

СОЦИАЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ В ИСПОЛЬЗОВАНИИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ИННОВАЦИЙ.

Родионова Е.И. (Университет ИТМО)

**Научный руководитель – начальник управления по развитию проектной деятельности
Куприенко И.В.** (Университет ИТМО)

Аннотация.

В данной работе рассматривается применение инноваций для повышения уровня жизни пожилых людей, посредством использования современных технологий присутствия.

Введение.

По данным Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), население пожилых людей в возрасте старше 65 лет, по прогнозам, вырастет во всем мире до 1,5 миллиарда человек к 2050 году. В городах ожидается резкое увеличение доли пожилых людей. Предвидится, что к середине 21 века каждые три из пяти представителей “третьего возраста” будут жить в городах, что соответствует общей тенденции роста городского населения до 80%. Вследствие этого встает вопрос организации благоприятных условий для пожилых людей в городской среде, которая влияет на здоровье, физическую активность и благополучие граждан в масштабах района и общественного пространства, и адаптации стареющего населения к меняющимся условиям современного общества.

В рамках проекта BaltSe@nioR 2.0 команда Университета ИТМО разрабатывает инновационные решения для повышения виртуальной мобильности пожилых людей.

Мы рассматриваем активное старение как стремление и способность пожилых людей снизить разрыв с молодежью в виртуальном пространстве, что позволит им повысить уровень жизни, интегрировать виртуальную среду в свой повседневный распорядок и повысить вовлечение в экономическую и социально производительную деятельность.

Создание благоприятных для возраста городов активного проживания все чаще признается важной стратегией политики здравоохранения и требует надежных новых методов, пригодных для межсекторальных действий и трансдисциплинарных подходов.

Основная часть.

В наше время технологии виртуальной реальности все больше интегрируются в различные сферы человеческой деятельности. Одним из важнейших направлений использования виртуальной реальности является вопросы виртуальной мобильности и повышение социальной активности пожилых людей, ограниченных в передвижении. VR-устройства могут предоставить возможность удаленного присутствия в таких местах и мероприятиях, где они физически не могут находиться. Это может быть виртуальное путешествие в другие страны, онлайн-обучение через виртуальное присутствие, виртуальное появление на важных мероприятиях, семейных торжествах и так далее.

Однако серьезным препятствием для использования технологий виртуальной реальности пожилыми людьми является дезориентация, которая приводит к укачиванию (motion sickness). Надев устройство виртуальной реальности, пользователь полностью теряет связь с реальностью и, в зависимости от контента, который он смотрит, может пытаться двигаться, не зная этого: ходить, махать руками, уворачиваться от несуществующих объектов и многое другое. В том случае, если пользователь стоит в шлеме виртуальной реальности, а не сидит, он может упасть или столкнуться с реальными объектами и людьми в помещении.

Промежуточные результаты.

Чтобы предотвратить эти эффекты, команда Университета ИТМО разработала специальную мебель, позволяющую создать замкнутую тактильную среду, обеспечивающую безопасность пользователя при использовании VR-устройств. Удобное кресло, вращающееся на 360°, позволяет пользователю комфортно погрузиться в любую виртуальную среду, а замкнутая мебельная система предотвращает произвольные движения и обеспечивает поверхность для поддержки рук на протяжении всего опыта использования, таким образом, сводя к минимуму укачивание.

Выводы.

Предлагаемое инновационное решение позволяет пожилым людям безопасно и комфортно использовать устройства виртуальной реальности для своих медицинских, образовательных и коммуникационных нужд, повышая качество их жизни с каждым днем.