

ВОЗМОЖНОСТИ ВИРТУАЛЬНОЙ РЕАЛЬНОСТИ И ЕЕ ВЛИЯНИЕ НА ПСИХОЛОГИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ ЧЕЛОВЕКА

В статье рассматриваются возможности использования технологии виртуальной реальности (ВР) в различных сферах жизни. Анализируется влияние ВР на психологическое состояние человека, и актуализируется необходимость поиска профилактических мер по предотвращению развития негативных последствий от использования ВР.

Ключевые слова: виртуальная реальность, психологическое состояние человека, киберзаболевание.

E.A. Bagnetova, Surgut State Pedagogical University

POSSIBILITIES OF VIRTUAL REALITY AND ITS IMPACT ON THE PSYCHOLOGICAL STATE OF A PERSON

The article discusses the possibilities of using virtual reality (VR) technology. The influence of VR on the psychological state of a person is analyzed and the need to search for preventive measures to prevent the development of negative consequences from the use of VR is actualized.

Keywords: virtual reality, psychological state of a person, cyber disease.

Необходимость исследования влияния виртуальной реальности (ВР) на психологическое состояние человека не только не вызывает сомнений, но и с развитием данной технологии приобретает все возрастающую актуальность. ВР позволяет создавать искусственный мир, воспринимаемый человеком как реальный и дающий возможность активно участвовать в нем, оказывать влияние на происходящее и манипулировать его объектами [1, с. 121]. Это технология создания интерактивного цифрового пространства, воспроизводящая видимый, слышимый и тактильно ощущаемый виртуальный мир, подчиняющийся известным законам физики реального мира [2].

ВР сегодня активно используется в индустрии развлечений и во многих важных для сохранения жизни и здоровья человека областях, в образовании и профессиональной деятельности. ВР дает возможность существенно сократить

время подготовки специалистов в сложных профессиональных сферах, таких как управление самолетом, обучение хирургов проведению медицинских операций и мн. др. Так тренируются сегодня пилоты, используют в работе инженеры и дизайнеры. В психологии ВР позволяет работать с проблемами саморегуляции человеком своего психоэмоционального состояния, уменьшения симптомов стресса, достижением ресурсных состояний. Технологии виртуальной реальности адаптируют к использованию в терапевтических целях, например, моделируя те ситуации, в которых у человека возникает характерный для него дискомфорт или страх. Однако, в отличие от привычной реальности, в виртуальной есть возможность при поддержке квалифицированного специалиста потренироваться справляться с проблемами, вступать в контакт с пугающими ситуациями в безопасной среде, попробовать различные тактики взаимодействия и типы реагирования. Таким образом, возможно оказать психологическую помощь в борьбе с тревогами, фобиями и различными другими эмоциональными расстройствами.

В архитектуре виртуальная реальность применяется для визуализации проектов, давая возможность познакомиться с любым пространством здания, в 3D-формате в виртуальной модели оценить расположение и обустройство помещений еще до начала строительства. Появляется возможность детализации и корректировки дизайнерских проектов с оценкой используемых материалов, освещения и интерьера в реальном масштабе. Такой подход дает экономию ресурсов уже на самых ранних этапах работы, позволяет выявить и исправить ошибки еще на этапе проектирования.

В индустрии развлечений ВР изначально получила активное развитие в сферах игр. С помощью ВР стало возможным не только погрузиться в управляемые миры, но и совершить визуализированные путешествия, посетить музеи или аттракционы. Социальные платформы позволяют проводить время с друзьями в мета вселенных, испытывать яркие эмоции и получать впечатления. Конечно, технология ВР успешно используется в современном кинематографе. В военной области ВР применяется для тренировки солдат в безопасной среде – например, учат управлять техникой или действовать в боевых условиях.

Популярность ВР активно растет, что делает актуальным изучение ее влияния на человека. ВР создает иллюзию проживания реальности, воздействуя через органы чувств на психику, что вызывает как положительные, так и отрицательные эффекты. Известно, что длительное использование ВР может привести к киберболезни, зависимости и/или утрате связи с реальностью. Рост числа пользователей, включая детей и подростков, подчеркивает необходимость исследований

того, как ВР влияет на когнитивные способности, эмоциональное состояние и социальные навыки. Большинство психологических последствий проявляются при регулярном длительном погружении в виртуальную реальность и/или чувствительном типе нервной системы у человека. Широко описывается такое негативное последствие от ВР как киберкинетоз. Это состояние похожее по своим симптомам на морскую болезнь, провоцируется дезориентацией нервной системы при конфликте между физической неподвижностью и виртуальным перемещением [3, с. 86]. Из симптомов киберзаболевания выделяют проблемы со зрением, неадекватным восприятием и реагированием, дезориентацию, головокружение, тошноту, общую слабость. Также проявляются последствия в виде нарушений сна, формирования симптомов тревожных состояний в виде сильного беспокойства, навязчивых действий, развития фобий и панических реакций.

Симптоматику киберзаболеваний уже относят к новым видам психических расстройств, связанных с использованием цифровых технологий. Исследование частоты встречаемости симптомов киберзаболеваний показало, что это состояние знакомо от трети до почти 80 % пользователей [4]. А некоторые исследователи описывают такие последствия погружения в ВР, когда просмотр виртуальных травмирующих событий имеет такие же последствия как после реальной травмы [5].

Как и у всего в мире, у ВР есть не только положительные, но и опасные последствия от ее использования, как для отдельного человека, так и для развития всего общества. Очевидна необходимость и далее изучать риски здоровью и факторы отрицательного влияния ВР на психику человека, разрабатывать рекомендации по их предотвращению.

Несмотря на описанные факторы риска, существующая технология виртуальной реальности обладает колоссальными возможностями для улучшения качества жизни людей во многих сферах. Сложно переоценить возможности применения ВР в процессе обучения во многих направлениях подготовки. В медицинской сфере ВР позволяет создавать условия для отработки сложных медицинских манипуляций, позволяет моделировать редкие клинические случаи, которые могут быть труднодоступными в реальной практике [6, с. 19]. В образовании технология ВР позволяет повысить степень заинтересованности и мотивации обучающихся. В процессе такого обучения также активизируется развитие навыков коммуникации и командной работы. Интерактивные элементы ВР делают процесс обучения более интересным и увлекательным, что способствует лучшему усвоению материала, предотвращает переутомление и сохраняет психику обучающихся. Гораздо увлекательнее погрузиться в исторические события любой эпохи чем

просто читать об этом или слушать педагога (даже самого хорошего и показывающего наглядные материалы). При изучении анатомии или зоологии можно погрузиться внутрь организма живого существа и изучить его строение и функционирование. Появляется возможность симуляции практических работ, отработки умений и навыков, проведения дорогостоящих лабораторных экспериментов, часто не доступных в реальности. В языковом обучении VR позволяет реализовать виртуальные диалоги в среде носителей языка.

Таким образом, вопрос плохого или хорошего влияния VR на психологическое состояние человека состоит из нескольких аспектов: содержанием разрабатываемого и предлагаемого пользователям контента, гигиеническим нормированием времени и интенсивности воздействия VR и ответственности самого пользователя. По итогам экспериментальных исследований известно, что кратковременное погружение в VR с гигиенически обоснованным подходом не приносит вреда психике человека. Отрицательный эффект может возникать при неконтролируемым по времени и интенсивности воздействия использовании VR. Влияние на риск развития киберзаболеваний оказывает весь образ жизни человека в целом, частота использования VR, наличие пауз между сессиями. Снижению неприятных эффектов способствуют активное взаимодействие с виртуальной средой, в противоположность пассивному участию в качестве наблюдателя. Уже ведется разработка мобильных платформ, направленных на профилактику дезориентации человека при быстром передвижении в виртуальном мире [3, с. 89]. Ресурс, который предоставляется возможностями VR, позволяет повысить качество жизни человека и, во многих случаях, ее продолжительность. Возникает задача разобраться с негативными аспектами использования VR. Таким образом, исследование влияния VR на психологическое состояние человека продолжается, осуществляется поиск профилактических мер по предотвращению развития негативных последствий.

Список литературы:

1. Давыдова Д.Д., Гильванов Г.Р., Кукушкина Я.В., Романова И.Ю. Иммерсивные технологии в высшем образовании // Известия Петербургского университета путей сообщения. 2023. № 1. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/immersivnye-tehnologii-v-vysshem-obrazovanii> (дата обращения: 07.04.2025).
2. Куда нас погружают иммерсивные технологии // Хабр. URL: <https://habr.com/ru/company/vtb/blog/463707> (дата обращения: 08.04.2025).

3. Смыслова О.В., Войскунский А.Е. Киберзаболевание в системах виртуальной реальности: феноменология и методы измерения // Психологический журнал. 2019. Т. 40, № 4. С. 85–94.

4. Федотов И.А., Кукушкин С.В., Доровская В.А., Антошкин Я.А. i-Disorders – новые виды психических расстройств, связанные с использованием современных информационных технологий // Омский психиатрический журнал. 2015. № 4 (6). С. 16–19.

5. Cuperus, Anne A., Fayette Klaassen, Muriel A. Hagenaars, Iris M. Engelhard A virtual reality paradigm as an analogue to real-life trauma: Its effectiveness compared with the trauma film paradigm // European Journal of Psychotraumatology. 2017. № 8. С. 1–8.

6. Переладов И.К. Применение виртуальной реальности для обучения в медицинской сфере // Молодой ученый. 2024. № 29 (528). С. 19–22. URL: <https://moluch.ru/archive/528/116756> (дата обращения: 08.04.2025).