

УДК 004.946

## ЭФФЕКТ «СЖАТИЯ» ВРЕМЕНИ В СРЕДЕ ВИРТУАЛЬНОЙ РЕАЛЬНОСТИ

Иванова П.В. (ИТМО)

Научный руководитель – кандидат философских наук, доцент Смолин А.А.  
(ИТМО)

**Введение.** Преимущество VR в создании и воспроизведении любых условий, предоставляющих множество возможностей, но при этом накладываются определенные ограничения для человеческого тела. Изучение и сравнение особенностей восприятия сенсорных чувств человека, пространства и времени, должно дать развитие для создания более продуманных сред и увлекательного опыта для людей с любым порогом вхождения. Известно, что в среде виртуальной реальности восприятие пространства обычно недооценивается, и при этом кажется, что время проходит быстрее. [1] В научных исследованиях подобное течение времени называют эффектом «сжатия» времени. Это эффект, когда более длинная реальная продолжительность времени сжимается в более короткий воспринимаемый опыт [2].

Однако, до сих пор исследования восприятия времени в VR не находят точных источников такого эффекта: влияет ли среда самой VR на восприятие времени или, наоборот, это может быть вызвано контентом, отображаемым в VR. [3] Так, система VR способна заглушать сенсорные чувства и ощущения, в результате чего человек начинает меньше осознавать течение времени, что и влияет в целом на весь процесс восприятия. [2] С другой стороны, сила влияния контента, приводящая к эффекту «сжатия» прошедшего времени, заключается в уровне возбуждения и эмоциональной оценке. [3] Поэтому для установки наиболее точного источника эффекта «сжатия» времени, актуально изучение влияние контента и виртуальной среды на человек.

**Основная часть.** Для исследования эффекта «сжатия» времени проводится эксперимент, где рассматриваются следующие вопросы:

- 1) Сравнение частоты появления эффекта «сжатия» времени в VR-гарнитуре и в виртуальной реальности на экране монитора.
- 2) Определение степени влияния насыщенности и разнообразия контента (локации) на оценку времени.

Суть эксперимента заключается в том, что участнику требуется находиться случайно заданное время в виртуальной среде через экран монитора, либо в VR-гарнитуре. Виртуальная среда представляет собой локацию, где можно свободно перемещаться. Это сделано для того, чтобы погружение в среду было более качественным.

**Выводы.** Проведен эксперимент по исследованию эффекта «сжатия» времени, и проанализированы полученные результаты исследования.

### Список использованных источников:

1. Rebelo A. R. O. VR Lab: User Interaction in Virtual Environments using Space and Time Morphing : дис. – 2022.
2. Mullen G., Davidenko N. Time compression in virtual reality //Timing & Time Perception. – 2021. – Т. 9. – №. 4. – С. 377-392.
3. De Kock, Rose et al. “Slowing the body slows down time perception.” – 8 Apr. 2021. – eLife vol. 10.