

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

УДК 331.101.1:005.71

Федосенко  
Сергей Иванович

**ЭРГОНОМИКА АВТОМАТИЗИРОВАННОЙ СИСТЕМЫ  
КОРПОРАТИВНОГО УПРАВЛЕНИЯ ОФИСОМ IT-КОМПАНИИ**

**АВТОРЕФЕРАТ**

на соискание степени магистра технических наук  
по специальности «1-23 80 08 – Психология труда, инженерная психология,  
эргономика»

Научный руководитель  
А.В. Фролов, кандидат  
технических наук, доцент

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

Нормоконтролер  
П.Л. Пухова,  
ассистент кафедры ИПиЭ

Минск 2019

## ВВЕДЕНИЕ

Одним из важных факторов компании является правильное управление внутренними процессами предприятия. В современных условиях необходимо повышать эффективность компании за счет автоматизации процессов. В IT-компаниях человеческий ресурс является самым важным. Для привлечения высококлассных специалистов необходимо создавать более благоприятные условия для их труда и отдыха.

Целью данной работы является автоматизирование процессов управления офисом компании, улучшение условий труда сотрудников компании, повышение эффективности и лояльности сотрудников внутри компании, сокращение текучести кадров, что в конечном итоге должно повлиять на ценность компании.

Исходя из цели были поставлены ряд задач:

- раскрыть понятие эффективного управления офисом;
- провести анализ взаимодействия персонала внутри компании;
- провести сбор и анализ данных у сотрудников других компаний, выявить потребности для эффективной работы;
- провести анализ эргономичности системы корпоративного управления офисом.

Объектом исследования являются информационные процессы и технологии в организации корпоративного управления офисом.

Предметом исследования являются технологии, необходимые для построения системы автоматизированной поддержки мониторинга и управления внутрифирменным взаимодействием сотрудников компании.

Детальное изучение процесса управления офисом позволяет:

- повысить эффективность управления офисом;
- объединить большинство процессов в одном месте;
- повысить скорость обработки данных за счет использования современных технологий;
- повысить скорость взаимодействия с управленческим звеном компании;
- обеспечить наличие актуальных данных по сотрудникам компании и используемых ими ресурсов офиса.

Таким образом, автоматизированная система позволит максимально упростить и повысить быстродействие процесса внутрифирменного взаимодействия сотрудников.

## ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Офис рассматривается как средство обеспечения функционирования организационной структуры управления бизнес-процессами, поскольку возникающая в нем информация всегда имеет адресата – клиента, использующего эту информацию. Основной социальной функцией работы служащих в офисе является решение следующей традиционной задачи: представить нужную информацию нужному человеку в нужное время. Операционно работа служащих в офисе складывается из чтения документов, их подготовки, размышления над изложенными в документах фактами, общения между собой и с другими людьми, управление ресурсами компании и их бронирование. Основная информация сосредоточена в документе, являющимся организованным и устойчивым сочетанием текстовой, числовой и образной (зрительной и слуховой) информации.

Развитие офисной автоматизации. Считается, что офисные средства автоматизации могут относиться к одной из двух непересекающихся групп:

- автоматизация рутинных работ с документами, ресурсами, обычных для большинства офисов (office automation). К ним в первую очередь относятся: редактирование и печать документов, мониторинг ресурсов офиса, контроль исполнения поручений и т.п.;

- методические и программные средства поддержки принятия решений, которые в отличие от средств предыдущей группы являются специфическими для той или иной отрасли или проблемы.

*Электронный офис* – это система автоматизации работы учреждения, основанная на использовании компьютерной техники.

Электронный офис воплощает концепцию-всестороннего использования в офисной деятельности средств вычислительной техники и связи при одновременном сохранении и усилении преимуществ традиционных офисов. Предполагается, что электронный офис позволит практически исключить внутрифирменные представления информации на бумаге и позволит автоматизировать деятельности вокруг специалиста и руководителя. Основные функции и средства электронного офиса следующие:

- общий просмотр ресурсов компании, их резервирование и использование;

- обеспечение онлайн доступа к ресурсам компании без дублирования на бумаге;

- дистанционное управление ресурсами;

- поддержка общения способом взаимодействия специалистов и руководящего звена компании в любое время;
- объединение электронной и вербальной коммуникации;
- обмен информацией между базами данных;
- контроль исполнения;
- поддержка принятия решений;
- работа со средствами автоматизированного обучения;
- служба консультаций;
- обмен локальной информацией;
- групповой контакт через общение на веб-ресурсе.

Подход к анализу проблем офиса как к системе, перерабатывающей информацию, был исторически первым, возникшим как перенесение на эту более широкую область опыта применения ЭВМ в построении управленческих ИС. В общем процессе развития информационной технологии информационному подходу соответствует этап создания централизованных систем обработки данных. Несмотря на недостаточную эффективность, информационный подход был полезен на начальных этапах автоматизации и позволил приступить к внедрению автоматизированных систем в офисах.

В процессе работы изучены основные понятия и классификации офисных процессов, целевой аудитории, разработан программный продукт и проведена оценка эргономики пользовательского интерфейса.

## ЗАДАЧИ

Задачами данной работы являются:

- раскрытие понятия эффективного офиса;
- выделение аспектов для моделирования и последующей автоматизации;
- сбор информации о взаимодействии сотрудников ИТ-компании, анализ;
- сбор требований к пользовательскому интерфейсу ресурса, опрос пользователей;
- разработка пользовательского интерфейса;
- проведение тестирования программного средства, оценка эргономичности интерфейса.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Эргономика не может эффективно решать стоящие перед ней задачи вне тесных связей с промышленной социологией и социальной психологией и другими общественными науками. Вне этих связей эргономика не может ни полноценно развиваться, ни правильно прогнозировать социальный эффект от внедрения разрабатываемых ею рекомендаций. Данная группа наук в определенном отношении опосредствует взаимосвязь эргономики с экономикой.

Внедрение результатов эргономических исследований в практику дает ощутимый социально-экономический эффект. Как отечественный, так и зарубежный опыт внедрения эргономических требований свидетельствует о том, что они приводят к существенному повышению производительности труда. При этом грамотный учет человеческого фактора представляет собой не разовый источник повышения, а постоянный резерв увеличения эффективности общественного производства.

Грамотно спроектированный пользовательский интерфейс решает множество проблем взаимодействия пользователей с системой. Доступность и отзывчивость UI позволяет охватить большую аудиторию: позволяет людям с ограниченными возможностями пользоваться ресурсом.

Данный ресурс может пригодиться IT-компаниям, которые хотят дополнительно автоматизировать рутинные процессы. Благодаря продуманной архитектуре есть возможность расширить возможности данного приложения.

При проектировании системы были изучены проблемные места и процессы внутри IT-компаний, также изучены новые технологии, которые позволили сделать сайт более доступным, удобным, эргономичным и производительным.

В ходе проекта были описаны цели и задачи, представленные для достижения. Перед началом работы над проектом была изучена и исследована предметная область, а именно: процессы автоматизации офиса и его корпоративное управление. Поставленные цели и задачи были выполнены в полном объеме.