

Министерство образования Республики Беларусь
Учреждение образования
Белорусский государственный университет
информатики и радиоэлектроники

УДК 004.774.6:[339.138:004.738.5]

Хабибулина
Луиза Витальевна

WEB-ПРОЕКТИРОВАНИЕ ПРОТОТИПА И МАКЕТА
ИНТЕРНЕТ-МАГАЗИНА АВТОТЮНИНГ.БЕЛ

АВТОРЕФЕРАТ

на соискание степени магистра технических наук
по специальности 1-36 80 08 «Инженерная геометрия и компьютерная графика»

Научный руководитель
канд. техн. наук, доцент
Столер Владимир Алексеевич

Минск 2020

Работа выполнена на кафедре инженерной и компьютерной графики учреждения образования «Белорусский государственный университет информатики и электроники»

Научный руководитель:

Столер Владимир Алексеевич,
кандидат технических наук, доцент,
заведующий кафедрой инженерной и
компьютерной графики учреждения
образования «Белорусский
государственный университет
информатики и радиоэлектроники»

Рецензент:

Калтыгин Александр Львович
кандидат технических наук, доцент
кафедры инженерной графики
учреждения образования
«Белорусский государственный
аграрный технический университет»

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке учреждения образования «Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники».

ВВЕДЕНИЕ

В наше время сеть интернета является очень значимой в жизни любого человека, а особенную значимость играет роль для бизнесменов. Люди хотят продавать и покупать товары или услуги, а с помощью сети это стало еще не только прибыльнее для продавцов, но и удобнее для покупателей. Вид сайта в этом деле играет главную роль в выпоре продукта. На сайт с хорошим дизайном и удобством будет заходить больше людей.

Интернет-магазины ориентированы на покупателей. Сайт должен предоставлять удобный просмотр товаров, удобный поиск нужного товара, легкость и удобство при заказе товаров. Также нужно не забывать, что систему заполняют работники магазина, которые чаще не являются знатоками программирования.

Для того, чтобы сделать интернет-магазин успешным, необходимо не только хорошо продумать стратегию и маркетинг, но и обязательно нужно сделать привлекательный внешний вид интернет-магазина. Как показывает статистика опрошенных людей, которые тестируют сайты, человеку необходимо только несколько секунд, для того чтобы решить: остаться на этом сайте или нет. Поэтому *web*-дизайн настолько важен в создании нашего сайта.

Целью магистерской работы является разработка прототипа и макета интернет-магазина для повышения юзабилити *web*-интерфейса, включая расширения функциональности сайта.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Актуальность темы исследования

С каждым годом все больше людей совершает покупки в интернет-магазинах. Сейчас практически все необходимые товары можно заказать через интернет, что освобождает время для других более нужных вещей.

Но, как и на любом рынке, тут не обойтись без конкуренции. Запустить свой интернет-магазин в наше время хоть и стало намного проще, но из-за огромного количества таких же магазинов, можно потерять все вложенные деньги. Поэтому актуальность моей темы заключается в улучшении степени адаптации *web*-сайта из-за постоянно повышающихся потребностей пользователя.

Степень разработанности проблемы

В процессе работы над магистерской диссертацией были рассмотрены основные вопросы, касающиеся *web*-дизайна. Изучено правило золотого сечения и принципы гештальтизма. Рассмотрены все важные моменты в *web*-дизайне, даны рекомендации по совместной работе с заказчиком. Подробно раскрыта тема юзабилити в дизайне. Проведен анализ старой версии сайта *autotuning.by*. Разработаны вспомогательные средства для разработки макетов, а именно структура сайта и диаграмма вариантов использования. Разработаны макеты сайта *autotuning.by*.

Цель и задачи исследования

Целью магистерской работы является разработка прототипа и макета интернет-магазина для повышения юзабилити *web*-интерфейса, включая расширения функциональности сайта.

Для достижения поставленной цели необходимо решить **следующие задачи:**

- изучить теоретические сведения по рассматриваемой теме;
- изучить требования заказчика;
- разработать структуру сайта;
- разработать прототип сайта;
- разработать макет сайта.

Объект исследования – макет, построенный с помощью кроссплатформенного сервиса Figma.

Предмет исследования – кроссплатформенный сервис Figma для дизайнеров *web*-интерфейсов.

Область исследования. Содержание диссертационной работы соответствует образовательному стандарту высшего образования второй

ступени (магистратуры) специальности 1–36 80 08 «Инженерная геометрия и компьютерная графика».

Теоретическая и методологическая основа исследования

В основу диссертации легла литература от опытных дизайнеров, информация с официальных форумов и научные работы.

Для получения теоретических результатов исследования была проанализирована информация из вышеперечисленных источников и определена неисследованные проблемы.

Научная новизна диссертационной работы заключается в разработке прототипов и макетов сайта с учетом всех правил, для более удобного использования сайтов

Основные положения, выносимые на защиту

1. Анализ юзабилити старой версии сайта autotuning.by.
2. Разработка структуры сайта и диаграммы вариантов использования.
3. Разработка макетов сайта autotuning.by.

Теоретическая значимость диссертации заключается в том, что в ней рассмотрены все важные аспекты в *web*-дизайне.

Практическая значимость диссертации состоит в том, что разработанные макеты используются для создания полноценного сайта autotuning.by.

Апробация и внедрение результатов исследования

Результаты исследования были представлены на 56-й научной конференции аспирантов, магистрантов и студентов БГУИР, 2020г.

Публикации

Основные положения работы и результаты диссертации изложены в 2 опубликованных в 56-й научной конференции аспирантов, магистрантов и студентов БГУИР, 2020г.

Структура и объем работы. Структура диссертационной работы обусловлена целью, задачами и логикой исследования. Работа состоит из введения, шести глав, заключения и библиографического списка. Общий объем диссертации – 57 страниц, плюс 18 страниц приложения. Работа содержит 70 рисунков. Библиографический список включает 25 наименований.

ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ

Во **введении** рассмотрено современное состояние проблемы значимости создания макетов, проводится постановка цели, а также дается обоснование актуальности темы диссертационной работы.

В первой главе проведен литературный обзор по сформулированной проблеме.

Во второй главе дано теоретическое обоснование проекта.

В третьей главе рассматривается юзабилити web-дизайна и представляются результаты анализа юзабилити старой версии сайта autotuning.by.

В четвертой главе спроектированы вспомогательные средства для создания макетов сайта.

В пятой главе рассматривается теория создания прототипов и макетов сайта.

В шестой главе разработано руководство пользователя.

Библиотека БГУИР

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Результатом магистерской диссертации является разработанный макет для редизайна сайта *autotuning.by*. Данная система обеспечивает возможность проводить покупки товаров для автомобилей, тем самым облегчает работу продавцу и покупателю.

В процессе выполнения магистерской диссертации была изучена информация об основных положениях и принципах *web*-дизайна. Была проведена работа с заказчиком, собраны все требования и пожелания для создания макетов. Был проведен сравнительный анализ старой версии сайта. После разработали прототипы, по которым в дальнейшем создавались макеты.

Макеты были разработаны с учетом норм гештальтизма, с учетом правила золотого сечения. Предусмотрены все принципы юзабилити.

Для разработки прототипов была использована специальная программа *Axure*. Для разработки макетов использовалось кроссплатформенное приложение *Figma*. Также было разработано руководство пользователя, для облегчения использования программного продукта.

В диссертации написано теоретическое обоснование, где объясняется использование правил золотого сечения и «правил третей» на разработанном макете для сайта *autotuning.by*.

Была достигнута главная цель данной магистерской диссертации – создание макетов для редизайна сайта *Autotuning.by*. В данный момент сайт разрабатывается компанией *Web-company*, но в интернете можно уже просмотреть макеты с версткой по ссылке: <https://webspeak.info/autotuning/item.php>.

Список опубликованных работ

[1–А.] Столер В.А., Хабибулина Л.В. Создание сайта интернет-магазина для дистанционного предоставления информационных услуг // Инновационные технологии в инженерной графике: проблемы и перспективы : сборник трудов VIII Междунар. научно-практ. конференции, 24 апреля 2020, Брест РБ, Новосибирск РФ. – Брест: БрГТУ, 2020.

[2–А.] Хабибулина Л.В. Юзабилити в *web*-дизайне информационных систем // Электронные системы и технологии : сборник тезисов докладов 56-ой научной конференция аспирантов, магистрантов и студентов БГУИР, Минск, 18-20 мая 2020 г. – Минск : БГУИР, 2020.