Исследование особенностей поведения человека с применением технологий виртуальной реальности

Научный руководитель – Захарова Елена Владимировна

Мазанкина Елена Владимировна

Сотрудник

Самарский государственный медицинский университет, Самара, Россия

E-mail: elena-mazankina@yandex.ru

Современные тенденции к глобальной цифровизации общества и стремлению перейти на новые этапы развития в этой области способствовали значительному росту потребности на использование современных методов и в области психологической диагностики человека. Изучение возможностей VR-технологий в области медицины и психологии указывают на высокую точность результатов исследований с помощью технологий виртуальной реальности [1,2].

В рамках программы Лидирующего исследовательского центра СамГМУ для исследования особенностей поведения человека с применением VR-технологий была сконструирована специфическая виртуальная реальность. Основной целью исследования являлось выявление значимых взаимосвязей между специфическими показателями поведения человека в виртуальной реальности и показателями, полученными с помощью психологической диагностики испытуемых классическими стандартизированными методами психологической диагностики.

Выборку исследования составило более 100 человек в возрасте от 20 до 53 лет. Диагностическими мишенями из классических, стандартизированных методов были использованы шкалы характеризующие особенности типа нервной деятельности, например скорость реакций, ригидность или пластичность и т.п. Для выявления взаимосвязи показателей данных шкал между поведением человека в условиях виртуальной реальности в разработанных виртуальных сценариях фиксировались специфические для VR-технологии метрики. Такими метриками являлись: количество взаимодействий с предметами, целенаправленные и нецеленаправленные действия, повороты головы, количество совершаемых движений и другие показатели.

Особенностью виртуального сценария, используемого в исследовании, являлось, то, что обследуемые погружались в виртуальную среду, не имея четкой инструкции и имея минимальное количество информации о предстоящем тестировании. При этом обследуемые не были ограничены в своем поведении внутри виртуальной сцены. Исследуемые могли взаимодействовать с предметами, изучать окружающую обстановку. Сам виртуальный сценарий внутри был насыщен как аудиальными, так и визуальными стимулами. Так как исследователь не сообщал о том, что можно делать, а что нельзя, обследуемые проявляли самостоятельную активность, которая характеризовалась исключительно их привычными паттернами поведения. Помимо отсутствия инструкции в процессе исследования в сцене появлялись дополнительные стимулы, создающие эффект неожиданности и стимулирующие поведенческую активность испытуемого, у которого были все возможности разрешить ситуацию.

При анализе взаимосвязи результатов диагностики стандартизированными методиками и специфическими показателями VR-среды, были выявлены определенные характеристики поведения обследуемых внутри виртуальной реальности. Эти характерные особенности поведения в совокупности соответствовали характеристикам, которые используются при описании паттернов поведения для определенного типа нервной деятельности

человека. Таким образом, анализ специфических показателей, которые возможно точно фиксировать только с помощью VR-технологий позволил определить у обследуемых тип их темперамента.

В результате проведенного исследования мы считаем, что возможности психологической диагностики с использованием VR-технологий практически безграничны и, по сути, работа над конструированием психологических тестов в виртуальной сети только начата.

Источники и литература

- 1) Robillard, G., Bouchard, S., Fournier, T., Anxiety and presence during VR immersion: a comparative study of the reactions of phobic and non-phobic participants in therapeutic virtual environments derived from computer games // *CyberPsychology & Behavior*. 2003. P. 467–476.
- 2) Gonzalez-Franco M., Lanier J., Model of Illusions and Virtual Reality // *Frontiers in psychology*. 2017. 8. P. 11-25.