

ВЫБОР МЕЖДУ МОБИЛЬНЫМ И WEB ИНТЕРФЕЙСОМ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ

С. В. Прокофьев

Белорусский государственный университет, г. Минск;

prokofev.serge19@gmail.com

науч. рук. – Е. В. Сошникова

В современном мире главная потребность человека — это всегда быть в курсе дел, которые происходят в мире и именно поэтому человек выводит информационные технологии на прямую линию по созданию все новых девайсов и гаджетов. Неудобство эксплуатации компьютеров и ноутбуков обуславливает появление различных мини-компьютеров, смартфонов и коммуникаторов, в основе которых лежит все та же операционная система, но у мобильных приложений есть так же ряд недостатков. И вот именно поэтому тема выбора между мобильными и web-приложениями была, есть и будет актуальной. Популярностью пользуются оба варианта, каждый из которых имеет как свои преимущества, так и недостатки.

Ключевые слова: информационные системы; пользовательский интерфейс; мобильное и web приложение; интерфейс.

Зачастую пользователю необходимо в среднем 3 или 5 минут, чтобы найти нужную функцию в каком-нибудь приложении. Разработчики пользовательских интерфейсов с каждым разом стараются увеличить функционал приложения и упростить интерфейс для обычных пользователей.

Пользовательский интерфейс – это совокупность информационной модели проблемной области, средств и способов взаимодействия пользователя с информационной моделью, а также компонентов, обеспечивающих формирование информационной модели в процессе работы программной системы.

Самое главное достоинство хорошего интерфейса заключается в том, что пользователь всегда чувствует то, что пользователь сам управляет программным продуктом/обеспечением, а не наоборот программа управляет пользователем.

Для того, чтобы у пользователя было ощущение «внутренней свободы» интерфейс должен обладать рядом свойств:

- Естественность интерфейса;
- Согласованность интерфейса;
- Согласованность в пределах продукта;
- Согласованность в пределах рабочей среды;
- Согласованность в использовании метафор;
- Дружественность интерфейса;
- Принцип «Обратная связь»;

- Простота интерфейса;
- Гибкость интерфейса.

Естественный интерфейс – это интерфейс, который не вынуждает пользователя изменять привычные для него способы решения задач.

Согласованность интерфейса позволяет пользователям переносить имеющиеся знания на новые задания, осваивать новые аспекты быстрее, и благодаря этому фокусировать внимание на решаемой задаче, а не тратить время на выяснение различий в использовании тех или иных элементов управления, команд и так далее.

Согласованность в пределах продукта: смысл этого свойства в том, что одна и та же команда должна выполнять одни и те же функции, где бы она ни встретилась, причем одним и тем же образом.

Согласованность в пределах рабочей среды: поддерживая согласованность с интерфейсом, предоставляемым операционной системой, приложение может опираться на те знания и навыки пользователя, которые он приобрел ранее при работе с другими приложениями.

Согласованность в использовании метафор: если поведение некоторого программного объекта выходит за рамки того, что обычно подразумевается под соответствующей ему метафорой, у пользователя могут возникнуть трудности при работе с таким объектом

Дружественность интерфейса: при изучении особенностей работы с новым программным продуктом пользователи изучают его методом проб и ошибок. Эффективный интерфейс должен принимать во внимание такой подход. На каждом этапе работы он должен решать только соответствующий набор действий и предупреждать пользователей о тех ситуациях, где они могут повредить системе или данным, еще немало важно, что бы у пользователя существовала возможность отменить или исправить выполненные действия.

Принцип «Обратной связи»: всегда обеспечивает обратную связь для действий пользователя. Каждое действие пользователя должно получать визуальное, а иногда и звуковое подтверждение того, что программное обеспечение восприняло введенную команду, при этом вид реакции, по возможности, должен учитывать природу выполненного действия.

Простота интерфейса: интерфейс должен быть простым. При этом имеется в виду не упрощение, а обеспечение легкости в его изучении и в использовании. Кроме того, он должен предоставлять доступ ко всему перечню функциональных возможностей, предусмотренных данным приложением. Реализация доступа к широким функциональным возможностям и обеспечение простоты работы противоречат друг другу. Разработка эффективного интерфейса призвана сбалансировать эти цели.

Гибкость интерфейса: это его способность учитывать уровень подготовки и производительность труда пользователя. Гибкость предполагает возможность изменения структуры диалога и входных данных. Концепция гибкого или адаптивного интерфейса в настоящее время является одной из основных областей исследования взаимодействия человека и электронно-вычислительных машин. Основная проблема состоит не в том, как организовать изменения в диалоге, а в том, какие признаки нужно использовать для определения необходимости внесения изменений и их сути.

Тема выбора между мобильным и web-приложением была, есть и будет актуальной. Оба варианта являются популярными, каждый из которых имеет как свои преимущества, так и недостатки. Многие компании перед созданием своего продукта думают, что же создавать, мобильное или web-приложение, чтобы точно определиться с выбором между разработкой мобильных или web-приложений, нужно рассмотреть несколько критериев. Прежде всего это цели, которых вы хотите достичь, то есть функции, которые должно иметь приложение, целевая аудитория и имеющийся бюджет [1].

Web-приложение — это клиент-серверное приложение, где клиентом является браузер, а в качестве сервера выступает web-сервер, при котором хранение данных осуществляется главным образом на сервере, а обмен данными происходит по сети. Из этого следует, что для работы с web приложением пользователю необходим доступ к интернету [2].

Отличительной особенностью web-приложения является масштаб: одновременно им может пользоваться большое количество человек. Одним из достоинств выбора разработки клиент-серверного приложения является тот факт, что пользователи не зависят от операционной системы, поэтому web-приложения кроссплатформенны.

Недостатком клиент-серверного решения является его зависимость от сети. Если пользователь устанавливает мобильное приложение на телефон непосредственно из магазина приложений, таких как GooglePlay, AppStore, он может пользоваться им в офлайн-режиме, то с web-приложением так не получится, интернет для него нужен всегда. Также при дорогом интернет соединении можно понести значительные издержки.

Проведя опрос среди пользователей социальных сетей, чем удобнее пользоваться, были получены следующие данные.

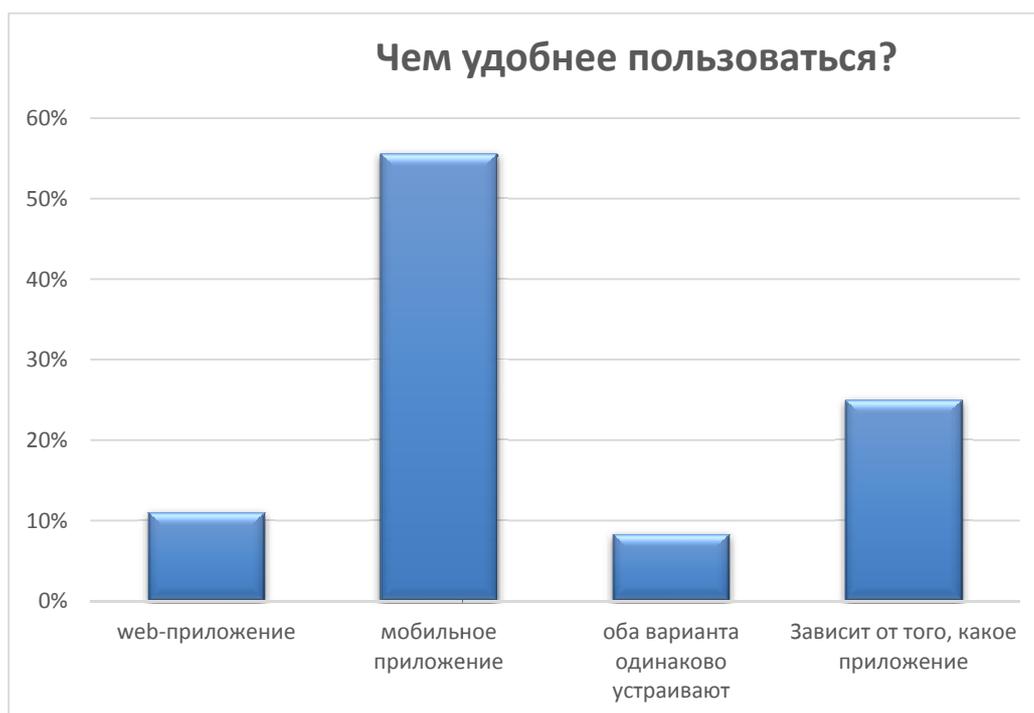


Рис. 1. Результаты опроса.

Примечание – собственная разработка.

Исходя из опроса, уверенно лидирует мобильное приложение, многие считают, что мобильное приложение лучше. На втором месте «Зависит от того, какое приложение» и это самый интересный вариант ответа. Ведь действительно все зависит от возможностей приложения, будь то приложение для финансов, так оно удобно в целом в обоих случаях, а если будет, например, приложение создающее анимационные презентации как prezi.com, то тут уже спорный вопрос. К сожалению, мобильное и web приложение prezi отличаются функционалом. На всех мобильных операционных системах присутствует только возможность поиска и просмотра презентаций, а также сохранение их в кэш. Но если открыть данный сайт через планшет или телефон, то можно работать, но не так удобно, как на компьютере.

При подведении итогов проделанной работы можно сказать, что при выборе между мобильным или web интерфейсом стоит обратить внимание на то, для чего нам нужно приложение. Будь то социальная сеть, то функционала на мобильном интерфейсе достаточно, но если это будет сложный редактор, то конечно выигрывает web приложение благодаря своим функциональным возможностям.

Библиографические ссылки

1. Голосование «Чем удобнее пользоваться» [Электронный ресурс] // URL: https://vk.com/wall63331445_3060 (дата обращения: 29.05.2018).

2. Разработка Программного обеспечения [Электронный ресурс] // URL: <http://smartum.pro/ru/tag/razrabotka-po/>(дата обращения: 29.2018 (9))
3. Тидвелл Д. Разработка пользовательских интерфейсов. Designing Interfaces: Patterns for Effective Interaction Design, 2013. 10с.