

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

УДК 004.514.62

Мышковец
Александр Владимирович

СПОСОБЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЭРГОНОМИЧНОСТИ И ЭФФЕКТИВНОСТИ
АВТОМАТИЗИРОВАННОГО РАБОЧЕГО МЕСТА СОТРУДНИКА БАНКА

АВТОРЕФЕРАТ
на соискание академической степени
магистра технических наук

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

Магистрант А.В. Мышковец

Научный руководитель
Е.И. Сороко, кандидат
экономических наук, доцент

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

Минск 2020

ВВЕДЕНИЕ

Развитие банковской системы вовлекает в себя необходимость применения новых информационных технологий.

Процесс автоматизации банковских структур сопровождается совершенствованием банковских технологий и повышением уровня их управляемости. Современные информационные технологии позволяют координировать деятельность подразделений банков, комплексно решать проблемы анализа банковской деятельности. В настоящее время банки в основном используют автоматизированные банковские системы, которые дают возможность своевременного доступа к информации. Автоматизация технологий банка содействует улучшению качества обслуживания, решению задач путём создания автоматизированных рабочих мест для специалистов всех уровней. В автоматизации банковских технологий находят место как простые программные продукты, так и достаточно интеллектуальные комплексы, решающие задачи управления банком.

В АБС работает порядка 90% от общего количества сотрудников. Ежедневно проблема авторизации составляет около 30% среди всех обращений в службу поддержки сотрудников. Особенно актуально для сотрудников, работающих только с клиентами. Ведь для того, чтобы клиент всегда оставался доволен, его необходимо быстро обслужить, а не тратить много времени на решение вопроса с авторизацией.

На данный момент в банке не существует автоматизированной системы для управления учётными данными.

Для того, чтобы выполнить разработку портала авторизации, необходимо в первую очередь ознакомиться со структурой банка, способах построения и развития автоматизированных банковских систем, а также включённых в них автоматизированных рабочих мест.

В процессе анализа данных и разработки проекта, планируется освоение новых технологий.

На основании всего вышеизложенного, в магистерской диссертации поставлена основная цель – повышение эргономичности и эффективности автоматизированного рабочего места сотрудника банка.

Для достижения поставленной цели необходимо выполнить следующие задачи:

1. Провести обзор аналогов и технологий разработки автоматизированных рабочих мест и автоматизированных банковских систем.
2. Спроектировать автоматизированное рабочее место сотрудника банка.

3. Разработать программное средство управления учётными данными сотрудников, работающих в автоматизированной банковской системе, провести комплексное юзабилити-тестирование.

Библиотека БГУИР

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Целью данной работы является разработка автоматизированного портала авторизации для управления учётными данными сотрудников, работающих в автоматизированной банковской системе.

Основной задачей является минимизация обращений и снижение нагрузки на службу поддержки.

В работе в качестве объекта исследования выступает взаимодействие человека с автоматизированным рабочим местом, входящим в состав автоматизированной банковской системы.

Предмет исследования – интерфейс взаимодействия сотрудника и разработанного нововведения – портала авторизации для управления учётными данными в АБС.

Чтобы выполнить поставленную цель, необходимо изучить банковскую систему, а именно то, что такое банк с точки зрения управления. Необходимо понять принципы и способы взаимодействия с автоматизированным рабочим местом сотрудника в банковской системе.

Для повышения эргономичности и эффективности автоматизированного рабочего места, необходимо выяснить, что такое АРМ. Рассмотреть структуру, выделить основные классификации, методы оценки, возможности обустройства, а также понять: каким образом АРМ относится к АБС.

После изучения всего вышесказанного, необходимо предложить решение о повышении эргономичности и эффективности автоматизированного рабочего места. Для этого необходимо выделить слабое звено системы.

Необходимо разработать портал авторизации для сотрудников, провести комплексное юзабилити-тестирование.

Для выполнения поставленной цели в магистерской диссертации произведен анализ похожих решений. На данный момент в банке не существует автоматизированной системы для управления учётными данными. Поэтому анализ производился на основании коллег из Российской Федерации, использующих точно такую же АБС.

Тестирование происходило в первую очередь в рамках собственного подразделения, постепенно исправляя мелкие недочёты и расширяя процесс тестирования по смежным ИТ-подразделениям. Внесены поправки в первоначальный интерфейс портала авторизации, что позволило, согласно обратной связи сотрудников, добиться максимально простого и доступного восприятия информации.

На основании всего вышеизложенного, в магистерской диссертации

поставлена основная цель - задача на повышение эргономичности и эффективности автоматизированного рабочего места сотрудника банка.

Библиотека БГУИР

СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ

Первый раздел диссертации показывает в полной мере что такое банк, а именно, что банк – достаточно сложный объект управления. Банк представляет из себя сложную иерархическую структуру с множеством отделений и подразделений и большим количеством подчиненных в нем. В Республике Беларусь банковская система двухуровневая. За деятельностью коммерческих банков следит Национальный банк Республики Беларусь. Концепция развития банковской системы Республики Беларусь определяет целевые ориентиры, задачи и направления развития банковского сектора. Реализация концепции приведет к формированию в Республике Беларусь банковской системы, приближенной по важнейшим характеристикам к банковским системам динамично развивающихся стран. Стратегическое развитие банковской системы и денежно-кредитной политики Республики Беларусь осуществляется как неотъемлемая часть единой государственной социально-экономической стратегии с учетом особенностей экономики. Со временем банковские системы развивались, объем данных возрстал. Потребовалось введение автоматизированных банковских систем. Поэтому в основе автоматизации банковской системы лежит среда хранения и доступа к данным. Среда должна обеспечивать уровень надежности хранения и эффективность доступа. Соответствующие области информации должны иметь максимальную защищенность от несанкционированного доступа. Автоматизированная банковская система – комплекс программного и технического обеспечения, направленный на автоматизацию банковской деятельности.

Вторая глава диссертации направлена на то, что при развитии АБС, необходимо не забывать и про развитие автоматизированных рабочих мест (АРМ). Этому способствует бурное развитие компьютерной техники, снижение ее стоимости, простота в обслуживании и эксплуатации. Автоматизированное рабочее место (АРМ) представляет собой место пользователя-специалиста той или иной профессии, оборудованное средствами, необходимыми для автоматизации выполнения им определенных функций. В банковской информационной системе состав АРМ зависит от структуры управления, разделения управленческих функций и целей, а также от выбранного подхода к проектированию системы и многих других факторов. Использование АРМ в рамках АБС предполагает создание такой структуры, которая создаст условия для функционирования подсистем в АБС, обеспечения связей между ними, интерфейсов АРМ с пользователями и техническими средствами, взаимодействие программных и информационных

средств, используемых в АБС и АРМ. Автоматизированная рабочая система сегодня является неотъемлемой составляющей любого рабочего процесса. Проще говоря, если не АРМ, то большинство сегодня элементарных опций по работе выполнялись бы с множественными трудностями. При всё этом, рассмотрены основные принципы формирования АРМ. Обустройство автоматизированных рабочих мест играет так же немаловажную роль. Итогом данной главы можно выделить, что автоматизированное рабочее место (АРМ) - совокупность информационно-программно-технических ресурсов, обеспечивающую конечному пользователю обработку данных и автоматизацию управленческих функций в конкретной предметной области.

В основе третьей главы лежит проектирование и разработка портала авторизации. Портал авторизации помогает сотрудникам управлять своей учётной записью, необходимой для работы в АБС, без участия других сотрудников. Эта разработка существенно экономит время обеих сторон. В АБС работает порядка 90% от общего количества сотрудников. Ежедневно проблема авторизации составляет около 30% среди всех обращений в службу поддержки сотрудников. Особенно актуально для сотрудников, работающих только с клиентами. Ведь для того, чтобы клиент всегда оставался доволен, его необходимо быстро обслужить, а не тратить много времени на решение вопроса с авторизацией. Портал авторизации выполнен на основе внутреннего корпоративного портала, который обеспечивает разблокировку профиля в АБС, а также сброс пароля до пароля по умолчанию, после успешной аутентификации пользователя в системе каталогов. Выполняет логирование всех попыток разблокировать профиль, сбросить пароль до пароля по умолчанию. Выводит информативные сообщения об ошибке в случае ошибочного ввода учетных данных. Предоставляет инструкции по дальнейшей корректной смене пароля. Эффективность внедрения данной доработки доказывается статистикой зарегистрированных обращений в службу поддержки НПСМ. Доработка успешно протестирована и внедрена в АБС.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Основной целью данной магистерской диссертации является рассмотрение и разработка способов и методов для повышения эффективности и эргономичности автоматизированного рабочего места сотрудника банка. Главной задачей стоит автоматизация процесса управления учётными данными для работы в АБС, снижение нагрузки на сотрудников подразделения.

Портал авторизации выполнен для двух разных серверов банка. Существует ещё цель создать аналог для третьего сервера, однако онлайн-процессы не позволяют выполнить такую же разработку по аналогии.

На данный момент, аналогов разработанному порталу авторизации для управления учётными данными в АБС в банке не существует. Для других ИТ-ресурсов по-прежнему требуется вмешательство администраторов.

Основными задачами магистерской диссертации ставились:

- 1) Проведение обзора аналогов и технологий разработки автоматизированных рабочих мест и автоматизированных банковских систем.
- 2) Проектирование автоматизированного рабочего места сотрудника банка.
- 3) Разработка программного средства управления учётными данными сотрудников, работающих в автоматизированной банковской системе, проведение комплексного юзабилити-тестирования.

На основании всего изложенного, можно сделать вывод, что поставленные задачи и цель достигнуты в полной мере. По мере работы учитываются абсолютно все пожелания сотрудников. Выполненная работа принесла мне хороший опыт как молодому специалисту, открыла много возможностей для дальнейшего развития как в банке, так и в сфере ИТ-услуг.

Во время обучения в магистратуре принял участие в 56-й научной конференции аспирантов, магистрантов и студентов БГУИР.

СПИСОК ПУБЛИКАЦИЙ АВТОРА

1-А Мышковец, А.В. Обеспечение эргономичности автоматизированного рабочего места сотрудника банка / Мышковец А.В. // Материалы 56-ой научной конференции студентов, магистрантов, аспирантов УО «Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники» Минск, БГУИР, 2020.

2-А Мышковец, А.В. Разработка программного средства для управления учётными данными в автоматизированной банковской системе / Мышковец А.В. // Материалы 56-ой научной конференции студентов, магистрантов, аспирантов УО «Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники» Минск, БГУИР, 2020.

Библиотека БГУИР