

АНАЛИЗ ПРИНЦИПОВ РАЗРАБОТКИ ИНТЕРФЕЙСА НАВИГАЦИОННОГО ПРИЛОЖЕНИЯ ДЛЯ ЛЮДЕЙ С АУТИЗМОМ

Субхангулова К.З. (Университет ИТМО, г. Санкт-Петербург)

Научный руководитель – к.психол.н., Джумагулова А.Ф. (Университет ИТМО, г. Санкт-Петербург)

Вопрос обеспечения доступности для людей с ограниченными возможностями является актуальной и важной темой современности. При разработке человеко-компьютерного взаимодействия необходимо учитывать индивидуальные потребности людей с ограниченными возможностями, к которым относятся люди с расстройствами аутистического спектра (РАС).

Навигация и ориентирование являются важными потребностями взрослого человека, живущего в большом городе. Людям с РАС необходимо ориентироваться и путешествовать по городу, и задачи, не вызывающие трудностей у нейротипичных людей, могут стать существенной преградой для человека с РАС.

Целью данного исследования является анализ существующих исследований по навигации и особенностей людей с аутизмом, влияющих на принципы создания навигационного приложения.

Исследователями было определено как люди с аутизмом концептуализируют и познают пространства, на что ориентируются в месте, в котором проживают, и при перемещении в другое окружающее пространство.

Авторы описали три различных типа пространств, характеризующие пространственные представления аутичных индивидуумов:

- 1) Кристаллизованное пространство – связано с зафиксированными маршрутами, по которым передвигаются люди с аутизмом для того, чтобы справиться с неопределенностью.
- 2) Безопасное пространство – связано с сенсорными предпочтениями, и их попытками контролировать окружающую среду.
- 3) Социальное пространство – связано с социальными компетенциями, которые по мнению участников являются неотъемлемыми в пространствах, которые они посещают.

Исследования показывают о том, что при разработке интерфейса навигационного приложения следует учитывать способности к ориентированию. Абстрактные интерфейсы лучше подходят для пользователей, хорошо ориентирующихся в пространстве, тогда как стандартный дизайн интерфейсов больше подошел для тех, кто хуже ориентируется в пространстве. Таким образом, вид навигационной системы должен быть адаптивным к способности ориентирования различных пользователей, вне зависимости от навигации на улице или в помещении.

По результатам исследования о сравнении тактильного средства навигации и с доступом к карте можно сделать вывод, что традиционная навигация по карте перегружена информацией и может быть дополнительным источником тревоги для людей с аутизмом, поэтому необходимо выработать решение, которые бы учитывало преимущества и недостатки обоих методов.

Анализируя существующие исследования можно прийти к выводу что необходимо провести исследование для людей с РАС с сравнением вида представления информации для навигации - текстовыми указаниями и картой.

Будет проведен полевой эксперимент с целью сравнения влияния вида интерфейса – с представлением информации о маршруте на карте или с всплывающими указаниями по навигации (без доступа к карте). Исследование позволит определить наиболее эффективный способ представления визуальной информации для ориентирования людей с аутизмом.