

**Министерство образования и науки Украины
Национальная академия наук Украины
Люблинский отдел Польской Академии Наук
Харьковский национальный университет радиоэлектроники
Академия Наук Прикладной Радиоэлектроники Украины, России и
Беларуси
Украинская академия печати
Украинская нефтегазовая академия
Украинская Федерация Информатики
Издательско-полиграфический институт НТУУ «КПИ»
Белорусский государственный экономический университет
Белорусский государственный университет информатики и
радиоэлектроники**

МАТЕРИАЛЫ

4-й Международной научно-технической конференции

«Информационные системы и технологии»

**ИСТ 2015
21-27 сентября 2015
Харьков, Украина**



Харьков 2015



ПРОЦЕССЫ РАЗРАБОТКИ ПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКОГО ИНТЕРФЕЙСА ДЛЯ МОБИЛЬНОГО ПРИЛОЖЕНИЯ

Ткаченко В.Ф., Юров Н.П.

Харьковский национальный университет радиоэлектроники

Данная работа посвящена процессу и этапам разработки UI / UX для мобильных приложений. В конкретном примере это приложение используется на мобильных устройствах с операционной системой Android.

User Interface(UI) — разновидность интерфейсов, в котором одна сторона представлена пользователем, другая — устройством. Представляет собой совокупность средств и методов, при помощи которых пользователь взаимодействует с различными машинами, устройствами и аппаратурой.

User Experience(UX) — это ощущения, возникающие у человека при непосредственном взаимодействии с объектами окружающего мира.

В более узком смысле, опыт взаимодействия характеризует личное восприятие человеком функциональных и эмоциональных характеристик продукта в процессе использования.

Опыт взаимодействия связан с таким понятием как «юзабилити», применяемым при разработке пользовательских интерфейсов и приложений.

Usability (Юзабилити) — эргономическая характеристика степени удобства предмета для применения пользователями при достижении определённых целей в некотором контексте.

В ходе работы был разработан дизайн для приложения на мобильном устройстве, предназначенного для просмотра медиаконтента в мультимодальном режиме без привязки движений пользователя к какой-либо разновидности курсора и сопутствующего UI.

Основные задачи и этапы проекта: исследование существующих решений и технологий, создание и проработка диалогов, тестирование, создание рабочего прототипа приложения.

Исходя из разработанной стратегии создания пользовательского интерфейса, можно выделить следующие этапы работы над проектом. Перед началом работы были сформированы цели и задачи с учётом особенностей приложения.

Следующим пунктом был проведён анализ целевой аудитории, которая будет использовать приложение. На основе первых двух этапов были проработаны варианты возможного взаимодействия с тем расчётом, чтобы максимально упростить и улучшить взаимодействие конкретной группы пользователей с продуктом.

Далее определены необходимые требования к функциональности, наличию необходимой информации на экранах, а также других возможностей, продумана структура экранов приложения и их внешний вид.

В докладе представлены: общая схема разработанных процессов и этапов разработки, анализ целевой аудитории, портрет пользователя, анализ аналогов, список функциональности приложения, реализуемые модальности, список



жестов и голосовых команд, выбор и характеристики устройства, функциональная схема приложения, список юзкейсов, экранные формы и описание прототипа.

Интерфейс реализует следующие юзкейсы: активация списка каналов, навигация по списку файлов, выбор файла, полноэкранный просмотр, настройка громкости, временное отключение звука, стоп-кадр, возврат к списку каналов.

В ходе данной работы были исследованы, разработаны и применены на практике этапы процесса разработки мобильного приложения, начиная от анализа целевой аудитории и потребителя, заканчивая UI/UX дизайном и созданием рабочего прототипа экранных форм с учётом специфики приложения. Особенностью данного приложения являются модальности, использованные в интерфейсе, а именно — управление работой приложения жестами и голосовыми командами.

1. Якоб Н. Веб-дизайн: удобство использования веб-сайтов (юзабилити). – М: Вильямс, 2009. – 368 с.
2. Гарретт Дж. Веб-дизайн. Элементы опыта взаимодействия. – М: Символ-плюс, 2008. – 192 с.
3. Расс Унгер UX-дизайн. Практическое руководство по проектированию опыта взаимодействия. – М: Символ, 2011. 336 с.
4. Раскин Дж. Интерфейс. Новые направления в проектировании компьютерных систем. – М: Символ-плюс, 2004. – 272 с.
5. Сюзан Уэйншенк. 100 главных принципов дизайна. М: Питер, 2012. – 272 с.