

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

УДК 159.938.36:004.42

Шульгина
Анна Николаевна

ВЛИЯНИЕ ПОТРЕБНОСТЕЙ И ЛИЧНОСТНЫХ ОСОБЕННОСТЕЙ
ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ НА ВЫБОР ПРОГРАММНЫХ ПРОДУКТОВ

АВТОРЕФЕРАТ
на соискание академической степени
магистра техники и технологии

1-59 81 01 – Управление безопасностью производственных процессов

Магистрант А.Н. Шульгина

Научный руководитель
М.М. Меженная, кандидат
технических наук, доцент

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

Минск 2017

ВВЕДЕНИЕ

Жизнь человека в современном мире невозможно представить без использования компьютера или мобильного телефона. Раньше наличие подобных гаджетов представляло ценность само по себе. Однако сейчас мы имеем конкуренцию среди различного программного обеспечения.

Программные продукты с одинаковой функциональной составляющей способны конкурировать друг с другом только благодаря продуманности и привлекательности своей «внешней оболочки». Иными словами, показателями, выделяющим приложение среди аналогичных, может быть удобство, простота использования, высокая степень юзабилити пользовательских интерфейсов.

Выделено множество принципов юзабилити, помогающих в разработке приложений, однако эта сфера всегда открыта для новых исследований.

Принципы юзабилити в основном формируются из закономерностей поведения и восприятия, свойственных всем людям. Однако существует множество факторов, благодаря которым можно подойти к разработке интерфейсов более индивидуально. К таким факторам можно отнести личностные характеристики человека, особенности его деятельности, потребностей.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Цель исследования: разработать практические рекомендации по созданию программных продуктов, обеспечивающих высокий уровень юзабилити, исходя из анализа личностных характеристик и потребностей пользователей.

Задачи:

- проанализировать современные принципы юзабилити;
- исследовать влияние личностных особенностей и потребностей пользователя на выбор программных продуктов;
- сформировать практические рекомендации для разработчиков приложений.

Объект исследования: личностные характеристики и потребности пользователя.

Предмет исследования: современные способы сбора и анализа информации о целевой аудитории.

В данной работе использовались различные теоретические методы исследования, такие как анализ, синтез, обобщение, систематизация. Кроме

этого использовался метод опроса. Проводился количественный и качественный анализ полученных данных.

В результате работы разработаны практические рекомендации разработчикам приложений.

Характеристика работы: 49 страниц, 3 главы, 11 рисунков, 6 таблиц, 1 приложение, библиографический список, состоящий из 32 источников.

СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ

В рамках исследования темперамента и потребностей пользователя опрошено 98 человек, являющихся активными пользователями мобильных устройств и персональных компьютеров, возрастом 16-35 лет.

Опрос проведён с помощью личностного опросника Е. Айзенка (ЕРІ), включающего в себя 57 вопросов. Данный опросник направлен на выявление темперамента пользователя.

Для выявления потребностей при выборе программного продукта использовался опросник, созданный с опорой на существующие принципы и приёмы юзабилити и возможные интересы пользователей. Опросник является закрытым и включает в себя 14 вопросов.

По результатам исследования, среди опрошиваемых выявлено 20 холериков, 29 меланхоликов, 19 флегматиков и 30 сангвиников.

В ответах пользователи проявляли черты, типичные для присущего им темперамента.

Для холериков это импульсивность и целеустремлённость, бережливое отношение к времени, для флегматиков - пассивность, медлительность, боязнь нового, для сангвиников - терпеливость и пластичность, способность быстро приспосабливаться к различным обстоятельствам, для меланхоликов – боязнь нового, предпочтения в сторону простого и монотонного.

Известно, что людям с определённым темпераментом свойственен выбор в сторону определённой деятельности (в том числе и профессиональной), где они могли бы как можно больше раскрыть свой личностный потенциал. Так, например, считается, что холерики отдают предпочтение в сторону профессий, связанных, скорее, с общением, нежели с документами и техникой.

Холерики будут пользоваться скорее приложениями, необходимыми для общения, словарями, переводчиками, приложениями, нацеленными на решение различных бизнес-задач.

Зная это, в разработке подобных приложений, в первую очередь следует обращать внимание на потребности холериков.

Исходя из результатов исследования, можно обозначить следующие закономерности:

- приложение для холериков должно содержать: быструю регистрацию, привлекательный эстетический вид, отсутствие навязчивых уведомлений, обучение пользованию менее 10 минут, возможность быстрого выполнения задач, качественную функциональную составляющую, отсутствие требования участия пользователя при выборе компонентов установки;

- приложение для меланхоликов должно содержать: минимализм в дизайне, отсутствие резких изменений в дизайне при обновлении, приложение может содержать подробные инструкции для пользования, требующие более длительного изучения;

- приложение для сангвиников должно содержать: креативный дизайн, быструю регистрацию, хорошую оптимизацию, обучение пользованию менее 10 минут, качественную функциональную составляющую, отсутствие требования участия пользователя при выборе компонентов установки;

- приложение для флегматиков должно содержать: отсутствие резких изменений в дизайне при обновлении, большой акцент должен быть на приложения для ПК.

Рекомендации разработчикам на основе анализа темперамента целевой аудитории включают в себя создание целой системы, позволяющей выявлять темперамент пользователя, основываясь на его предпочтениях, обозначенных в социальных сетях.

Работа начинается с опроса целевой аудитории (напр., 1000 пользователей) на предмет принадлежности к группе людей с определённым темпераментом. После чего формируется база данных, демонстрирующая эту принадлежность. Параллельно с этим благодаря профилю из социальной сети проводится анализ предпочтений пользователя. Основываясь на полученных данных можно составить массив интересов (которые непосредственно отображают собой выбор пользователя), а также, используя данные опроса на тему темперамента, составить решающее правило, которое позволит определить принадлежность пользователя к одному из типов темперамента.

Таким образом, привязка приложения к странице в социальных сетях позволит выявлять темперамент пользователя, благодаря чему становится возможным использование адаптивного дизайна, подстраивающегося под потребности пользователей с различным темпераментом.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В ходе работы над диссертацией проведено изучение научной литературы. Итогом является обоснование значимости юзабилити пользовательских интерфейсов при выборе пользователем программного продукта, описаны существующие UX принципы разработки интерфейсов, компоненты качества юзабилити. Также описан механизм деятельности людей и потребности как движущий фактор этой деятельности. Темперамент человека выделен как личностная характеристика детерминирующая характер деятельности человека.

Проведено исследование влияния темперамента и потребностей пользователей на выбор программных продуктов. Опрошено 98 активных пользователей мобильных устройств и персональных компьютеров возрастом 16-35 лет. Исследование темперамента проведено с помощью личностного опросника Е. Айзенка (EPI), исследование потребностей проведено с помощью опросника, разработанного в рамках изучения вопроса влияния потребностей на выбор пользователей, с учетом различных принципов юзабилити и сферы возможных интересов пользователей. По результатам, среди опрашиваемых выявлено 20 холериков, 29 меланхоликов, 19 флегматиков и 30 сангвиников. Из ответов опрашиваемых можно проследить выражение типичных для людей с определённым темпераментом черт. Для холериков это импульсивность и целеустремлённость, выражающиеся в нежелании тратить время на бесполезные для них вещи. Для сангвиников это терпеливость и пластичность, способность быстро приспосабливаться к различным обстоятельствам. У флегматиков такими чертами являются их пассивность, медлительность, боязнь нового, у меланхоликов это также боязнь нового, предпочтения в сторону простого и монотонного. Все эти характеристики оказывают влияние на формирование потребности в тех или иных компонентах дизайна, обеспечивающих удобство пользования. Таким образом, выявлены закономерности, формирующие потребности и ожидания в отношении программного продукта, свойственные группам людей с тем или иным темпераментом.

Итогом проведённого исследования являются практические рекомендации по применению полученных результатов в ходе разработки программного обеспечения. Так, например, при анализе профессиональной деятельности пользователя, которая в свою очередь тесно связана с его темпераментом, возможно выделение компонентов интерфейса и их характеристик, на которые следует обратить особое внимание при разработке программного продукта. Ещё одним вариантом использования полученных данных является создание системы, позволяющей выявлять темперамент

пользователя, не прибегая к опросникам. Полученные данные используются при этом для создания адаптивного дизайна программного продукта.

СПИСОК ОПУБЛИКОВАННЫХ РАБОТ

[1-А] Шульгина, А.Н. Влияние потребностей и личностных особенностей пользователя на выбор программных продуктов/ А.Н. Шульгина //53 научно-техническая конференция студентов и магистрантов: Тезисы докладов – Минск, БГУИР, 2015.

Библиотека БГУИР