

«ОСОБЕННОСТИ ПРОЕКТИРОВАНИЯ UI\UX ДИЗАЙНА ВЕБ-СЕРВИСА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ГРАФИЧЕСКИХ ПРИМИТИВОВ»

Т.Б. Фельдман

Санкт-Петербургский национальный исследовательский университет информационных технологий, механики и оптики, Санкт-Петербург

Научный руководитель – к. э. н., И.А.Кудинов

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

Анализ, проектирование UX\UI дизайна и прототипирование будущей реализации, является важной частью "геймификации" веб-сервиса или продукта. Без грамотного проектирования невозможно создать хороший сайт: удобный и интуитивно понятный любому пользователю. UI\UX - это не просто набросок будущего дизайна. В первую очередь, это изучение психологии пользователя и его поведенческих факторов. Это интересный процесс исследования и аналитики документации и циклов проекта. Знакомое всем изучение целевой аудитории, спроса, рынка, конкурентов, потребностей пользователей, юзабилити, дизайна - это не только этапы создания веб-сервиса в целом, но и инструменты из которых складывается основа любого бизнеса.

Для начала обозначим терминологию, используемую в ходе исследовательской работы:

UI (user interface, дословно “пользовательский интерфейс”) - то, как выглядит интерфейс и то, какие физические характеристики приобретает.

UX (user experience design, дословно “опыт пользователя”) - опыт, переживаемый пользователем, вызванный взаимодействием с цифровым продуктом, до, в момент и после взаимодействия с данным продуктом.

Usability (Юзабилити) - относительная характеристика качества пользовательского интерфейса. Это степень продуктивности, эффективности и удовлетворенности, с которой конкретный пользователь решает конкретные задачи в конкретных условиях.

Примитивы графического интерфейса - минимальные элементы интерфейса, заданные гайдлайнами платформы или воспринимаемые пользователем как объект взаимодействия.

Географические примитивы - пространственная информация, которая описывает позиционное положение и форму географических объектов и их пространственные связи с другими объектами (близость, соседство, пересечение и др.)

Целью работы является рассмотреть и выделить основные особенности проектирования потребительских интерфейсов, раскрыть пути подхода к визуализации больших объемов данных, содержащий графические примитивы. А также, рассмотреть пример представления концепции взаимодействия пользователя с цифровым продуктом.

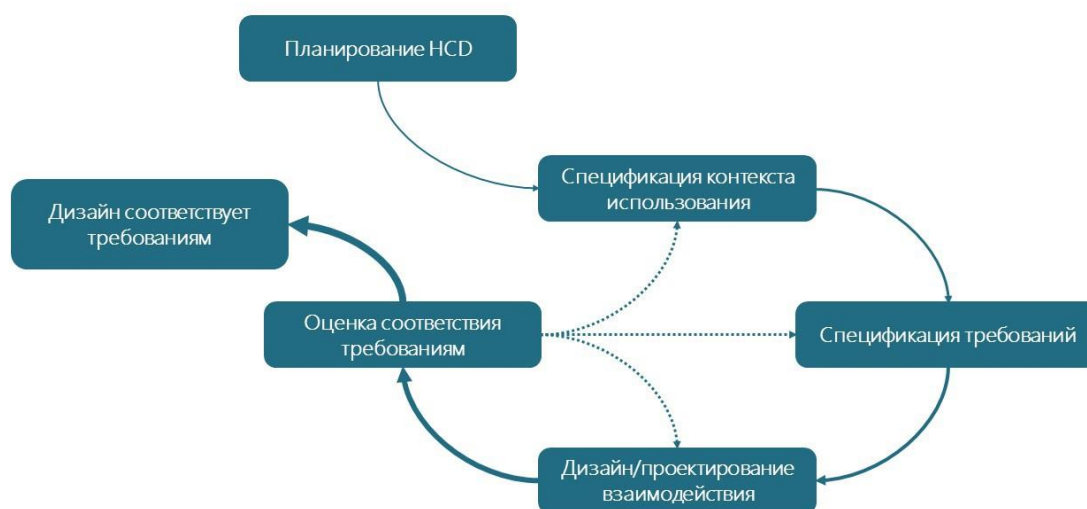
Объектом исследования выступает разрабатываемый нашей командой веб-сервис туристического онлайн агентства. Мы создали простой, функциональный и наглядный дизайн, который делает процесс поиска и покупки авиабилета быстрым и увлекательным. Веб-приложение визуализирует большие объемы данных в десктопных и мобильных

браузерах. Основными данными служат географические примитивы с разной степенью детализации, множество точек - аэропортов, каждая из которых обладает множеством признаков, множество перелетов - дуги между двумя и более точками (аэропортами), а также дополнительная мета информация.

Цель создания - вдохновить пользователя на путешествие из точки А в точку Б, предоставить возможность найти оптимальный перелет по выбранному маршруту. Спроектировать взаимодействие с продуктом так, чтобы ни в коем случае не прерывать у пользователя состояние продуктивной концентрации при решения своей задачи.

Необходимые условиями продукта: каждая точка и дуга спроецированы на земные географические координаты; множество всех данных конечно; инструменты для визуального сравнения, фильтрации, выбора наиболее удовлетворяющих направлений. Достаточные условия продукта: быстрый и интуитивно понятный интерфейс взаимодействия между пользователем и набором данных; достижение пользователем цели за минимальное время (10 мин). Основной упор в визуализации мы делаем на подготовку данных к имплементации на фронтенде.

Основные принципы проектирования, выделяемые в ходе работы над продуктом: наглядность, обратная связь, ограничители, целостность восприятия, ассоциирование и естественное соответствие. Опираясь на исследования специалистов HCD (Human centered design - человеко-ориентированного дизайна), мы использовали стандарт ISO 9241-210 и 6 принципов внедрения этого подхода.



Помимо задач по проектированию, мы провели оценку восприятия пользователями сервиса на разных этапах его реализации. Проверили основные гипотезы юзабилити продукта, а именно: смог ли пользователь увидеть возможность продукта? Элементы расположены так, что их легко обнаружить и использовать; обратная связь незамедлительна и синхронизирована с действиями пользователя; ограничители предотвращают ошибки и сосредотачивают внимание; целостное восприятие дает возможный быстрый перенос имеющихся знаний в новый контекст и быстрое сосредоточение на соответствующей задаче.

Создание вышеупомянутого продукта и исследования, проводимые в ходе работы над ним, будут применены в его дальнейшей реализации и использованы в магистерской диссертации.

Список литературы:

1. Купер А., Рейман Р., Кронин Д. “Об интерфейсе. Основы проектирования взаимодействия” – Пер. с англ. – СПб.: Символ-Плюс, 2009. – 688с., ил.
2. Lindsay Ratcliffe, Marc McNeill Agile experience design: A Digital Designers Guide to Agile, Lean and Conscious.- 2012 Lindsay Ratcliffe and Marc McNeill
3. Catherine Courage, Kathy Baxter Understanding Your Users: A Practical Guide to User Requirements Methods, Tools, and Techniques. – Publisher: Morgan Kaufmann. – 2005. The Morgan Kaufmann Series in Interactive Technologies.
4. Нильсен Я. Веб-дизайн: книга Якоба Нильсена. – Пер. с англ. – СПб.: Символ-Плюс, 2007. – 512 с.: цв. ил.
5. Норман Дональд А. Дизайн промышленных товаров. – Пер. с англ. – М.: Издательский дом «Вильямс», 2008. – 348 с.: ил. – Парал. тит. англ.

Автор

Фельдман Т.Б.

Научный руководитель

Кудинов И.А.

Заведующий кафедрой

Кудинов И.А.