

УДК 004.416.6

## ИНФОРМАЦИОННАЯ СИСТЕМА РАБОТЫ С БАНКОВСКИМИ КЛИЕНТАМИ

*Гриб А.С.*

*Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники,  
г. Минск, Республика Беларусь*

*Научный руководитель: Прудник А.М. – канд. техн. наук, доцент, доцент кафедры ИПуЭ*

**Аннотация.** Степень клиентоориентированности банка обуславливается его способностью удовлетворить запрос потребителя. Скорость обработки запроса клиентов влияет на их лояльность. Этот доклад посвящен созданию такого программного обеспечения, которое сопровождает подключение услуг в интегрированной банковской системе с наименьшими человеческими затратами, тем самым сокращая время ожидания клиентов.

**Ключевые слова:** банк, обработка запросов, бизнес-процессы, ключ ЭЦП, SMS, СУБД Oracle

**Введение.** Конкуренция в банковской сфере усиливается. Идет борьба за удовлетворения постоянно меняющиеся потребности потребителей банковских услуг. Большую часть бизнес-процессов в банковской и финансовой отрасли можно автоматизировать и упростить, тем самым устраняя все препятствия, через которые сотрудники должны пройти, прежде чем конкретный бизнес-процесс можно будет считать завершенным.

Многие финансовые учреждения думают о внедрении нового, усовершенствованного программного обеспечения для своего бизнеса, поскольку оно может устранить излишние бюрократические моменты в банковской инфраструктуре и улучшить качество обслуживания клиентов.

Обеспечение информационной безопасности для своих клиентов – главная задача банка. Технологии безопасности банка должны постоянно совершенствоваться дабы сохранять данные своих пользователей конфиденциальными [1]. С каждым годом уровень мошенничества с данными пользователей интернет-банкингов растет, что рождает необходимость повышения уровней безопасности на каждом этапе подтверждения личности.

В данной статье автором показана разработка и внедрение информационной системы сопровождения подключения клиентов в интегрированную банковскую систему.

**Основная часть.** В связи с необходимостью снижения временных и денежных затрат на выполнение стандартных операций и сокращение бумажного документооборота при подключении клиентов в интегрированную банковскую систему необходимо решить следующие пять задач:

- выполнить анализ алгоритмов и процессов создания, подключения и регистрации новых клиентов;
- разработать программное средство, служащее для автоматизации (данного) процесса подключения клиентов к банковской системе;
- провести анализ надежности информационной системы;
- обосновать эффективность разработки и эксплуатации программного обеспечения.

В первой части работы рассматриваются алгоритмы процессов создания, подключения и регистрации новых клиентов в интегрированной банковской системе, а также способы подписания электронных документов для отправки их в банк.

Анализируется процесс подключения и сопровождения клиентов для выявления этапов, которые можно автоматизировать.

В процессе работы спроектирована диаграмма для более детального описания логики сценариев использования, которая представлена на рисунке 1.

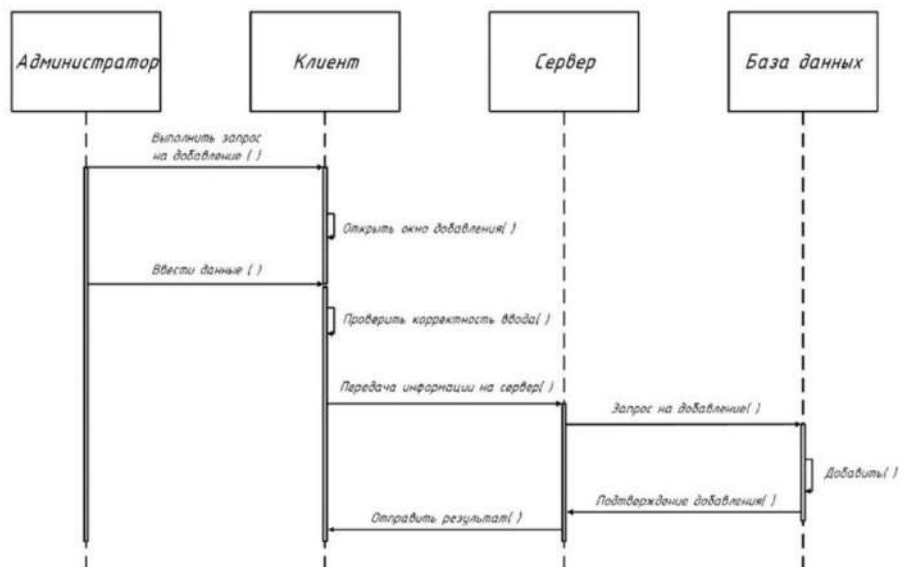


Рисунок 1 – Сценарий использования программы

Для того, чтобы показать функциональные возможности программного средства была разработана диаграмма вариантов использования. Действующими лицами являются администратор и пользователь. Действующим лицам доступны поиск клиента или организации, работа с ключами ЭЦП, отправка SMS и выходящие из них действия (рисунок 2).

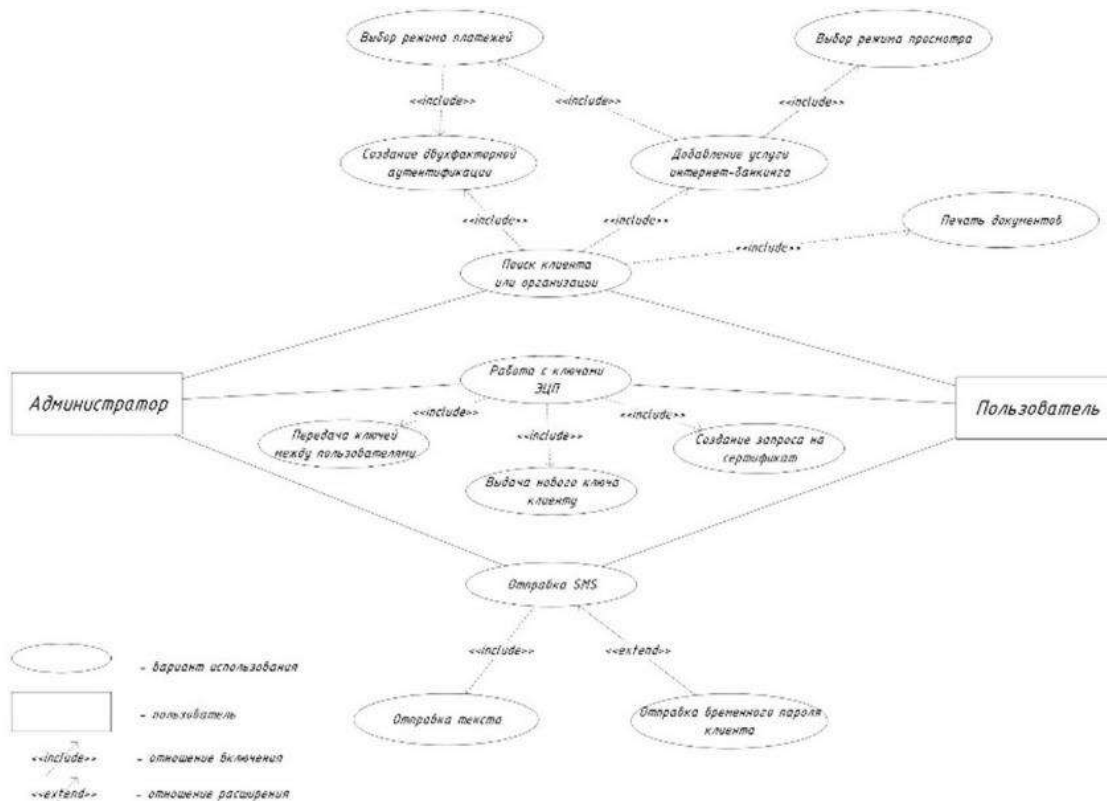


Рисунок 2 – Диаграмма вариантов использования

Также необходимо было создать базу данных. В качестве визуального средства проектирования выбрана СУБД Oracle.

Далее нужно было построить блок-схему алгоритма работы программы. Благодаря данному алгоритму, можно увидеть протекающие процессы более подробно (рисунок 3).

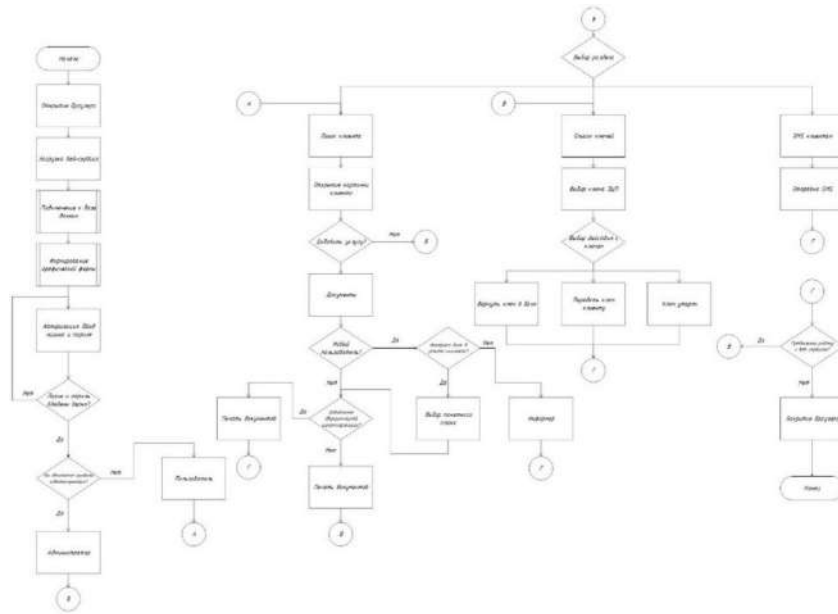


Рисунок 3 – Блок-схема алгоритма работы программы

При открытии программного средства отображается стартовый экран. На ней пользователь вводит логин и пароль (рисунок 4).

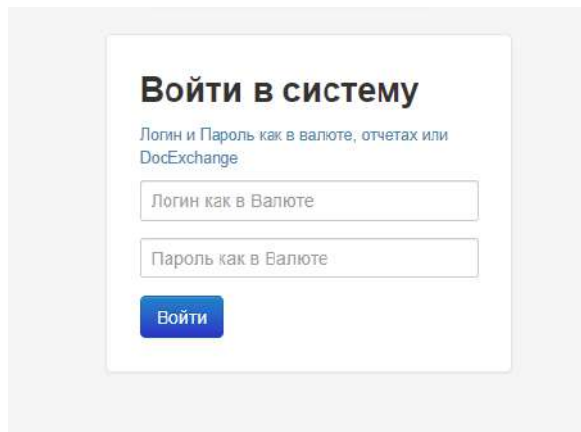


Рисунок 4 – Экран входа в систему

При успешной авторизации открывается главный экран. Пользователь может открыть карточку клиента или компании с подробной информацией о них. Также пользователь может добавить определенные услуги.

Для этого после нажатия кнопки откроется специальное меню добавления услуг (рисунок 5).

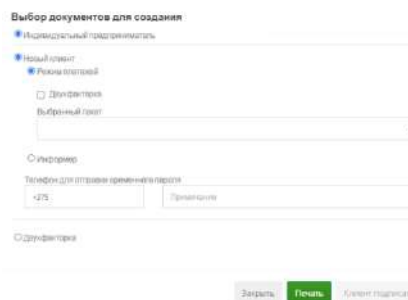


Рисунок 5 – Экран выбора услуг

**Заключение.** Выполнен анализ организационной и функциональной структуры предприятия и проблемных ситуаций, требующих решения. Описаны информационные потоки, уровень автоматизации процессов организации. Обоснована необходимость разработки веб-сервиса, который позволит снизить существующие издержки, обеспечить достижение стратегических целей по увеличению прибыли организации.

Разработано веб-приложение для подключения клиентов банка, обладающие большим функционалом. Создание веб-приложения включило в себя такие этапы, как: разработка технического задания, описание проектируемых процессов, создание базы данных, разработка дизайна пользовательского интерфейса, тестирование и отладка приложения.

Проведен расчет надежности программного средства, величина которого равна 0,9524, исходя из чего можно утверждать, что данная система достаточно надежна. Определен годовой экономический эффект от внедрения веб-приложения. Срок окупаемости проекта составляет 1 год.

### **Список литературы**

[1] *Конкуренция в банковской сфере: тенденции и подходы к регулированию* / Чумаченко А.А.–Москва: 2016. – 14 с.

UDC 004.416.6

## **INFORMATION SYSTEM FOR WORKING WITH BANK CLIENTS**

*Grib A.S.*

*Belarusian State University of Informatics and Radioelectronics, Minsk, Republic of Belarus*

*Prudnik A.M. – PhD, assistant professor, associate professor of the department of EPE*

**Annotation.** The degree of customer focus of the bank is determined by its ability to satisfy the consumer's request. The speed of processing a customer request affects their loyalty. To reduce existing costs and achieve strategic goals to increase the profit of the organization, an analysis of the organizational and functional structure of the enterprise and problem situations that need to be addressed was carried out. Information flows, the level of automation of the organization's processes were described. A web application was developed to connect bank customers with great functionality. The creation of a web application included such stages as: development of technical specifications, description of the designed processes, creation of a database, development of user interface design, testing and debugging of the application. The calculation of the reliability of the software was carried out, the value of which is 0.9524, based on this, it can be argued that this system is quite reliable. The annual economic effect from the introduction of a web application is determined. The payback period of the project is 1 year.

**Keywords:** bank, request processing, business processes, EDS key, SMS, Oracle