

СОВРЕМЕННЫЙ ВЗГЛЯД НА ПРОБЛЕМУ АДАПТИВНОСТИ ВЕБ-РЕСУРСОВ

Бабаев Муртуза Октай оглы

*Институт информационных технологий Белорусского государственного университета
информатики и радиозлектроники
г. Минск, Республика Беларусь*

Парамонов А.И. – канд. техн. наук, доцент

Аннотация. Обозначена проблема преобладания мобильного интернет-трафика над стационарным и вытекающие из этого запросы к веб-ресурсам. Рассматриваются вопросы проектирования веб-дизайна для обеспечения комфортного доступа к информации и организации взаимодействия пользователя с веб-ресурсами. Дается описание понятиям «адаптивный» и «отзывчивый» веб-дизайн. Приводится пояснение в разнице между данными подходами и область их применения.

По сведениям нового отчёта, Global Digital 2022 по статистике использования интернета более 62% населения планеты являются пользователями интернет, при этом количество интернет-пользователей за последние 10 лет увеличилось более чем вдвое [1]. Ежегодно всё большую популярность приобретают не стационарные, а портативные (мобильные) устройства с выходом в интернет. Статистика последних лет устойчиво демонстрирует, что мобильный веб-трафик уже обогнал настольный и теперь составляет большую часть трафика веб-ресурсов с показателем на 2022 год в более чем 56% [2]. Это подтверждается и тем, что на постпандемическом рынке расходы на мобильную рекламу выросли больше остальных источников трафика. Кроме того, статистика наиболее популярных веб-ресурсов (таких как онлайн видеосервисов и социальных сетей) показывает, что подавляющее большинство трафика от рекламы также поступает именно от мобильных пользователей. С каждым годом разнообразие "умных" гаджетов становится всё больше, а разработчики веб-ресурсов всё чаще сталкиваются с новыми вызовами, чтобы учесть возникающие потребности по организации удобного доступа к веб-ресурсам на разных устройствах.

Преобладание мобильных устройств среди пользователей веб-ресурсов и разнообразие их форм-факторов накладывает ряд ограничений на существующие подходы к организации веб-дизайна. Решение задач по удовлетворению современных запросов потребителей веб-контента связано в первую очередь с понятием «адаптивного дизайна», и его модификацией «отзывчивым веб-дизайном». Адаптивность интерфейса становится не диковинкой, а необходимостью и обязательным условием качественного веб-ресурса. Масса неудобств неадаптивного дизайна обусловила не просто главную тенденцию, а создала новый взгляд на веб-разработку.

Адаптивный дизайн (Adaptive Web Design), или динамический показ, предполагает проектирование сайта с учетом параметров, которые изменяются в зависимости от устройства, базируясь на нескольких макетах фиксированной ширины.

Предполагается, что элементы ресурса в зависимости от размера отображаемого окна корректируют свои размеры, то есть макет сайта является гибким. Таким образом, на разных устройствах мы видим один и тот же сайт, но уже подстроенный под размер экрана смартфона, планшета или другого гаджета. Кнопки управления на таком сайте одинаково удобны и для пользователей компьютера (они имеют привычный размер), и для пользователей мобильных устройств (кнопки могут увеличиваться до размера, позволяющего с легкостью использовать их на сенсорных экранах). Также разработчики многих адаптивных веб-ресурсов уменьшают размер картинок или убирают их совсем – для сокращения трафика и более быстрой загрузки сайта при использовании мобильного Интернета.

Отзывчивый веб-дизайн (Responsive Web Design) объединяет в себе три методики — гибкий макет на основе сетки, гибкие изображения и медиазапросы [2].

По сути, отзывчивый дизайн использует только CSS-код вебсайта, благодаря чему страница может автоматически подстраиваться под любую операционную систему или тип браузера. Одно из целевых преимуществ данного вида дизайна состоит в том, что вы работаете на одной неизменной кодовой базе. Таким образом, разработчикам не придется поддерживать несколько версий кодов одного вебсайта одновременно. Это обеспечивает значительную экономию времени и денег, поскольку мы тратим ресурсы только на один веб-ресурс, который одинаково подходит как для компьютера, так и для мобильных устройств. Кроме того, отзывчивый дизайн удобен и для SEO-оптимизации, так как все просмотры страницы проходят через одну URL-ссылку.

Однако, стоит отметить и минусы при использовании отзывчивого дизайна, главный из которых – это время загрузки. Размер компонентов вебсайта не изменяется, уменьшается только масштаб, что может отрицательно отразиться на пользовательском опыте. Сложный вебсайт, который грузится быстро на экране компьютера, может зависнуть на мобильном устройстве.

В случае, когда объем компонент разрастается и отзывчивый дизайн становится уже не таким «отзывчивым» по времени, все же рекомендуется обратиться к общей концепции адаптивности. В этом случае сервер, на котором расположен вебсайт, просто распознает тип устройства, отправляющего запрос, и, исходя из полученной информации, задействует разные секции HTML- и CSS-кода в соответствии с характеристиками распознанного устройства. Это значительно улучшает производительность вебсайта. При этом следует понимать, что адаптивный дизайн обеспечивает совершенно различный пользовательский опыт для владельцев компьютеров и мобильных устройств. Настоящий потенциал адаптивного дизайна обусловлен возможностями создания интерфейсов, соответствующего конкретным намерениям пользователя. Другими словами, адаптивный дизайн гарантирует повышенную производительность, улучшает качество пользовательского опыта и отлично определяет намерение пользователя.

В итоге выбор подхода к созданию веб-ресурса зависит от масштаба проекта и степени информационной загрузки страниц.

Список использованных источников:

1. Simon Kemp *DIGITAL 2022: GLOBAL OVERVIEW REPORT* [Электронный ресурс] – режим доступа: <https://datareportal.com/reports/digital-2022-global-overview-report>.
2. *Mobile vs. Desktop Internet Usage (Latest 2022 Data)* [Электронный ресурс] – режим доступа: <https://www.broadbandsearch.net/blog/mobile-desktop-internet-usage-statistics>.
3. Фрэйз Бен *Отзывчивый дизайн на HTML5 и CSS3 для любых устройств. 3-е изд.* – СПб.: Питер, 2022. – 336 с.: ил.
4. Connor Delaney *Adaptive Design vs. Responsive Design* [Электронный ресурс] – режим доступа: <https://xd.adobe.com/ideas/process/ui-design/adaptive-design-vs-responsive-design/>