

УДК 004.9

ПРИНЦИПЫ РАЗРАБОТКИ СОВРЕМЕННОГО ДИЗАЙНА ДЛЯ WEB-ПРИЛОЖЕНИЯ

Шмаков Н.Ю., Полянина А.С.

*Камышинский технологический институт (филиал) ФГБОУ ВО Волгоградского государственного
технического университета, Камышин, e-mail: A.S.Polyanina@gmail.com*

В статье рассматриваются принципы разработки дизайна для web-сайта. Предлагаемые подходы должны удовлетворять эстетическим и функциональным требованиям пользователя. При разработке дизайна сайта учитывают палитру цветов, шрифт, распределение элементов сайта для удобного предоставления информации, функциональную наполненность приложения. Сайт должен быть совместим с различными браузерами и адаптирован под различные разрешения устройств. Для этого необходимо не только знать технологии веб-разработки, но и уметь правильно применять их в соответствии с определенными принципами, которые помогут понять, как должен выглядеть современный сайт. В качестве примера эффективного использования рассмотренных принципов при разработке дизайна в статье описывается проделанная работа по созданию web-сайта. В ходе данной работы были выделены три принципа, которые не только подскажут, как разработать дизайн сайта, но и каким образом использовать некоторые технологии веб-дизайна, чтобы веб-сайт был приятным пользователю и оптимизированным для быстрого предоставления информации на сайте. Главной дизайнерской особенностью на сайте является новостная лента и тарифы. Выбор принципов разработки дизайна интерфейса является важным и актуальным в процессе создания web-приложения.

Ключевые слова: web-приложение, дизайн, код

PRINCIPLES OF DEVELOPMENT OF MODERN DESIGN FOR THE WEB APPLICATION

Shmakov N.Ju., Polyanina A.S.

*Kamyshin Technological Institute (branch of) State Educational Institution of Higher Education
Volograd State Technical University, Kamyshin, e-mail: A.S.Polyanina@gmail.com*

The article discusses the principles of design development for the web site. The proposed approaches must meet the aesthetic and functional requirements of the user. When creating a site design, the palette of colors, the font, the distribution of the site elements for convenient provision of information, the functional content of the application are taken into account. The site must be compatible with various browsers and adapted to different device resolutions. To do this, it is necessary not only to know the technology of web development, but also to apply them correctly in accordance with certain principles that will help to understand how a modern website should look. As an example of the effective use of the considered principles in the design development, the article describes the work done to create a web site. In the course of this work, three principles have been identified that will not only tell you how to design a website, but also how to use some web design technologies to make the website pleasant to the user and optimized for the rapid provision of information on the website. The main design feature on the site is the news feed and fares. The choice of interface design principles is important and relevant in the process of creating a web application.

Keywords: web-application, design, code

Интернет – это глобальная сеть (World Wide Web), и поэтому вся информация должна быть представлена на универсальном языке, который понятен пользователю [1]. Языком публикации в интернете является HTML (Hiper Text Markup Language – язык разметки гипертекста).

Версия HTML5 – последнее обновление языка на данный момент [2]. Первой официальной стандартизированной версией был HTML 2.0, но сам язык разметки гипертекста (Hiper Text Markup Language) был разработан сэром Тимом Бернерсом-Ли, который в 1991 году создал документ под названием HTML Tags, предложив в нем использовать около 20 элементов для написания веб-страниц. Это дало начало эре интернета.

С того времени веб-технологии стремительно развивались и разрабатывались все

новые возможности предоставления и обработки информации. Это способствовало эволюции внешнего облика сайта от простой серой странички с гипертекстом на HTML Tags до современных динамических красочных сайтов с применением различных технологий HTML5, XML, CSS3, JavaScript, AJAX и множеством уже готовых библиотек для быстрой верстки.

Знание технологий это важно, но не менее важно научиться правильно их использовать. Для этого необходимо следовать принципам:

Принцип 1. Красота кроется в простоте и удобстве.

В течение последних нескольких лет мы все работали на основе веб-стандартов (семантическая HTML-разметка и CSS для форматирования, шрифтов, цветов и так далее), оставляя большинство интерактивных

эффектов технологиям Flash и JavaScript. В отличие от данных технологий CSS3 проще и удобнее в использовании для веб-дизайнеров, а возможностей визуализации у него не меньше, что позволяет создать красивый и не загруженный скриптами сайт [3].

Что значит – красивый сайт? Это сайт, в котором правильно подобраны палитра цветов, шрифт, размер шрифта и удобно распределены элементы страницы, а также до нюансов продумана навигация, чтобы пользователь смог найти информацию за 1-3 клика на сайте.

Для начала следует определиться с цветовой схемой сайта. При этом необходимо проанализировать, зачем и для кого разрабатывается сайт. Затем нужно определиться с главным цветом, который является «лицом» сайта. Именно его первым вспоминают, когда подумают о вашем ресурсе. Это очень важная задача, поэтому необходимо тщательно подбирать главный цвет, который не должен быть кислотным или ярко-выраженным. В случае плохого восприятия палитры следует использовать средние тона. Остальная палитра подбирается согласно главному цвету.

Шрифт должен быть приятным и хорошо читаемым на экране, как широкого формата, так и мобильного. Так же шрифт должен подходить под общую концепцию сайта. Лучше использовать не менее двух разных шрифтов, чтобы разделить заголовки и текст. Размер шрифта зависит от разрешения экрана: для небольших экранов подойдет шрифт размера 10-13пт, а для широкоформатных – 14-16пт.

В интернете зачастую можно встретить перегруженные сайты, из-за чего возникает долгая загрузка, поэтому стоит учесть, какие важные элементы дизайна будут присутствовать на сайте. Можно придумать какую-либо «изюминку», которая выделит сайт среди остальных и сделает его уникальным. Использование лишних «фишек» в разработке сайта может только навредить или быть не приятным пользователю. Особенно стоит отметить применение JavaScript в разумных пределах, так как большое количество скриптов сильно нагружает страницу, и если есть возможность реализации эффектов на CSS3, то лучше так и сделать [3].

Принцип 2. Умное использование JavaScript.

JavaScript (JS) – это скриптовый язык, который поможет немного расширить возможности HTML страницы [4]. Это могут быть 2-4 небольших скрипта на страницу или пара сложных скриптов. Можно выделить несколько областей использования

JavaScript при создании динамических страниц: динамическое формирование содержимого страницы при загрузке или после полной загрузки, проверка на достоверное заполнение полей формы до передачи данных на сервер, отображение диалоговых окон и сообщений в строке статуса, работа с каскадными таблицами стилей для создания динамической HTML страницы [4].

Использование библиотеки JQuery дает доступ к элементам DOM и существенно сократит время написания кода. В JQuery представлено множество уже готовых скриптов, и решений. Одним из популярных решений является удобный API для реализации метода AJAX, позволяющий создать интерактивный пользовательский интерфейс.

Также следует иметь в виду: браузер загружает элементы страницы сверху вниз, поэтому если писать скрипт в теге <head> или в начале тега <body>, то загрузка останавливается и сначала выполняется скрипт JS, а затем уже продолжается загрузка остальных элементов страницы, такая задержка может сказаться на скорости загрузки сайта. Поэтому все объемные скрипты переносятся в конец перед закрывающим тегом </body>. В таком случае сначала выведется контент страницы, а затем выполнятся скрипты. Лучше всего использовать JavaScript для функционала сайта или для создания интерактивных элементов, которые не корректно работают на CSS3. Чтобы правильно взаимодействовать с кодом, необходимо знать DOM модель.

Принцип 3. Адаптация сайта стирает границы его использования.

В современном обществе люди все чаще пользуются мобильным интернетом, с помощью которого они выходят в сеть и становятся потенциальными пользователями вашего сайта. Если сайт не качественно адаптирован под различные разрешения устройств или совсем не использует адаптацию, то такой сайт уже теряет клиентов, так как современному человеку требуется удобное предоставление информации. Можно разработать свою сетку для различных разрешений или воспользоваться готовым решением bootstrap 4.

Bootstrap 4 прекрасное решение для начинающих верстальщиков, так как он предлагает комплекс возможностей по верстке современного адаптированного сайта без особых усилий. Стоит отметить его модульную структуру, позволяющую использовать лишь те возможности, которые необходимы [5]. Чаще всего используют сетку bootstrap для быстрой и качественной адаптации сайта под мобильные устройства.

Обязательно следует адаптировать сайт под различные браузеры. В этом случае верстка будет оптимально смотреться на различных устройствах.

Пример разработки web-приложения. В ходе работы был создан сайт для компании, предоставляющей свои услуги по программе 5S.Франчайз. Главные дизайнерские особенности сайта это новостная лента и дизайн тарифов.

На главной странице сайта расположено: логотип компании, навигационное меню, телефон, слайдер, новостная RSS лента компании 5S, краткое повествование о компании, отзывы клиентов, перечень партнеров, в «подвале» сайта содержится краткая навигация сайта и контакты компании с возможностью просмотра карты адреса. Дизайн главной страницы представлен на рис. 1 и 2.

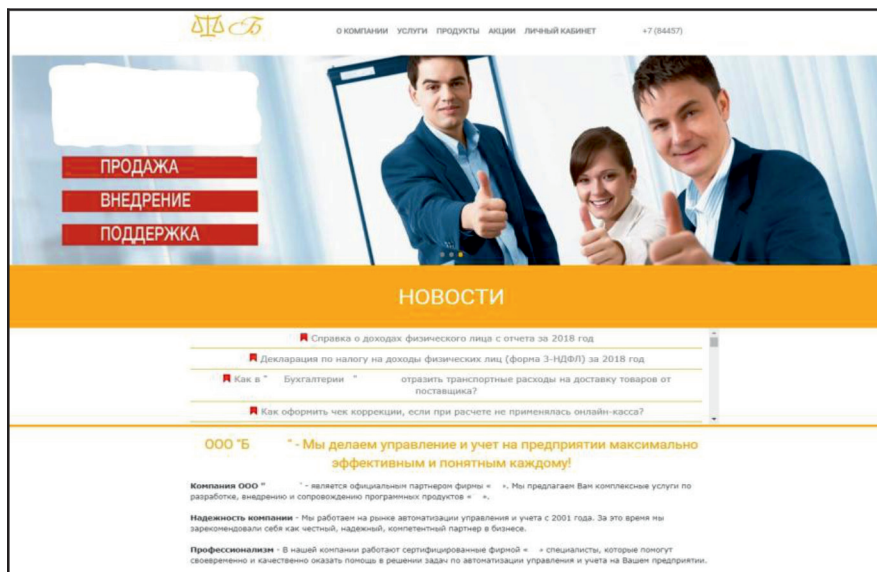


Рис. 1. Главная страница сайта

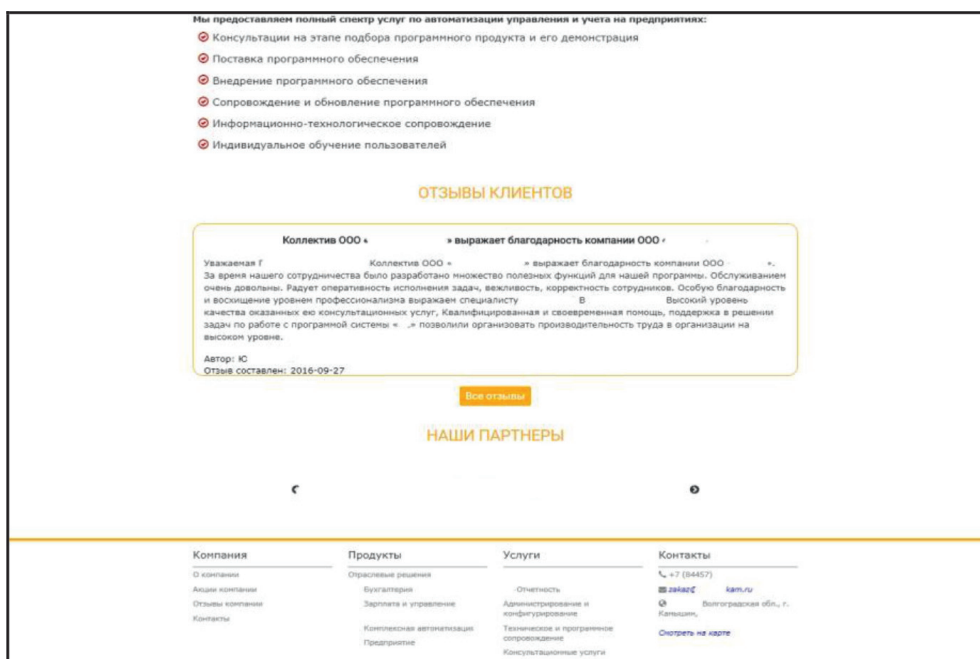


Рис. 2. Главная страница сайта

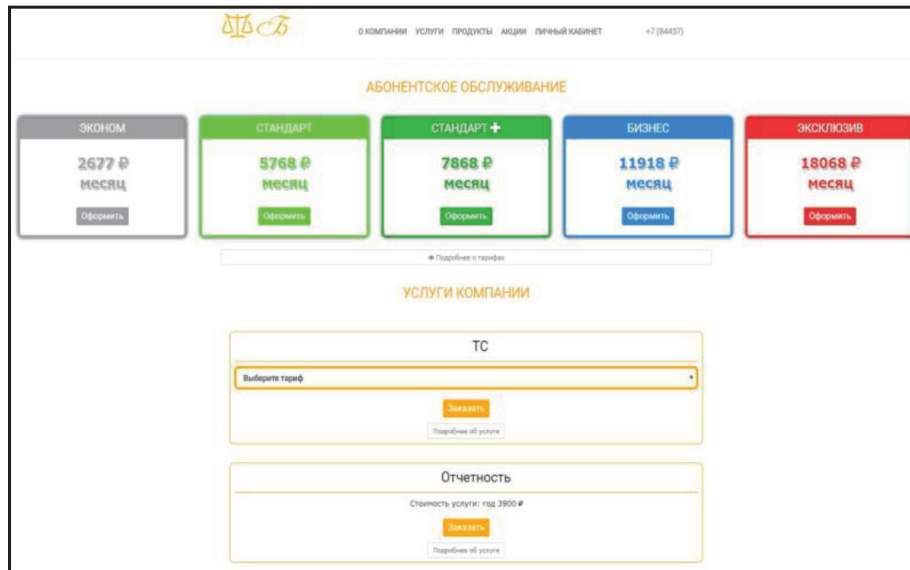


Рис. 3. Страница услуги

Рассмотрим принципы разработки дизайна web-приложения, которыми мы руководствовались, на этом практическом примере.

При подборе палитры цветов и шрифтов учитывалось, что компания предоставляет услуги по продаже и обслуживанию продуктов 5S. Поэтому было решено выбрать главным цветом светло-оранжевый (#ffaa00), который будет близок к бренду 5S, но не повторять его. Белый и серый цвет подобраны для акцентирования внимания на главном цвете. Так была сформирована цветовая схема: светло-оранжевый – главный цвет, белый – цвет заднего фона, серый – цвет надписей.

Для текста использовались два шрифта: шрифт «Roboto» – для меню навигации и заголовков, шрифт «verdana» – для основного текста.

На странице использованы два слайдера библиотеки JQuery для предоставления рекламной информации и списка партнеров.

Страница адаптирована под мобильное и широкоформатное разрешение.

Наименование и реквизиты компании изменены и заретушированы в целях конфиденциальности.

Дизайн страницы услуги представлен на рис. 3. На странице услуги указаны тарифы и услуги компании с описанием. Тарифы компании представлены в разных цветах.

Дизайн страницы «продукты» представлен на рис. 4. Для просмотра и заказа нужно щелкнуть на выделенный продукт, тогда откроется страница выбранного продукта, на которой можно выбрать и заказать нужную версию программы (рис. 5).



Рис. 4. Страница продукты

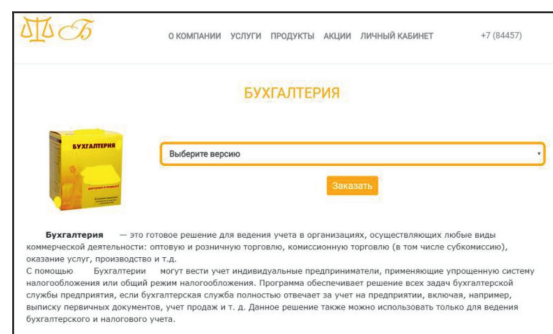


Рис. 5. Страница выбранного продукта

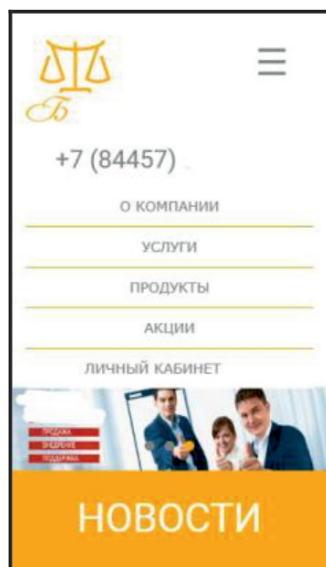


Рис. 6. Главная страница сайта для мобильной версии

Для сайта использована адаптивная сетка bootstrap 4. Главная страница сайта для мобильной версии представлена на рис. 6.

С развитием и совершенствованием веб-технологий у пользователя появляется возможность реализовывать свои самые сложные идеи. Выбор принципов разработки дизайна интерфейса является важным и актуальным в процессе создания web-приложения.

Список литературы

1. Кириченко А.В. HTML5+CSS3. Основы современного web-дизайна / Кириченко А.В., Хрусталева А.А. – СПб.: Наука и Техника, 2018. – 352 с.

2. Джереми Кит HTML5 для веб-дизайнеров / Джереми Кит. – М.: Манн, Иванов и Фербер, 2013. – 103 с.

3. Дэн Сидерхолм CSS3 для веб-дизайнеров / Дэн Сидерхолм. – М.: Манн, Иванов и Фербер, 2013. – 135 с.

4. Зудилова Т.В. Web-программирование JavaScript / Зудилова Т.В., Буркова М.Л. – СПб.: Университет ИТМО, 2012. – 68 с.

5. Евдокимов А.П. Создание сайтов своими руками на Bootstrap / Евдокимов А.П., Финков М.В. – СПб.: Наука и Техника, 2017. – 240 с.