

Министерство образования и науки Российской Федерации
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«САРАТОВСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н.Г.ЧЕРНЫШЕВСКОГО»

Балашовский институт (филиал)

Кафедра физики и информационных технологий

ПРОЕКТИРОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ
КРЕДИТОВАНИЯ ФИЗИЧЕСКИХ ЛИЦ
В БАНКЕ ОАО «СБЕРБАНК РОССИИ»

АВТОРЕФЕРАТ БАКАЛАВРСКОЙ РАБОТЫ

Студентки 4 курса 145 группы
направления (специальности) 090303 Прикладная информатика в экономике

код и наименование направления (специальности)

факультета математики, экономики и информатики

наименование факультета, института, колледжа

Кулипановой Марии Сергеевны

фамилия, имя, отчество

Научный руководитель

кандидат педагогических наук,

кандидат физико-математических наук,

доцент

должность, уч. степень, уч. звание

дата, подпись

Ю.В. Талагаев

инициалы, фамилия

Заведующий кафедрой

кандидат педагогических наук,

доцент

должность, уч. степень, уч. звание

дата, подпись

Е.В. Сухорукова

инициалы, фамилия

Балашов 2017

ВВЕДЕНИЕ

Современная банковская система представляет собой сферу многообразных услуг, предоставляемых своим клиентам, и является одной из самых благодатных почв по внедрению современных компьютерных технологий. В первую очередь, банковская система – это один из наиважнейших организаторов экономической жизни страны, от эффективности которого зависит финансовая стабилизация, снижение инфляции, а так же успех в преодолении экономического кризиса.

Банки являются центральными звеньями в системе рыночных структур, основным видом деятельности которых является кредитная деятельность. Кредитование составляет около 50% всех доходов банка. Поэтому, формирование кредитного портфеля является одной из самых приоритетных задач банковской деятельности. Кредит является важным фактором в развитии экономических связей между отраслями и регионами, повышении эффективности производства, создании и использовании доходов и прибыли. Кроме того, кредитование имеет способность оказывать активное воздействие на объем и структуру денежной массы, скорость обращения денег. Благодаря кредиту происходит более быстрый процесс капитализации прибыли и концентрации производства.

Актуальность работы заключается в возможности удешевления и ускорения рутинной работы по обработке постоянно увеличивающейся клиентской базы данных банка за счёт использования автоматизированных информационных систем. Это позволяет создать более благоприятные условия для обслуживания клиентов, увеличить производительность труда сотрудников банка. Появляется возможность расширения спектра услуг и повышения их качества. Ещё одной из главных достоинств использования автоматизированных систем является повышение уровня безопасности выполняемых операций. Именно эта проблема является наиболее актуальной в настоящее время, так как безопасность информации напрямую влияет на

рентабельность, и проблемы, связанные с ее нарушением, которые могут привести к потере всех достижений эффективного управления.

Цель бакалаврской работы – разработка и проектирование автоматизированной информационной системы кредитования физических лиц на примере дополнительного офиса № 8622/0621 банка «Сбербанк России».

Основные задачи:

1. Изучить организационную структуру банка на примере его дополнительного офиса.
2. Изучить профессионально-должностную структуру работников и ознакомиться с их деятельностью.
3. Ознакомиться с основными этапами процесса предоставления банковской ссуды.
4. Изучить бизнес-процесс кредитования физических лиц банка «Сбербанк России» на примере его дополнительного офиса.
5. Определить требования к автоматизируемой системе.
6. Выявить процессы, требующие автоматизации.
7. Построить структурную модель базы данных кредитного отдела.
8. Разработать конфигурацию кредитного отдела в программном продукте 1С: Предприятие.
9. Обосновать необходимость разработки и внедрения автоматизированной системы.

Объектом исследования бакалаврской работы является процесс кредитования физических лиц в банке «Сбербанк России».

Предмет исследования – автоматизированная информационная система осуществления кредитования физических лиц ОАО «Сбербанк России».

Практическая значимость заключается в автоматизации процесса хранения и преобразования информации для работников кредитного отдела банка.

Новизна работы заключается в предложенной методике оценки кредитоспособности физических лиц и ее программной реализации.

Бакалаврская работа состоит из введения, трёх глав («Исследование предметной области», «Проектирование автоматизированной информационной системы кредитного отдела», «Разработка конфигурации ОАО «Сбербанк России» в программном продукте 1С: Предприятие»), заключения и списка литературы.

СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ

Особое место в банковской системе России занимает Сберегательный банк РФ. Сбербанк России является крупнейшим банком Российской Федерации по ряду экономических показателей. Сбербанк России – это открытое акционерное общество, основным акционером и учредителем которого является Центральный банк. Одной из характеристик банка является его универсальность. Спектр услуг Сбербанка необычайно высок. Среди функций, выполняемых Сбербанком, выделяют:

- выдача потребительских кредитов населению;
- предоставление физическим лицам расчетно-кассовых услуг;
- выпуск, продажа, покупка ценных бумаг;
- выполнение операций с валютой;
- оказание коммерческих услуг (таких, например, как лизинг, факторинг);
- эмиссия пластиковых карт.

Кроме того, банк предоставляет свои услуги через удаленные каналы обслуживания – банкоматы и терминалы. Внушительную клиентскую базу имеют приложения «Мобильный банк» и «Сбербанк Онл@йн».

Дополнительный офис № 8622/0621 является структурным подразделением Саратовского отделения Сбербанка России. Офис предоставляет весь комплекс финансовых услуг физическим, юридическим

лицам и индивидуальным предпринимателям – от приёма платежей до заключения Универсального договора банковского обслуживания.

Банковская организация предполагает создание внутри банка ряда подразделений (отделов). Организационная структура дополнительного офиса Сбербанка представлена на рис.1.

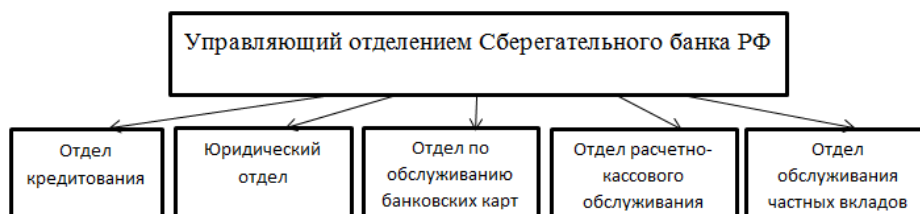


Рисунок 1 – Организационная структура дополнительного офиса

Руководство деятельностью филиала и обеспечение устойчивой эффективной работы осуществляет управляющий отделением Сбербанка банка. В его обязанности входит разработка стратегии деятельности банка и обеспечение его развития, несение ответственности за организацию работы банка по всем направлениям его деятельности.

К функциям отдела кредитования относятся:

- кредитование физических лиц;
- кредитование юридических лиц.

Функции отдела обслуживания юридических лиц:

- ведение счетов юридических лиц;
- документарные операции по поручению клиентов;
- консультационные и информационные услуги юридическим лицам по вопросам, входящим в компетенцию отдела;
- осуществление иных операций и сделок, входящих в компетенцию отдела, в установленном банком порядке.

В обязанности отдела по обслуживанию банковских карт входят: выдача карт и ПИН-конвертов к ним, приём заявлений по утрате карт, приём карт, сдаваемых клиентами, обслуживание счетов клиентов по расчетам с использованием карт, зачисление денежных средств на счета банковских карт.

Отдел расчетно-кассового обслуживания занимается оформлением документов на прием и выдачу наличных денежных средств по счетам клиентов, оформление приходных и расходных документов сотрудникам банка на внесение платежей, оформление документов на выдачу чековых книжек и т.д.

Отдел обслуживания частных вкладов ведет открытие и закрытие счетов, занимается обслуживанием счетов физических лиц, перечислением средств со счета по поручению клиента и т.д.

Глава 1 – **«Исследование предметной области»** направлена на изучение особенностей автоматизации в системе кредитования банка «Сбербанк России» на примере его дополнительного офиса. С этой целью были выделены и рассмотрены следующие три составляющие:

- Общая характеристика ОАО «Сбербанк России» и его дополнительного офиса № 8622/0621;
- Организация процесса кредитования в ОАО «Сбербанк России»;
- Диаграмма бизнес-процесса выдачи кредита в ОАО «Сбербанк России».

В первом параграфе Главы 1 дается общее понятие Сбергательному банку РФ, описывается его место и роль в банковской системе России, его экономические показатели. На основании этих данных можно судить о надежности, конкурентоспособности и степени развития банка. Выделены основные услуги, оказываемые Сбергательным банком, в том числе, предоставляемые через удаленные каналы обслуживания. На примере дополнительного офиса банка была рассмотрена его организационная структура, предполагающая создание внутри него ряда подразделений. Описаны задачи, реализуемые каждым из отделов. Так же построена схема структуры управления дополнительного офиса Сбербанка, подробно изучены обязанности каждого из его сотрудников.

Во втором параграфе Главы 1 рассматривается сущность кредитных отношений, описываются лица, выступающие в роли субъектов этих

отношений, принципы предоставления кредита. Озвучены требования, которым должны соответствовать физические лица при получении ссуды в Сбербанке и виды программ кредитования, установленные для них банком на 2017 год. Описаны основные этапы процесса выдачи кредитов. Предложена скоринговая модель оценки кредитного риска на основе социально-демографических качеств физических лиц. Указаны преимущества использования модели.

В третьем параграфе Главы 1 построена диаграмма бизнес-процесса выдачи кредита физическим лицам. Определены входы и выходы процесса, его управляющие элементы. Подробно описан каждый этап приобретения клиентом кредитного продукта.

Во второй главе **«Проектирование автоматизированной информационной системы кредитного отдела»** были определены основные требования, которым должна соответствовать проектируемая информационная система. Выработанные требования:

1. Гибкость системы. Это требование заключается в возможности настройки новых потоков документов и модернизации старых.
2. Автоматизированное управление сбором информации, её хранением и обработкой.
3. Многократное использование одного и того же автоматизированного процесса на разных участках документооборота банка.
4. Способность адаптации – возможность внесения изменений в случае каких – либо перестроек в банковской сфере.
5. Единая информационная база.
6. Сокращение документооборота.
7. Возможность отката на определенную дату.
8. Возможность расширения системы.
9. Уменьшение количества ошибок.
10. Сокращение времени обработки и анализа информации, а также формирования и поиска первичных документов.

11. Возможность восстановления архивной копии базы данных системы.
12. Возможность сохранять работоспособность и обеспечивать восстановление своих функций при возникновении внештатных ситуаций.
13. Охрана информации от несанкционированного доступа.

Сформированные требования указывают на то, что ИС является неотъемлемой составляющей в процессе организации управления, содержащей в себе такие основные части:

- совокупность экономических данных, организованных определенным образом;
- методы, способы, технические средства и технологии сбора, обработки, хранения, пересылки информации и её предоставления.

Соблюдение указанных требований позволит повысить производительность автоматизированной системы, её способность быстро перерабатывать информацию.

С целью функционального описания системы была построена UML диаграмма вариантов использования. Она позволила отразить взаимодействие персонала с программными и техническими средствами, обеспечивающими автоматизированное выполнение функций кредитного учета.

Также была разработана модель базы данных, позволяющая планировать и рационально подходить к управлению. Были выделены основные сущности системы, их атрибуты, ключи и взаимосвязи между ними.

Для описания информационных потоков, происходящих в системе, реализована диаграмма IDEF 3 деятельности кредитного отдела (рис. 2). Она позволила описать взаимоотношения между процессами обработки информации и объектами, являющимися частью этих процессов, показать выполнение операций в системе и её организацию в целом.

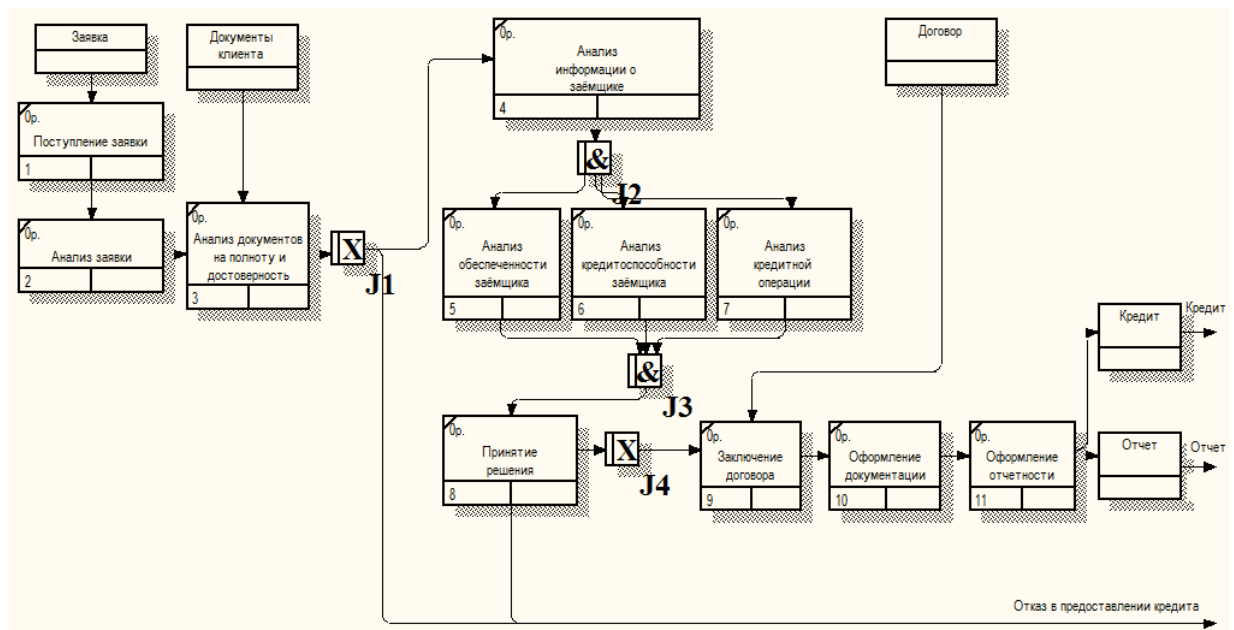


Рисунок 2 – Диаграмма деятельности

Глава третья «Разработка конфигурации ОАО «Сбербанк России» в программном продукте 1С: Предприятие» посвящена разработке конфигурации кредитного отдела банка в программном продукте 1С: Предприятие. Представлены следующие объекты конфигурации: справочники, документы, регистры, отчеты.

Разработанная конфигурация обеспечивает выполнение следующих основных функций:

- Учёт сотрудников кредитного отдела банка;
- Учёт клиентов кредитного отдела банка - физических лиц;
- Учёт заемщиков по кредиту;
- Учёт поручителей по кредиту;
- Построение графика погашения кредита;
- Построение заявлений на предоставление кредита;
- Построение платежных документов по кредитам;
- Формирование отчетов по заявкам на предоставление ссуды за период;
- Формирование отчетов о поступлении денежных средств на расчетный счет банка в уплату кредита за период.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В Сберегательном банке РФ очень большой документооборот, и многие его филиалы работают на удаленном расстоянии. Именно поэтому очень важно автоматизировать и стабилизировать работу такого крупного предприятия. Автоматизированная работа с документами банка охватывает практически все процессы, выполняемые в соответствующих заведениях, так что внедрение автоматизированной информационной системы сделает работы банка гораздо удобнее и комфортнее.

В ходе выполнения бакалаврской работы были выполнены все поставленные цели и задачи:

- изучена организационная структура банка;
- изучена деятельность специалистов отделений банка;
- исследован бизнес-процесс выдачи кредита физическим лицам;
- сформированы требования к системе автоматизации;
- разработана диаграмма вариантов использования;
- разработана диаграмма деятельности;
- разработана структурная модель базы данных;
- на основе проекта системы разработана конфигурация кредитного отдела в программном продукте 1С: Предприятие.

На основании проведенного исследования можно сделать выводы:

1. Для банковских учреждений большое значение имеет производительность автоматизированной информационной системы, её способность быстро перерабатывать информацию и отслеживать изменения.

2. Если банк представляет собой совокупность отделений или филиалов, автоматизированная система может требовать подхода и технологий обработки данных, отличных от тех, которые применяются в банках, являющихся отдельными коммерческими учреждениями.

3. Автоматизированная информационная система кредитного отдела должна быть надёжно защищена, а сама система иметь повышенную безопасность в работе.