

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

На правах рукописи

УДК [33.101.1+004.42]:336.77

Воронов
Владимир Андреевич

ЭРГОНОМИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННОЙ
СИСТЕМЫ ОБРАБОТКИ КРЕДИТНЫХ ЗАЯВОК

АВТОРЕФЕРАТ

на соискание академической степени магистра

1-23 80 03 - Психология

Магистрант В.А. Воронов

Научный руководитель
А.Л. Янчук, кандидат
экономических наук, доцент

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

Минск 2020

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность научного исследования. Для современного финансового рынка характерно укрупнение кредитно-финансовых институтов и активное развитие розничного банковского бизнеса. Рост новых банковских сообществ, увеличение клиентской базы и расширение спектра предлагаемых услуг невозможно обеспечить без программного обеспечения, отвечающего самым жестким требованиям, которые предъявляет современный банковский бизнес. Если раньше усилия крупных банков были сосредоточены в основном в столичных регионах и крупных городах, то в последние годы из-за усиления конкуренции на этих рынках и роста благосостояния людей в целом финансовые структуры стали гораздо более активно развивать свои филиальные сети и вытеснять небольшие региональные банки. Последние, пытаясь выстоять в конкурентной борьбе, теперь вынуждены гораздо больше внимания, чем раньше, уделять ИТ-структуре.

На белорусском рынке банковской автоматизации крупные игроки из года в год укрепляют свои позиции, вытесняя более мелкие компании и не слишком подпуская иностранцев. Банки, которым не удастся выбрать систему, соответствующую всем требованиям их бизнеса, на рынке, готовы инвестировать в собственный продукт как в дополнительное конкурентное преимущество. Некоторые подсистемы, например, кредитные модули в малых банках являются собственными разработками, поскольку нередко это является экономически более целесообразным решением, чем использование подсистем сторонних разработчиков.

Для высокоэффективной работы служб кредитования банка необходима специализированная информационная система. Автоматизация процесса кредитования позволяет создать оптимальные условия эффективной и безошибочной обработки кредитных заявок от получения заявления на кредит до выдачи кредита и оформление договора. Система обеспечивает сотрудников банка информацией о наличии заявок на всех стадиях рассмотрения, а также предоставляет доступ ко всем операциям необходимым для принятия решения по рассмотрению заявки.

С помощью этой системы планируется повысить производительность труда работников, уменьшить время обработки кредитной заявки специалистами банка, систематизировать данные о клиенте в одном модуле, то есть создать оптимальные условия для эргономического обеспечения процесса кредитования.

Целью магистерской диссертации является проектирование, создание и реализация автоматизированной информационной системы обработки кредитных заявок.

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

- выполнить аналитический обзор современных автоматизированных информационных систем кредитования;
- разработать фреймворк автоматизированной системы обработки кредитных заявок;
- провести исследование эргономичности обеспечения информационной системы обработки кредитных заявок.

Библиотека БГУИР

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Целью магистерской диссертации является проектирование, создание и оценка эргономичности автоматизированной информационной системы обработки кредитных заявок.

Объект исследования – фреймворк автоматизированной системы обработки кредитных заявок.

Предмет исследования – эргономическое обоснование эффективности разработанной автоматизированной системы обработки кредитных заявок.

Для достижения поставленной цели необходимо решить следующие *задачи*:

- выполнить аналитический обзор современных автоматизированных информационных систем кредитования,
- разработать фреймворк автоматизированной системы обработки кредитных заявок,
- провести исследование эргономичности обеспечения информационной системы обработки кредитных заявок.

Связь работы с приоритетными направлениями научного исследования и запросами реального сектора экономики. Тема диссертационной работы соответствует приоритетным направлениям фундаментальных и прикладных исследований Республики Беларусь в области информационных технологий.

Личный вклад магистранта. Магистрантом самостоятельно был проведен анализ эргономических особенностей для проектирования автоматизированной системы обработки кредитных заявок, разработано программное средство и проведено тестирование на наличие критических ошибок и юзабилити пользовательского интерфейса.

Результаты магистерской работы были опубликованы в сборнике [2] и других научных собраниях [1].

КРАТКОЕ СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ

Диссертационная работа состоит из введения, общей характеристики, основной части в составе трех глав, заключения, списка использованных источников и приложения. В первой главе проделан обзор автоматизированных информационных систем кредитования. Во второй главе разработаны алгоритмы обработки кредитных заявок, защиты данных и продуктового конструктора. Спроектирована структурная схема системы с описанием всех основных модулей. Третья глава посвящена разработке основных модулей и эргономической оценке информационной системы обработки кредитных заявок.

Общий объем магистерской диссертации составляет 96 страниц, включая 35 иллюстраций, 3 таблиц, библиографический список из 31 наименования, 2 приложений.

Библиотека БГУИР

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В магистерской диссертации рассмотрены основные понятия, связанные с процессом обработки кредитной заявки, проведен обзор современных автоматизированных информационных систем кредитования. В результате сравнения было выявлено, что ни одно из рассматриваемых решений не соответствует поставленным задачам, в полном объеме. В связи с чем было принято решение о разработке собственной информационной системы.

Разработаны алгоритмы обработки кредитных заявок, защиты данных и продуктового конструктора. Спроектирована структурная схема системы с описанием всех основных модулей и функциональная схема защиты данных. Разработана база данных включающая в себя все таблицы необходимые как для этапа обработки кредитной заявки на всех ее стадиях, так и для сопровождения кредитов. Созданы необходимые отчеты для электронной документации банка. Исходя из требований к системе, был осуществлен выбор необходимого серверного и клиентского оборудования для ее реализации.

Произведён эргономический анализ проектируемой системы. Эргономичность разработанной автоматизированной информационной системы обработки кредитных заявок, по результатам оценки равна 0,95, что свидетельствует о том, что эргономические характеристики изделия соответствуют базовым значениям. Параметры пользовательского интерфейса разработанной информационной системы обработки кредитных заявок определены в соответствии с их эргономическими характеристиками, что подтверждается оценкой экспертных мнений. Простота, интуитивность, удобство и понятность интерфейса определяют для пользователя системы полноту и эффективность использования ее функциональности. Нами разработан интерфейс, учитывающий характеристики конкретного пользователя – его опыт, квалификацию, индивидуальные качества.

Применение рассмотренной системы позволит банку значительно расширить сеть продажи банковских услуг, обеспечить наращивание кредитного портфеля банка за счет роста объема выдачи кредита с минимальными затратами на рассмотрение заявок на предоставление кредита. Разработанная система позволяет обеспечить необходимый электронный документооборот между службами банка, являющимися участниками технологического процесса рассмотрения и оформления кредитных заявок с физическими лицами, что повысит эффективность деятельности банка.

СПИСОК ОПУБЛИКОВАННЫХ РАБОТ

1. Воронов, В.А. Применение информационных систем как основного средства при организации кредитования отделами банка [Электронный ресурс]. – 2020. – Режим доступа: <https://znanio.ru/p/МП-2634338> – Дата доступа: 02.10.2020.

2. Воронов, В.А. Эргономическое обеспечение автоматизированных систем обработки данных / В.А. Воронов // Зборнік навуковых прац Акадэміі паслядыпломнай адукацыі. Вып. 18 / рэдкал. : А.П.Манастырны (гал. рэд.) і інш. ; ДУА «Акад. паслядыплом. адукацыі». – Мінск : АПА, 2020. – в печати

Библиотека БГУИР