

УДК 004.514

DATA-DRIVEN ПОДХОД К ВЕБ-ДИЗАЙНУ



А.С. Громова

Магистрант БГУИР,
инженер-программист EPAM Systems

*Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники,
Республика Беларусь.*

EPAM Systems, Республика Беларусь.

E-mail: alinagromova.work@gmail.com.

А. С. Громова

Окончила Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники по специальности «Электронный маркетинг» инженерно-экономического факультета. Магистрант кафедры экономики БГУИР. Работает в EPAM Systems в качестве инженера-программиста BI-решений.

Аннотация. Data-Driven Design (DDD) – это дизайн на основе данных, полученных в результате исследований. С приходом DDD усложнился анализ потребностей, интерфейсы стали персонализированными, дизайн стал ориентированным на бизнес-показатели, а профессия веб-дизайнера распалась на составляющие. Основное преимущество DDD-подхода состоит в том, что все дизайн-решения обоснованы, исключается элемент вкусовщины. Но DDD в чистом виде часто ведет к перегибам – «машинному» подходу при разработке продукта для людей. Наиболее успешные сервисы придерживаются несколько иного подхода – Data-Informed Design – дизайн с учетом данных, но без слепого подчинения им.

Ключевые слова: data-driven дизайн, веб-дизайн, UX, UI, прототип, юзабилити тестирование, персонализация, большие данные.

Введение.

Data-Driven Design (DDD) – это дизайн на основе данных, полученных в результате исследований [1].

Прежний подход к веб-дизайну предполагал, что дизайнер принимает решения, основываясь на своем опыте и чувстве вкуса, однако теперь этого недостаточно. Чтобы достичь KPI (Key Performance Indicators), необходимо уметь анализировать и прогнозировать.

Первыми потребность в DDD испытали такие сегменты рынка, как сайты e-commerce, технологические стартапы и социальные сети. Причина состоит в «юзерцентричности» таких сайтов. Например, сколько изменений произошло в Facebook или сервисах Google, и все для улучшения опыта пользователей при взаимодействии с этими продуктами.

Преимущества DDD-подхода в сравнении с традиционным подходом к дизайну:

– для заказчика: все решения обоснованы, нет действий, сделанных наугад в ущерб бюджету проекта;

– для дизайнера: меньше необоснованных правок и споров, исключается элемент вкусовщины.

При таком подходе все усилия вкладываются в то, чтобы сделать продукт прежде

всего удобным для пользователей, а не соответствовать чьим-либо амбициям.

Рассмотрим, как с приходом DDD поменялся мир дизайна.

1. Усложнился анализ потребностей.

Традиционный подход к веб-дизайну изменился уже с появлением UCD-парадигмы (User Centered Design). UCD-подход предполагает, что дизайнеры концентрируют усилия на одной основной проблеме пользователя. Проводят брейншторм, создают прототипы и тестируют различные концепции на группах пользователей.

Аналитический подход усложнился с приходом DDD: в его основе теперь комплексный Big Data-анализ. Это уже не поиск одной главной проблемы и тестирование дизайн-решений. DDD охватывает всех пользователей, позволяя анализировать данные об их интересах, стиле жизни, социальном статусе и др., что помогает найти несколько главных проблем для каждой группы, анализировать активность групп и т. д.

Таким образом, разработчики продукта получили инструмент, который позволяет:

– находить взаимосвязи между потребительскими инсайтами и дизайн-решениями там, где обычное наблюдение беспомощно;

– работать на интересы всей аудитории, а не только тестовых групп.

Например, команда Netflix провела цветовой анализ обложек популярных шоу и выразила закономерности в данных. При помощи Big Data удалось построить связи между цветовым решением и поведением пользователей: просмотрами, рекомендациями, предпочтениями, рейтингами.

Создавая обложку для нового ТВ-шоу, Netflix опирается на конкретные числовые показатели, а не предпочтения дизайнера. У компании есть данные, как разные варианты обложек влияют на поведение целевой аудитории и стоит ли использовать персонализацию обложек под разные группы.

2. Интерфейсы стали персонализированными.

Идеальный современный digital-продукт – это конструктор. Набор UI-элементов (UI-Kit), из которых сайт динамически собирается под каждого пользователя. Большие данные уже позволяют это делать, однако техническая реализация требует много ресурсов.

Например, если зайти на сайт любого крупного интернет-магазина и попросить другого человека сделать, то же самое, то в каталоге, в рекомендациях и на баннерах будут показаны разные товары. Таким образом, благодаря персонализации повышается релевантность контента и, соответственно, конверсия.

Так, компания Netflix запустила на YouTube несколько персонализированных прероллов к сериалу «Друзья». В основу рекламной кампании легли запросы пользователей: если человек искал видео по запросу «cats», то в качестве тизера сериала использовался эпизод с героиней сериала и ее кошкой. Если искал видео с танцами – Netflix привлекал его танцующими героями сериала. На каждый популярный запрос был сделан отдельный тизерный ролик. Подход позволил Netflix привлечь внимание молодой аудитории YouTube, которая не застала сериал в 1994-2004 годах.

3. Дизайн стал ориентированным на бизнес-показатели.

DDD – это постоянная петля улучшений. При традиционном подходе работа, например, над веб-формой на сайте происходила бы по сценарию: проанализировали потребности, спроектировали, отрисовали, утвердили и запустили.

Пример по DDD-подходу из практики: после тестов уже запущенного сайта Интернет-провайдера было предложено изменить логику работы выбора тарифа. Чтобы не отвлекать пользователя дополнительной информацией, оставили активными только те участки, с которыми пользователь непосредственно взаимодействовал. В результате тестирования выяснилось, что альтернативный вариант формы приносит на 20 % больше конверсии [2].

4. Профессия веб-дизайнера распалась на составляющие.

В связи с новым уровнем требований профессия веб-дизайнера распалась на несколько самостоятельных единиц. Теперь над проектами работают целые дизайн-

команды: UI-дизайнер, UX-проектировщик, дизайнер анимации, аналитики и арт-директор. Вносят свой вклад также и специалисты по Big Data (data scientist).

Согласно исследованию, Nielsen Norman Group с 1983 по 2017 год количество UX-специалистов увеличилось с 1000 до 1 миллиона. По их же прогнозам с 2017 по 2050 год количество специалистов возрастет до 100 миллионов человек. Кроме того, исходя из отчета User Interviews, существует около 50 исследовательских инструментов, при этом 64 % из них не существовало 10 лет назад. А количество поисковых запросов по теме «исследования пользователей» возросло в 4,25 раза.

В целом, индустрию пользовательских исследований в ближайшие пять лет ждет переворот, на который повлияют:

- высокая продуктовая конкуренция, которая наблюдается уже сейчас, поскольку более успешны продукты с более продуманным UX;
- увеличение количества интерфейсов, отличных от графического интерфейса: голосовых интерфейсов и интерфейсов умного дома;
- развитие психофизиологии и ориентир UX-исследований на изучение эмоций.

В отличие от качественных методов: глубинного интервью и юзабилити-тестирования, которые требуют значительного времени на подготовку, проведение и анализ результатов, – DDD-подход позволяет вписать исследования в Agile, требующий ускорения процесса разработки. Кроме того, у глубинных интервью с точки зрения полученных результатов есть недостатки:

- людям в коммуникации свойственно проявлять свою социальную желательность и исказить информацию, при этом исследователь интерпретирует полученную информацию через призму своей субъективности, что опять же искажает результаты исследований;
- интервью не способно охватить весь перечень инсайтов вокруг предмета исследования.

Решение проблем глубинных интервью – изучать и строить User Experience, основываясь на анализе больших данных. Из этого решения вытекают будущие навыки UX-исследователя – знание программирования и умение работать с базами данных.

В то же время юзабилити-тестирование хотя и позволяет осуществлять проверку жизнеспособности пользовательского сценария, но никогда не ответит на вопрос об эмоциях и чувствах от использования интерфейса. Стандартизированные опросники дают искаженную информацию, так как ответы строятся на субъективной интерпретации респондентов и их стремлению к проявлению социальной желательности.

Для того, чтобы снизить вероятность ошибки и научиться выявлять реальные эмоции людей, при проведении пользовательских исследований нужно уметь применять психофизиологические методы. UX-исследователи уже достаточно давно начали использовать eye-трекеры для изучения движения глаз и переключения внимания человека при работе с интерфейсом. Однако в последнее время в UX начали применяться и другие психофизиологические методы:

- измерение кожно-гальванической реакции для фиксации физиологического возбуждения;
- анализ выражений лица как один из автоматизированных психофизиологических методов изучения эмоций человека, не требующий фиксации дополнительного оборудования на респонденте;
- ЭЭГ, или электроэнцефалография, – считывание электрической активности в головном мозге [3].

Важная особенность любого Data-подхода к веб-дизайну: количественные показатели еще не гарантируют, что дизайн-решение выбрано правильно. Big Data-подход к дизайну чаще всего критикуют именно за то, что он существует вне контекста.

Недостатки есть как для заказчика, так и для исполнителя. Для заказчика постоянная петля улучшений подразумевает резервы бюджета. Для подрядчика есть риск увязнуть в

данных, демотивировать дизайнеров. Креатив, новаторство и смелые идеи не живут там, где правит аналитика, а непрерывные изменения в готовом продукте деморализуют дизайн-команду.

DDD в чистом виде часто ведет к перегибам – «машинному» подходу к разработке продукта для людей. И хотя данные приносят неоценимую пользу продукту, наиболее успешные сервисы придерживаются иной философии. Она называется Data-Informed Design – дизайн с учетом данных, но без слепого подчинения им.

Таким образом, веб-дизайн, который опирается на данные и количественные исследования, должен учитывать контекст и не упускать из виду качественные данные. Именно поэтому так важно совмещать Big Data и традиционные подходы: опросы, наблюдения. Не стоит уходить в сторону датацентризма: новации всегда порождают люди, а не технологии. Data-Informed Design – наилучшая на сегодня пропорция данных и творчества.

Список литературы

[1] Семенов, А., Data Driven: как принимать решения на основе данных [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://www.uplab.ru/blog/data-driven/> – Дата доступа: 06.02.2021.

[2] Очкова, Л., Чем хорош подход Data-Driven Design и почему в дизайне не стоит опираться только на данные [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://vc.ru/flood/15115-data-driven> – Дата доступа: 30.01.2021.

[3] Романов, С., Куда развиваться UX-исследователю [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://vc.ru/design/192800-kuda-razvivatsya-ux-issledovatelyu> – Дата доступа: 06.02.2021.

[4] Bowen, D., Data-driven design, by design [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://uxdesign.cc/data-driven-design-by-a-designer-91e18cf97776> – Дата доступа: 13.02.2021.

[5] Netflix Technology Blog [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://netflixtechblog.com/> – Дата доступа: 13.02.2021.

DATA-DRIVEN APPROACH TO WEB DESIGN

A.S. Gromova

Master student of bsuir,
Software engineer at epam systems

*Belarussian State University of Informatics and Radioelectronics, Republic of Belarus
EPAM Systems, Republic of Belarus
E-mail: alinagromova.work@gmail.com*

Abstract. Data-Driven Design (DDD) is the design based on research data. With the advent of DDD, needs analysis became more complex, interfaces became personalized, design began to be focused on business performance, and the web designer profession resolved into specializations. The main advantage of the DDD approach is that all design decisions are justified, the element of taste is excluded. But DDD in its purest form often leads to kinks – "machine" approach to product development. The most successful services take a bit different approach – Data-Informed Design – design with data in mind, but without blind obedience to it.

Keywords: data-driven design, web design, UI, UX, prototype, usability testing, personalization, big data.