

Министерство образования Республики Беларусь
Учреждение образования
Белорусский государственный университет
информатики и радиоэлектроники
Кафедра инженерной психологии и эргономики

УДК 339.3:658.89

Ломако
Сергей Евгеньевич

СЕРВИС ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ПРЕДПРИЯТИЙ ТОРГОВЛИ С
КЛИЕНТАМИ

АВТОРЕФЕРАТ

на соискание академической степени магистра технических наук

1 - 23 80 08 Психология труда, инженерная психология, эргономика

Магистрант С.Е. Ломако

Научный руководитель
Г.Г. Гоцкий, кандидат
экономических наук, доцент

Заведующий кафедрой ИПиЭ
К.Д. Яшин, кандидат
технических наук, доцент

Нормоконтролер
Е.С. Иванова, ассистент
кафедры ИПиЭ

Минск 2017

ВВЕДЕНИЕ

Целью магистерской диссертации поставлено проведение юзабилити-экспертизы мобильного приложения сервиса взаимодействия предприятий торговли с клиентами. Для достижения поставленной цели были выработаны следующие задачи исследования:

- изучение литературы по проведению юзабилити-тестирования и экспертизы;
- выбор и обоснование методики проведения юзабилити-исследования;
- сформулированы юзабилити-эвристики для проведения юзабилити-экспертизы;
- проведение юзабилити-экспертизы мобильного приложения сервиса взаимодействия предприятий торговли с клиентами и выработка рекомендаций по улучшению его качества.

Объектом исследования данной работы является юзабилити-экспертиза интерфейса сервиса взаимодействия предприятий торговли с клиентами, представляющей собой мобильное приложение для устройств с операционной системой Android, а предметом исследования – сервис взаимодействия предприятий торговли с клиентами.

Актуальность работы обусловлена развитием количества мобильных приложений интернет-магазинов, с помощью которых тысячи пользователей совершают покупки. Рост количества функций в мобильных приложениях приводит к разнообразию и усложнению интерфейса. В связи с этим, важным видом тестирования программного продукта становится юзабилити-экспертиза интерфейса.

Будут изучены основные правила, принципы и виды юзабилити-тестирования, определены основные этапы, выбрана и обоснована наиболее подходящая методика для проведения экспертизы мобильного приложения сервиса взаимодействия предприятий торговли с клиентами.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Объектом исследования данной работы является юзабилити-экспертиза интерфейса сервиса взаимодействия предприятий торговли с клиентами, представляющей собой мобильное приложение для устройств с операционной системой Android, а предметом исследования – сервис взаимодействия предприятий торговли с клиентами.

Целью магистерской диссертации поставлено проведение юзабилити-экспертиза мобильного приложения сервиса взаимодействия предприятий торговли с клиентами. Для достижения поставленной цели были выработаны следующие задачи исследования:

- изучение литературы по проведению юзабилити-тестирования и экспертизы;
- выбор и обоснование методики проведения юзабилити-исследования;
- сформулированы юзабилити-эвристики для проведения юзабилити-экспертизы;
- проведение юзабилити-экспертизы мобильного приложения сервиса взаимодействия предприятий торговли с клиентами и выработка рекомендаций по улучшению его качества.

КРАТКОЕ СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ

При разработке ПО нельзя не уделять внимания вопросам эргономики и юзабилити. Этим вопросам посвящено много публикаций. Вопросу о связях между эргономикой и эстетикой уделяется меньше внимания. Повышенное внимание к вопросам юзабилити далеко не всегда является гарантией того, что программа будет положительно оценена пользователями. В восприятии программного продукта пользователем немаловажную роль играет эстетический фактор.

Результаты исследований в области психологии свидетельствуют о важной роли эстетического фактора в человеческом познании мира. Нельзя не обратить внимания на то, что эмоции играют огромную роль в психической жизни человека.

По мере развития международного рынка промышленные предприятия и фирмы ищут все более новые способы конкурентной борьбы. Единственный способ выжить в этой ситуации – это создать в интересах потребителей «цепочку ценностей», которая будет отличать преуспевающую фирму от ее конкурентов и обеспечит конкурентное преимущество по основным характеристикам, важным для потребителей. Именно поэтому основой промышленной и маркетинговой стратегии должен быть продукт, который понравится потребителю. При этом инновации сегодня не могут ограничиваться только самими новыми продуктами, конкурентное преимущество может заключаться в новых идеях – совершенной эргономике изделия, упаковке товара, сервисе, рекламе.

Исследуемое мобильное приложение по взаимодействию предприятия торговли с клиентами имеет ряд недостатков. В частности, исследуемое приложение не удовлетворяет требованиям юзабилити. Так же, исходя из изученной литературы, на данный момент в сфере юзабилити отсутствуют какие-либо правила юзабилити для мобильных приложений, что плохо для быстроразвивающегося направления в программном обеспечении. В связи с этим, возникла необходимость сформулировать юзабилити-эвристики, базирующиеся на эвристических принципах юзабилити, сформулированных Якобом Нильсеном и международным стандартом юзабилити BS EN-ISO 9241-110. А затем, провести юзабилити-экспертизу мобильного приложения по взаимодействию предприятий торговли с клиентами.

Для данной диссертационной работы был выбран один из видов проведения юзабилити-тестирования: юзабилити-экспертиза. Можно выделить основные минусы и плюсы выбранного способа проведения

юзабилити-тестирования.

Недостатки данного способа проведения юзабилити-экспертизы:

- экспертные методы оценки выявляют не более 50% проблем. Остальное можно обнаружить только с привлечением пользователей;
- трудно определить приоритет обнаруженных проблем;
- существует очень мало правил и хороших практик проектирования, которые не имели бы исключений.

Положительная сторона выбранного способа:

- для выявления проблемных мест в интерфейсе быстро и дешево;
- для диагностики текущего состояния системы и определение потенциального направления для развития;
- эксперт смотрит не только на саму систему, но и на состояние рынка, в котором находятся подобные приложения.

В ходе проведения юзабилити-экспертизы, были изучены все доступные экраны мобильного приложения. На каждом из экранов цифрами были проставлены ошибки и затем, под изображениями было приведено конкретное описание проблем.

На основании результатов проведения юзабилити-экспертизы, следует распределить полученные данные количества ошибок исходя из приоритетов критичности:

- критично: обратить внимание на ошибки, связанные с правилом «Единообразие и стандарты», «Эстетика и минимализм». Так как ошибки нарушали именно эти правила больше всего. Исправление данных ошибок приведет к существенному изменению восприятия приложения обычными пользователями;

- важно: далее следует исправить ошибки, связанные с правилами «Соответствие между системой и реальным миром», «Профилактика ошибок» и «Помощь и документация». Данные ошибки прямым образом влияют на работу приложения и их решение повлияет на работоспособность приложения в лучшую сторону;

- средний приоритет: исправить ошибки связанные с правилом «Отображение статуса системы». Несмотря на то, что это средний приоритет, пропускать данные ошибки не стоит и разработчики должны будут это учесть;

- низший приоритет: нарушения правил «Свобода действий и контроль» и «Понимание проблем и их диагностирование» исправить в последнюю очередь. Рекомендация к обязательному исправлению данных ошибок, несмотря на то, что они с низким приоритетом.

При исправлении ошибок необходимо опираться не только на данные полученные при юзабилити-экспертиза, но и на данных проведения функционального тестирования, так как ошибки, некритичные для юзабилити-

экспертизы могут быть крайне критичными для функционального тестирования. Функциональные ошибки для большинства владельцев ресурсов или приложений важнее, чем ошибки в юзабилити.

В ходе юзабилити-экспертизы не были найдены ошибки, которые нарушали правила «Видимость, а не переходы» и «Гибкость и эффективность», что соответствует тому, что логика приложения была продумана хорошо.

Для улучшения работы мобильного приложения взаимодействия предприятия торговли с клиентами следует исправить описанные ошибки, а затем предоставить приложение на юзабилити-тестирование с помощью реальных пользователей, которые являются целевой аудиторией исследуемого приложения.

Библиотека БГУИР

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Целью магистерской диссертации поставлено проведение юзабилити-экспертизы мобильного приложения сервиса взаимодействия предприятий торговли с клиентами. Для достижения поставленной цели были решены следующие задачи:

- изучена литература по проведению юзабилити-тестирования и экспертизы;
- выбрана и обоснована основная методика для проведения юзабилити-исследования;
- сформулированы юзабилити-эвристики для проведения юзабилити-экспертизы;
- проведена юзабилити-экспертиза мобильного приложения сервиса взаимодействия предприятий торговли с клиентами и выработаны рекомендации по улучшению его качества.

Были изучены основные правила, принципы и виды юзабилити-тестирования, определены основные этапы, выбран и обоснован наиболее подходящий метод для проведения юзабилити-экспертизы мобильного приложения сервиса по взаимодействию предприятий торговли с клиентами, а так же сформулированы 10 юзабилити-эвристик, на основании которых была проведена юзабилити-экспертиза.

В рамках данной работы была проведёна юзабилити-экспертиза каждой страницы приложения, выявлены основные ошибки и дана рекомендация по их устранению с описанием проблемы.

В качестве основного источника информации при проведении юзабилити экспертизы, были использованы собственные юзабилити эвристики, разработанные на основе эвристик Якоба Нильсена и международного стандарта юзабилити BS EN-ISO 9241-110. Были проанализированы похожие приложения и выработаны основные функции, которые стоит включить в исследуемое приложение.

Анализ результатов юзабилити-экспертизы позволил сделать следующие выводы:

- уровень обучаемости системы достаточно высокий;
- большое количество ошибок показывает, что уровень качества продукта, на данный момент, низкое;
- элементы интерфейса выполнены приемлемым с точки зрения пользователей образом.

На основании проведения юзабилити-экспертизы, следует распределить полученные данные количества ошибок исходя из приоритетов критичности:

– критично: обратить внимание на ошибки, связанные с правилом «Единообразие и стандарты», «Эстетика и минимализм». Так как ошибки нарушали именно с эти правила больше всего;

– важно: далее следует исправить ошибки, связанные с правилами «Соответствие между системой и реальным миром», «Профилактика ошибок» и «Помощь и документация»;

– средний приоритет: исправить ошибки связанные с правилом «Отображение статуса системы»;

– низший приоритет: нарушения правил «Свобода действий и контроль» и «Понимание проблем и их диагностирование» исправить в последнюю очередь.

После были даны рекомендации по улучшению качества мобильного приложения сервиса по взаимодействию предприятий торговли с клиентами. Приведены результат проверки работоспособности приложения в различных версиях операционной системы и при разных разрешениях экрана.

Таким образом, проведение юзабилити-экспертизы позволило определить, насколько эффективно работает функционал программного продукта, позволяет ли оно пользователям достаточно быстро и легко решать свои задачи. Исправление всех найденных недостатков позволит существенно повысить качество мобильного приложения сервиса по взаимодействию предприятий торговли с клиентами, доработать архитектуру и концепцию продукта, повысить эффективность и сделать её более привлекательной.

СПИСОК ОПУБЛИКОВАННЫХ РАБОТ

[1-А.] Ломако, С. Е. Сервис взаимодействия предприятий торговли с клиентами / С. Е. Ломако // Сервис взаимодействия предприятий торговли с клиентами : Тезисы докл. к конф. – Минск , 2016 – С. 20-21.

Библиотека БГУИР