

Министерство образования Республики Беларусь  
Учреждение образования  
Белорусский государственный университет  
Информатики и радиоэлектроники  
Кафедра инженерной психологии и эргономики

УДК 339.138:004.738.5

Карач Виталий Владимирович

ПОВЫШЕНИЕ ЭРГОНОМИЧНОСТИ И ЭФФЕКТИВНОСТИ ИНТЕРНЕТ-  
МАГАЗИНА АВТОЗАПЧАСТЕЙ

АВТОРЕФЕРАТ  
на соискание академической степени  
магистра технических наук

1-23 80 08 – Психология труда, инженерная психология, эргономика

Магистрант В.В. Карач

Научный руководитель  
В.Г. Андруш, кандидат технических  
наук, доцент

Заведующий кафедрой ИПиЭ  
К.Д. Яшин, кандидат технических  
наук, доцент

Минск 2019

## ВВЕДЕНИЕ

В современном мире интернет имеет огромное значение. На данный момент нет более удобного и быстрого способа получить нужную информацию, связаться с нужным человеком или найти нужный товар, чем сеть интернет.

Интернет-сайты играют очень большую роль в жизни любой современной компании или индивидуального предпринимателя. Основной задачей таких сайтов является превращение посетителя сайта в клиента. Предприниматели, уделяющие большое внимание своим сайтам, делают упор на донесение информации о своем товаре до потенциального клиента, коммуникации и обратной связи с потенциальными покупателями, а также имидж и значимость. Поэтому любой предприниматель должен иметь свой сайт в сети интернет. Не имея собственного сайта предприниматель с большой долей вероятности не будет известен среди своих возможных клиентов – а отсутствие клиентов означает отсутствие прибыли. [10]

Однако в нынешнее время наличия сайта бывает недостаточно. Без современного внешнего вида и функций, а также грамотного и продуманного юзабилити сайт рискует потерять потенциального клиента. Профессионалы говорят, что у пользователей первое впечатление о ресурсе складывается в течении 10 секунд, за это короткое время сайт должен понравиться, привлечь и расположить пользователя к себе. [4]

Также требуется проводить поисковую оптимизацию. Поисковая оптимизация – комплекс мер для поднятия позиций сайта в результатах выдачи поисковых систем по определенным запросам пользователей. Обычно, чем выше позиции сайта в результатах поиска, тем больше заинтересованных посетителей переходит на него из поисковых систем. При проведении поисковой оптимизации проводится большой спектр работ – технический аудит и изменение кода, доработка дизайна, структуры и юзабилити сайта, добавление новых разделов, тематических страниц, работа с текстовым и товарным наполнением сайта. [11]

В ходе написания магистерской диссертации необходимо выполнить следующие задачи:

- 1 Провести аналитический обзор существующих технологий разработки интернет-магазинов и ресурсов конкурентов;
- 2 Провести анализ, а затем повысить эффективность и эргономичность интернет-магазина автозапчастей;
- 3 Провести юзабилити-тестирование и анализ доработанного сайта.

Объектом исследования являются интернет-магазин автозапчастей, а также особенности взаимодействия пользователей с интернет-магазином автозапчастей.

Предметом исследования являются пути повышения эффективности и эргономичности интернет-магазина.

В первой главе магистерской диссертации проводится анализ существующих технологий разработки интернет-магазинов, обзревается интернет-магазины конкурентов, приводятся выводы и постановка задач магистерской диссертации.

Во второй главе магистерской диссертации проводится анализ существующего сайта и формирование функциональных требований к улучшению интернет-магазина автозапчастей, и проводится работа по повышению эффективности и эргономичности сайта.

В третьей главе магистерской диссертации проводится юзабилити-тестирование доработанного интернет-магазина автозапчастей и анализируются полученные результаты.

## ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Целью проведения исследования является анализ интернет-магазина автозапчастей и мониторинг его работы, а также поиск путей для его модификации, в ходе которой будет повышена общая эргономичность и эффективность сайта.

Для достижения данной цели необходимо выполнить следующие задачи:

- 1 Провести аналитический обзор технологий разработки и интернет-магазинов конкурентов;
- 2 Провести анализ, сформировать требования и провести улучшение интернет-магазина;
- 3 Провести юзабилити-тестирование доработанного интернет-магазина.

В настоящее время создание удобных и эргономичных интернет-магазинов становится все более приоритетным направлением, т.к. с каждым годом все больше людей с разным уровнем технической грамотности предпочитает совершать покупки через интернет, а значит сайты должны сочетать в себе современный внешний вид и продуманное юзабилити.

Все эти действия приведут к увеличению количества посетителей, уменьшению количества отказов и повышению продаж. Далее в диссертации будут приводиться примеры и доказательства того, что внесенные доработки позволили существенно повысить позиции сайта в поиске, упростить работу посетителя с сайтом и, соответственно, значительно увеличить прибыль предпринимателя.

## **КРАТКОЕ СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ**

В первой главе магистерской диссертации проводится анализ существующих технологий разработки интернет-магазинов, обзревается интернет-магазины конкурентов, приводятся выводы и постановка задач магистерской диссертации.

Во второй главе магистерской диссертации проводится анализ существующего сайта и формирование функциональных требований к улучшению интернет-магазина автозапчастей, и проводится работа по повышению эффективности и эргономичности сайта.

В третьей главе магистерской диссертации проводится юзабилити-тестирование доработанного интернет-магазина автозапчастей и анализируются полученные результаты.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В ходе написания первой главы магистерской диссертации был проведен анализ существующих технологий разработки интернет-магазинов, обзоревались сайты фирм-конкурентов, а также были сформулированы выводы и поставлены задачи магистерской диссертации.

Во второй главе диссертации проводился анализ существующего сайта, формировались функциональные требования к улучшению интернет-магазина автозапчастей, и проводилась работа по повышению эффективности и эргономичности сайта.

В ходе написания третьей главы магистерской диссертации проводилось юзабилити-тестирование интернет-магазина автозапчастей до и после внесения доработок, а также проводился сравнительный анализ результатов, полученных во время проведения тестирования, кроме этого проводился анализ данных из Google Analytics.

Основным результатом магистерской диссертации следует считать сайт, соответствующий эргономическим нормам и позволяющий максимально эффективно заниматься продажей автомобильных запчастей. Сайт корректно отображается на любых устройствах и браузерах, позволяет производить поиск требуемых автозапчастей благодаря разработанному фильтру и переработанной структуре интернет-магазина, связываться с продавцом множеством способов и ознакамливаться с важной для покупателя информацией прямо на странице товара.

В процессе написания магистерской диссертации дорабатывался интернет-магазин на базе CMS «Wordpress». Выбор данной системы управления сайтом был обусловлен популярностью, высокой безопасностью, низкой стоимостью разработчиков, хорошей расширяемостью и сравнительно высокой скоростью загрузки страниц.

После доработок предприниматель получил колоссальный прирост посещений и соответственно прибыли. Затраты времени на поиск необходимых запчастей сократились на 40% при использовании персональных компьютеров и 60% при использовании смартфона.

После доработок интернет-магазин был протестирован, фатальных ошибок не было выявлено, а все незначительные ошибки были исправлены. Стоит отметить, что на тестирование сайта было выделено достаточное количество времени, но в ходе обновлений сайта могут появляться какие-либо сбои, которые будут оперативно исправляться администратором.

При анализе работы сайта в штатном режиме были зафиксированы хорошие показатели загрузки страниц, что положительно влияет на поведение

пользователей. Не было обнаружено критических ошибок во время работы сайта, под любой реальной нагрузкой, которую создавали посетители.

В дальнейшем сайт может совершенствоваться за счет реализации следующих пунктов:

- оптимизация запросов к базе данных с целью повышения их эффективности и оптимизации времени выполнения;

- добавление в структуру сайта форума, страниц с новостями, руководствами и обзорами товара для повышения количества посетителей и улучшения показателей их поведения;

- оптимизация кода страниц и изображений для ускорения загрузки страниц на устройствах имеющих низкую скорость доступа к интернету.

В целом, доработанный сайт можно считать коммерчески успешным и удобным для покупки автозапчастей.