

ИССЛЕДОВАНИЕ ЦИФРОВОЙ ДОСТУПНОСТИ КАЛЕНДАРЯ

Самунина А. А.¹

Научный руководитель – кандидат психологических наук, инженер центра юзабилити и смешанной реальности Джумагулова А.Ф.¹

¹Университет ИТМО
nyushasys@yandex.ru

Введение

В современном мире, где технологии развиваются стремительно, а большинство сфер жизни переходят в online-формат, цифровая доступность играет ключевую роль, обеспечивая доступ к информации и коммуникации. Однако, большинство интерфейсов остаются недоступными для людей с нарушениями зрения, что ежедневно создает барьеры, ограничивая возможности в образовании, медицине, трудоустройства и т.д. По данным Всемирной организации здравоохранения, нарушения зрения имеют около 2 миллиардов человек, из которых 65 миллионов являются незрячими [1].

Для незрячих пользователей наиболее остро стоит проблема доступности, т.к. интерфейс должен поддерживать не только визуальную навигацию, но и навигацию с помощью вспомогательных средств. Применение специализированных подходов и технических решений необходима для этой категории граждан.

Календарь является важной частью в интерфейсе, а его недоступность среди незрячих, лишает пользователей в полной мере взаимодействовать с интерфейсом, вызывая негативные эмоции. Важно понимать, что, убрав всего один недоступный элемент, доступность повышается в разы [2].

Основная часть

При исследовании доступности календаря первоначальной стадией является анализ требований к данному элементу интерфейса среди незрячих. Используя эти требования, решается задача исследования удовлетворенности интерфейсом календаря, адаптированного для незрячих пользователей, среди пользователей без нарушений зрения. Данная задача имеет несколько этапов решения:

1. Проведение модерируемых юзабилити-тестирований с незрячими респондентами для выявления их особенностей взаимодействия с интерфейсами, определения ключевых трудностей, с которыми они сталкиваются. Выявление ключевых проблем при взаимодействии с календарем.
2. Подготовка тестовых версий двух типов календарей (стандартного типа и с учетом требований доступности).
3. Проведение пилотного эксперимента на респондентах без нарушений зрения с целью получения оценки влияния типа календаря на удовлетворенность пользователей.
4. Проведение немодерируемых юзабилити-тестирований с незрячими респондентами для получения экспертной оценки изменения влияния удовлетворенности от каждой версии календаря среди незрячих пользователей.
5. Проведение основного эксперимента по аналогии с пилотным.

Для создания тестовых версий двух типов календарей были проанализированы существующие календари и стандарты доступности. Также были проанализированы

комментарии и предложения от 4 незрячих респондентов, полученные в ходе проведения модерируемых юзабилити-тестирований. Был подготовлен интерфейс календаря с комбинированными списками (ввод с клавиатуры + список) и стандартный календарь без использования комбинированных списков.

В пилотном эксперименте участвовало 16 респондентов (две независимые выборки по 8 человек в каждой группе, немодерируемое исследование). По результатам пилотного эксперимента было решено проверить гипотезу о влиянии и гипотезу о корреляции в основном эксперименте.

В немодерируемых юзабилити-тестированиях участвовало 3 незрячих респондента.

Респонденты взаимодействовали с каждой версией календаря, после чего делились своими впечатлениями и комментариями. Сбор данных производился в формате опроса после завершения тестирования. В результате было выявлено значительное повышение удовлетворенности среди незрячих респондентов.

В основном эксперименте участвовало 26 респондентов (две независимые выборки по 13 человек в каждой группе, немодерируемое исследование). Результаты основного эксперимента подтвердили гипотезу о повышении удовлетворенности среди пользователей без нарушения зрения при использовании доступного календаря и гипотезу об обратной корреляции между временем взаимодействия с календарем и удовлетворенностью пользователя.

Выводы

Был исследован интерфейс календаря и его влияние на удовлетворенность как у незрячих пользователей, так и пользователей без нарушения зрения. Подготовлены тестовые версии календарей – стандартный и с учетом доступности. Проведены пилотный и основной эксперименты. Выявлено, что календарь с комбинированными списками воспринимается всеми пользователями как наиболее удобный и предпочтительный, а также повышает скорость взаимодействия по сравнению с календарем без комбинированных списков.

Литература

1. World report on vision / [Электронный ресурс] // who.int [сайт]. — URL: <https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/328717/9789241516570-eng.pdf>
2. Web accessibility: Filtering redundant and irrelevant information improves website usability for blind users/ Stephanie Giraud , Pierre Therouanne , Dirk D. Steiner// International Journal of Human-Computer Studies. Volume 111, March 2018, Pages 23-35. URL: <https://doi.org/10.1016/j.ijhcs.2017.10.011>.