

УДК 004

Приложение виртуальной реальности для психокоррекции на основе психотипа человека

Белова Д.А.

(Санкт-Петербургский национальный исследовательский университет информационных технологий, механики и оптики, г. Санкт-Петербург)

Научный руководитель — к.м.н., доцент Билый А.М.

(Санкт-Петербургский национальный исследовательский университет информационных технологий, механики и оптики, г. Санкт-Петербург)

Использование технологий виртуальной реальности (VR) многогранно: они позволяют моделировать любые объекты окружающей среды, обладающие точно такими же свойствами, движениями или даже поведением, которые присущи реальным прототипам, а также взаимодействие с ними.

VR может быть настолько правдоподобной, что пользователь полностью погрузится в процессе исследования этого мира и выполнения запрограммированных в нем задач. Так происходит отвлечение пользователя от окружающего мира и сильное воздействие на мозговую деятельность, что позволяет непосредственно влиять на его психофизиологическое состояние. Этим и объясняется актуальность данной работы. Поскольку виртуальная реальность обеспечивает достаточно высокий уровень погружения, такой метод психокоррекции можно считать более эффективным, чем прослушивание музыки или чтение книг для расслабления или выполнение упражнений просто для поднятия настроения.

VR можно эффективно использовать в сферах образования и здравоохранения, в том числе и в психокоррекции: уже созданы приложения, которые используются при коррекции фобий, психических расстройств и состояния стресса. Однако все они не предполагают подхода, основанного на психотипе человека, и направлены только на релаксацию.

В рамках данного проекта разрабатывается приложение виртуальной реальности для психокоррекции на основе психотипа личности. Данное приложение будет использоваться для стабилизации состояния пользователя после монотонной или напряженной работы. Сценарий приложения разрабатывается под каждый психотип и психоэмоциональное состояние: монотония и напряженность. После определения психотипа пользователя и снятия показателей до и после выполнения заданий пользователь будет работать с приложением. Затем снова будут сниматься показатели после выполнения сценария. А сравнение полученных результатов с начальными данными покажет: прошел ли испытуемый стабилизацию успешно.

В работе приводится информация о теории психотипов, современных способах реализации виртуальной реальности, методах взаимодействия с ней и особенностях визуального восприятия виртуальной реальности. В докладе приведен анализ программного обеспечения для выбора средств трехмерного моделирования и разработки приложения.