

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

УДК 004.51:331.101.1

Дмитренко  
Егор Эдуардович

ПОВЫШЕНИЕ ЭРГОНОМИЧНОСТИ ИНТЕРФЕЙСА  
АВТОМАТИЗИРОВАННОЙ СИСТЕМЫ ПРОДАЖ НАУЧНЫХ  
ПУБЛИКАЦИЙ

**АВТОРЕФЕРАТ**

на соискание академической степени магистра технических наук

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

Магистрант Е.Э. Дмитренко

Минск 2019

## ВВЕДЕНИЕ

В настоящее время публичные библиотеки играют значительную роль в формировании единого информационного пространства, которое представляет собой совокупность информации и знаний, баз и банков данных, современных технологий, обеспечивающих удовлетворение информационных потребностей общества.

За последние годы значительно изменились основные приоритеты библиотечной деятельности. Трансформировались процессы комплектования, обработки, сохранности фондов, выдачи документов. Огромный рост числа периодических изданий, способствовал поиску новых путей для удовлетворения спроса пользователей библиотек. К традиционным формам и методам работы добавились новые информационные продукты и услуги. Все эти изменения происходят благодаря освоению и внедрению в библиотечную практику информационных технологий, которые повлияли на привычную библиотечную деятельность, активно расширив спектр предоставляемых библиотечно-библиографических услуг, направленных на обеспечение свободного доступа к мировым информационным ресурсам.

Электронная доставка документов (ЭДД) является одной из форм современных библиотечных технологий, позволяющая выполнять заказы читателей в виде получения электронных копий статей из различных изданий и фрагментов книг по скоростным каналам связи.

Внедрение новейших автоматизированных технологий в работу библиотек способствует улучшению качества информационного обеспечения читателей и научных сотрудников сокращает сроки доставки, необходимой для решения научных проблем.

Проектируемая система позволит пользователям интуитивно использовать сервис для поиска и заказа необходимых статей и публикаций практически на любом устройстве.

## ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Актуальность темы обусловлена тем фактом, что нынешняя система электронной доставки документов не соответствует современному уровню развития. Отсутствует возможность масштабирования, а переработка каких-либо элементов в такой системе может повлечь радикальные изменения. Отсутствие версии под мобильные устройства так же указывает на несоответствие современным требованиям, это связано с тем, что в современном мире большинство людей используют мобильные устройства для различных целей, и наличие поддержки мобильных устройств должно быть обязательной функцией в современных веб - приложениях.

Целью диссертации является исследования и повышение эргономичности системы электронной доставки документов. Для достижения которой необходимо решить следующие задачи:

- провести анализ предметной области, на основании которого будет составлено техническое задание на разработку системы;
- разработать алгоритмы взаимодействия пользователя и системы электронной доставки документов;
- выполнить моделирование системы;
- выполнить программную реализацию системы;
- выполнить анализ реализованной системы.

Научная новизна обусловлена в использовании нового подхода для разработки системы электронной доставки документов на основе учета следующих факторов:

- интуитивно понятный интерфейс;
- корректное отображение информации на мобильных устройствах;
- быстрота загрузки страницы;
- быстрота обработки действий совершенных пользователем.

Теоретическая значимость заключается в том, что в разработке системы электронной доставки документов предложен подход к анализу юзабилити интерфейсов, составлению материала для составления опросов и анализу полученных данных.

Практическая значимость состоит в том, что на основе анализа к имеющейся системе, будет производиться модернизация и улучшение системы электронной доставки документов используя современные методы проектирования и разработки веб-приложений.

Объектом исследования является система «Человек - веб-сайт».

Предметом исследования являются методы и средства обеспечения эргономичности веб-сайта.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В процессе выполнения магистерской диссертации была исследована и улучшена эргономичность системы электронной доставки документов, совмещающая в себе адаптивный интерфейс.

Пользователь в процессе работы будет иметь возможность регистрироваться в системе ЭДД, создавать заявки и в случаях, когда ему нужна будет помощь связываться с технической поддержкой. У каждого пользователя будет возможность изменять данные своей учетной записи и просматривать статус созданной им заявки.

Дизайн сайта был переработан с учетом всех текущих, на данный момент, технологий и принципов для реализации интуитивного пользования системой электронной доставки документов. В ходе разработки создан приятный для восприятия, много функциональный и масштабируемый интерфейс, который будет понятен даже не опытному пользователю. Были учтены основы эргономического построения сайта для большего комфорта в процессе юзабилити. стек инструментов и методологий для разработки был выбран из-за быстроты и расширенных возможностей в написании программного кода, масштабируемости функциональных блоков и файловой структуры проекта.

Были переработаны все ключевые элементы системы электронной доставки документов. Изменены навигационное меню, блоки подсказки, улучшены всплывающие и подсвечивающие подсказки. Не малое внимание было уделено оптимизации серверной части приложения, были улучшены аналитические алгоритмы поиска, улучшены алгоритмы взаимодействия пользователя с интерфейсом системы.

Преимуществами доработанной программы являются:

- возможность оплаты услуг при помощи системы электронных платежей;
- расширенный поиск по статьям, книгам, авторам, годам издания;
- просмотра статуса заявки;
- интерфейс адаптирован под различные мобильные устройства;
- имеется функции тех поддержки;
- возможность регистрации пользователя.

Программа может использоваться для заказа научных статей и изданий. В настоящее время идет доработка и модернизация функционала программы для повышения отказоустойчивости и расширения возможностей.

# БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

## Список публикаций соискателя

[1-А] Дмитренко, Е.Э. повышение эргономичности интерфейса автоматизированной системы продаж научных публикаций / Дмитренко, Е.Э // Материалы 54-ой научной конференции студентов, магистрантов и аспирантов УО «Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники» – Минск, 2018 – 41 с.