

Хандрик Юлия Андреевна,

магистрант,

кафедра анализа систем и принятия решений,

Институт экономики и управления,

ФГАОУ ВО «Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н.Ельцина»

г. Екатеринбург, Российская Федерация

Иванцов Павел Сергеевич,

магистрант,

кафедра анализа систем и принятия решений,

Институт экономики и управления,

ФГАОУ ВО «Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н.Ельцина»

ЗНАЧИМОСТЬ ИССЛЕДОВАНИЯ И ОБРАБОТКИ ПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКОГО ОПЫТА ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ С ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМОЙ

Аннотация:

В одной из наиболее быстро растущих сфер бизнеса – сфере информационных технологий, корпорации борются за пользователей, видя в них источник дохода, информации и способ популяризации системы. При этом немало сил уделяется адаптации системы под специфичные потребности пользователя. В статье описана информация о том, что такое пользовательский опыт, как его собирать, что это значит для пользователей и какое значение удобство системы оказывает на показатели бизнеса.

Ключевые слова:

Информационная система, пользовательский опыт, UX, пользователь, дизайн интерфейса.

Одним из наиболее передовых подходов к повышению качественных и количественных показателей бизнеса является цифровизация процессов. Под цифровизацией понимается адаптация процессов под использование в них цифровых технологий или осуществление данных процессов полностью с использованием информационных технологий [1].

Следующим за цифровизацией шагом к повышению качества выполняемых процессов является их функциональное расширение. Пользователи начинают получать больше вариативности выполнения процессов и управления артефактами, которые в этих процессах участвуют. Это, в свою очередь, приводит к повышению степени нормальности процессов и обеспечению выполнения пользовательской задачи несколькими путями. Посредством таких улучшений пользователь приобретает возможность достижения результата посредством осуществления типовых действий, которые не требуют глубокую степень специальной подготовки. Также, в рамках этих изменений, процессы становятся доступны для экстенсивного улучшения, включая насыщение их полезными мелочами, на которые пользователь сможет опереться при выполнении действий.

Рассмотрим адаптацию интерфейса системы под ключевые задачи пользователя [2]. В рамках данного шага не появляются новые артефакты и не изменяются результаты, для которых система создается. В нем предполагается оптимизация пути, по которому пользователь будет пользоваться системой, изменения расположения элемента, переработка визуальных составляющих. Все эти действия направлены на реализацию концепции простоты и нативности системы. Реализуя их, имеется шанс существенно повысить значимость и популярность приложений для пользователя, а значит и повысить его производительность на пути к достижению бизнес-результатов. Пути достижения пользователем требуемого бизнес-результата могут быть разными, но они обязательно должны быть удобными. Чем удобнее и проще система, тем быстрее пользователи будут обучаться взаимодействию с ними, а также быстрее и качественнее выполнять возложенные на них задачи.

Для обеспечения удобства пользования системой, крупные компании непрерывно ведут процесс сбора пользовательского опыта (далее – UX). В повседневной жизни мы встречаемся с явным или неявным процессом сбора UX постоянно, зная об этом или нет. Это может быть отслеживание действий пользователя на сайте через аналитические модули или прямой запрос информации об удобстве системы. Разберемся, что такое UX, как его можно собирать и анализировать и какое влияние удобства пользования системой на показатели производительности сотрудников.

User Experience (UX) – подход к проектированию взаимодействия между пользователем и системой и сбором информации об удобстве данного взаимодействия [3].

Способов получения информации об удобстве для пользователя выполнения основной бизнес-задачи, для которой он работает в системе множество. Разберем некоторые из них:

1. Анкетирование. В рамках этого процесса пользователю предлагается пройти опрос, в рамках которого ему будет задан перечень открытых и закрытых вопросов. По результатам сбора достаточного количества отзывов, UX инженер может на основе массива данных делать выводы о необходимости рефакторинга интерфейса или сценария пользования в одной из частей системы.

2. Оценочный. В ходе эксплуатации системы, пользователю предлагается указать оценку для системы. Для каждой оценки пользователь может добавить комментарий, содержащий обоснование оценки. Данный способ более прост для пользователя, значит, отзывов будет больше, но обработка такой информации будет сильно сложнее, так как предполагает работу с большим, неструктурированным объемом данных.

3. Неявный. Действия пользователя в системе фиксируются в специальной подсистеме аналитики. В данных представляются метаданные о работе пользователя, например, сколько времени пользователь находился на странице, на какие элементы наводил мышкой, как часто перезагружал. Данная информация позволяет анализировать преимущественно системы с простым процессом достижения бизнес-ценности, но на основании этих данных UX инженер также может делать выводы и строить гипотезы о доработке системы.

4. Прямое взаимодействие. UX инженер напрямую общается с пользователями и получает от них информацию. Данный подход может использоваться только в B2B и B2G сферах, при этом важно внимательно относиться к фокус-группе, с которой будет происходить общение. При правильно выполненном анализе UX инженер сможет сделать максимально детализированные и качественные гипотезы об изменениях, которые нужно сделать в системе [4]. Системы, автоматизирующие выполнение бизнес-процессов преимущественно направлены на выполнение стандартизированных однородных действий, а обработка результатов этих действий ложится на так называемые back-системы, задача которых состоит в обработке или подготовке информации для основной системы. Производительность сотрудников, при прочих равных, в основных системах преимущественно зависит от простоты восприятия информации, визуальных и функциональных элементов и длинны пути из переходов между страницами и количеством элементов, на которые пользователю необходимо нажать для достижения ключевого бизнес-результата. Стоит так же отметить системы, которые сочетают в себе бэк и основную часть, если в таких системах процесс обработки информации возложен на пользователя, производительность во многом зависит от доступности побочной информации, которая понадобится пользователю в ходе достижения результата. Например, перечень нормативно-правовых актов, которые регламентируют его работу. Помимо этого, для таких систем крайне трудно задать строгий процесс, содержащий в себе сценарии пользовательского проектирования. Исходя из этого, в ходе проектирования таких систем необходимо продумать все окружение, с которым будет взаимодействовать пользователь. Окружение должно быть как в быстром доступе, так и его оформление должно быть пригодным к использованию.

Исходя из вышеописанных гипотез, можно предположить о существовании прямой зависимости между удобством интерфейса системы и производительностью сотрудников, которые ей пользуются.

Для обеспечения более простого рабочего процесса для пользователей системы UX инженеры проводят глобальные исследования, архитекторы и разработчики перерабатывают системы целиком с учетом показателей usability.

Usability – субъективный показатель удобства системы для пользователя. При проработке usability важно правильно определить целевую аудиторию системы, корректно составить профиль будущего пользователя. Исходя из этого можно анализировать и строить систему именно под него, так как система – инструмент, используемый исключительно для достижения целевых результатов, которые от пользователя требуются [5].

Зачастую, основными действиями, осуществляемыми UX инженерами для повышения usability являются:

1. Переработка карты переходов (сокращение количества минимальных нажатий при пути пользователя от экрана А до экрана В. Например, чтобы оформить заказ из товаров, которые лежат в корзине в интернет-магазине, пользователю необходимо пройти путь из следующих действий: нажать кнопку корзина, пролистать интерфейс вниз экрана, нажать кнопку оформить заказ, нажать кнопку оплата «Онлайн», нажать кнопку «Подтвердить заказ», отказаться от товаров-комплиментариев, выбрать пункт «Самовывоз» и только после данных действий приступить к оплате. Такой путь может оказаться длинным и отталкивающим для пользователя. Данный путь можно оптимизировать, если исключить прочие процессы, которые не влияют на процесс продажи, например пользователь осуществляет следующие действия: нажать кнопку «Корзина», нажать кнопку «Оформить заказ», выбрать пункт «Самовывоз», сделать выбор «Посмотреть еще товары или оплатить» и начнется оплата).

2. Рефакторинг визуальных элементов (в ходе указанного процесса UX инженеру предстоит изучить множество схожих информационных систем, чтобы сделать вывод о понятности или непонятности для пользователя компонентов системы. Известно, что кнопка «Сохранить» – это дискета или стрелка вниз, если вместо нее сделать, например, коробку, которая, с точки зрения логического смысла, подходит, у пользователя не возникнет ассоциации с результатом, который он получит, выполнив это действие) [6].

3. Переработка бизнес-логики системы (при исполнении данного процесса, UX инженер должен тесно взаимодействовать с бизнес-аналитиками системы, так как в ходе него есть существенный риск испортить то, что работало. Несмотря на риски, польза, которую получают пользователи от такого действия велика. При переработке бизнес-логики предполагается исключить шаги, которые могут быть автоматизированы (UX

инженер может узнать об этом, если изучит категоризованные логи системы). Например, 99,8% всех пользователей через 0,5 секунд нажимают кнопку «Подтвердить ввод» на соседнюю страницу сразу после заполнения поля при вводе проверочного кода операции в банке. Если исключить кнопку «Подтвердить ввод» из этого процесса, можно сократить 1 лишнее действие, которое не несет практической бизнес пользы).

Важно помнить, что именно пользователи являются ключевым звеном информационных систем, они вызывают триггеры, вносят данные при условии, если их нельзя получить из метаданных или посредством межсистемного взаимодействия, совершают действия и нажимают кнопки. При этом каждый пользователь хочет выполнять задачу, независимо от того, это ответ на сообщение или подписание усиленной квалифицированной электронной подписью документа быстро и качественно. Для привнесения в их действия простоты и удобства, которые за собой рождают быстроту и качество, компании тратят огромные деньги и колоссальное количество времени на изучение пользователя, их действий, оптимизацию и рефакторинг системы.

Говоря о приложениях, созданных для достижения конкретного бизнес-результата, так же необходимо помнить про UX. UX инженеры таких систем, как Государственные услуги, системы электронного документооборота, корпоративная почта должны сделать все, чтобы пользователь, как основополагающее звено любой информационной системы, получил в руки инструмент, которым хочется пользоваться и который в этом пользовании удобен. Ведь чем большее количество значимых действий за определенный период совершит сотрудник и чем меньше он от этого устанет, тем больше он принесет бизнес-пользы.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Национальная программа Цифровая экономика Российской Федерации // Tadviser URL: https://www.tadviser.ru/index.php/Статья:Национальная_программа_Цифровая_экономика_Российско_й_Федерации (дата обращения: 30.09.2022).
2. Адаптация пользовательского интерфейса информационной системы к характеристикам пользователя // Cyberleninka URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/adaptatsiya-polzovatelskogo-interfeysa-informatsionnoy-sistemy-k-harakteristikam-polzovatelya> (дата обращения: 30.09.2022).
3. ТЕХНОЛОГИЯ РАЗРАБОТКИ ПРИКЛАДНОГО ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ // Научная электронная библиотека URL: <https://monographies.ru/ru/book/section?id=4635> (дата обращения: 30.09.2022).
4. Как с помощью UX увеличить прибыль бизнеса // Cossa URL: <https://www.cossa.ru/trends/307446/> (дата обращения: 30.09.2022).
5. Usability // Хабр URL: <https://habr.com/ru/hub/usability/> (дата обращения: 30.09.2022).
6. 14 Важных UI/UX типов для твоего дизайна // Хабр URL: <https://habr.com/ru/post/667188/> (дата обращения: 30.09.2022).

Khandrik Julia Andreevna,

Student,

Department of Systems Analysis and Decision Making

Graduate School of Economics and Management,

Ural Federal University named after the first President of Russia B.N. Yeltsin

Yekaterinburg, Russian Federation

Ivantsov Pavel Sergeevich,

Student,

Department of Systems Analysis and Decision Making

Graduate School of Economics and Management,

Ural Federal University named after the first President of Russia B.N. Yeltsin

Yekaterinburg, Russian Federation

THE IMPORTANCE OF RESEARCH AND PROCESSING OF USER EXPERIENCE OF INTERACTION OF USERS WITH THE INFORMATION SYSTEM

Abstract:

In one of the fastest growing areas of business - the field of information technology, corporations are fighting for users, seeing them as a source of income, information and a way to popularize the system. At the same time, a lot of effort is devoted to adapting the system to the specific needs of the user. This article provides information on what user experience is, how to capture it, what it means for users, and how system convenience matters to business performance.

Keywords:

Information system, user experience, UX, usability, performance, user, interface design.