

# АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ СИСТЕМА АКТУАЛИЗАЦИИ КРЕДИТНОЙ ЗАЯВКИ КЛИЕНТА

*Пашкевич Я.А.*

*Институт информационных технологий Белорусского государственного университета  
информатики и радиоэлектроники  
г. Минск, Республика Беларусь*

*Шпак И.И. – канд. техн. наук, доцент*

**Аннотация.** Доклад посвящён рассмотрению результатов создания автоматизированной системы актуализации кредитной заявки клиента. Время – главный ресурс человеческой жизни. Поэтому для его экономии используется автоматизация процессов, которая позволяет использовать высвободившийся ресурс на решение иных задач. Автором проведено проектирование системы, разработан алгоритм её функционирования с применением средств автоматизации.

Роботизация процессов – это один из главных трендов в сфере финансов. Информации, которую необходимо анализировать становится больше, а ее обработка с помощью ручного труда несет в себе рост издержек для работодателя. Для их сокращения часто принимается решение о внедрении специализированного ПО, которое заменяет работника [1].

Использование автоматизированных систем обработки данных используется в банковской среде для решения типовых задач. Это, в свою очередь, позволяет повысить производительность труда сотрудников, так как компьютер и разработанное ПО минимизирует участие человека в выполнении поставленной задачи, а также уменьшает количество ошибок в работе, связанных с утомлением и отсутствием концентрации во время процесса. Благодаря этому работник может переключить свое внимание на выполнение более сложных и требующих его непосредственного участия задач.

Схема работы системы, которая позволяет в полной мере достигать указанных целей, представлена на рисунке 1.

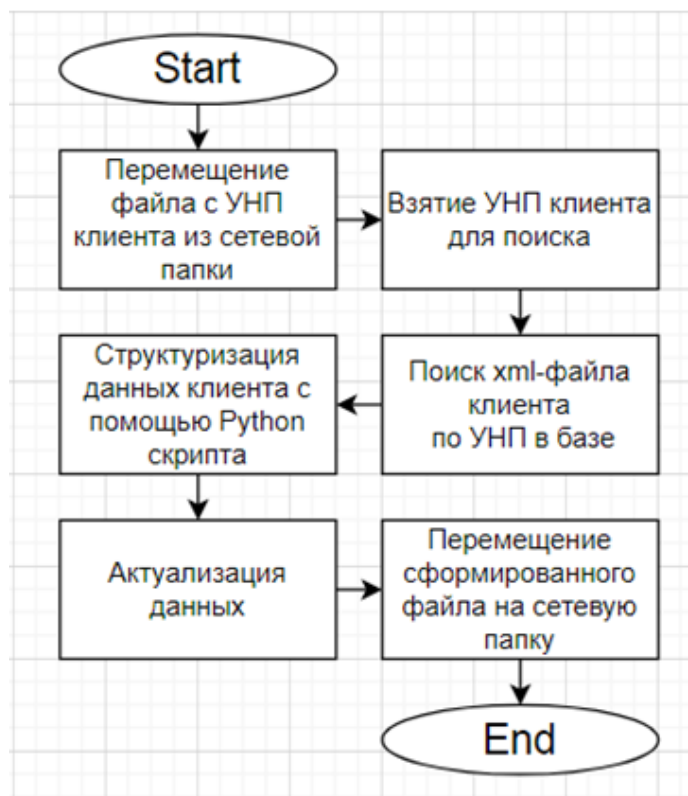


Рисунок 1 - Схема работы системы актуализации кредитной заявки клиента

Проектирование автоматизированной системы изначально подразумевает обеспечение большей, по сравнению с человеческой, скорости выполнения, а также более высоких показателей правильности обработки массивов данных. Для этого в процессе проектирования системы актуализации кредитной заявки банковских клиентов были использованы ресурсы высокоуровневых языков программирования, которые позволяют быстро принимать решения на основе описанного алгоритма, реализованного с помощью конкретного языка. Это позволяет обрабатывать данные с удовлетворяющей заказчика точностью, а также обеспечивает возможность взаимодействовать с внутренним программным обеспечением банка, и при этом с минимальным участием со стороны работника, которому необходимо выполнить задачу [2].

Созданная автором система предназначена для автоматической актуализации кредитной заявки клиента, используя, как основной критерий обновления информации, ближайшую к моменту запуска программы дату, а также передачу сформированных данных на сетевой диск для их дальнейшей обработки сотрудником банка. Данная система является оптимальным решением для экономии времени и минимизации человеческого фактора в процессе, где эффективность и экономическая выгода заключается в том, насколько большое количество точно обработанных заявок клиента сможет получить работник банка за свой рабочий день [3].

Разработанная система состоит из: ряда блоков, каждый из которых выполняет определенную часть алгоритма. Воссоздана она в специальной программе Blue Prism, задача которой использовать всю мощь языков программирования и уже разработанного банком ПО, от совмещения преимуществ которых получается целостная система, осуществляющая вход в банковскую систему под учетной записью с необходимыми правами доступа для получения входных файлов, осуществляющая запуск скрипта, написанного на языке Python, который преобразует данные из файлов в структурированную форму файла excel, дальнейшее обновление этих данных и их отправку на сетевой диск для последующего использования в банковской среде [4, 5].

Выполнение шагов осуществляется описанным алгоритмом, воссозданным с использованием самих средств Blue Prism. Именно там принимается решение о том, какой шаг следует выполнить следующим на основе считываний внутренних состояний при обработке данных. После входа в банковскую базу данных и получения оттуда xml-файла заявки конкретного клиента, Blue Prism перемещает его в папку, где скрипт, написанный на языке Python производит обработку поступившей информации и по завершению, работы которого Blue Prism получает структурированные данные, которые сравниваются уже с имеющимися и обновляются по самой актуальной дате на момент обработки файлов.

Ядром системы является программа Blue Prism, которая обеспечивает совмещение всех этапов, начиная входом в нужную базу данных, получением из нее файла с информацией, запуска скрипта, который структурирует и подтягивает только необходимые части, по которым ведется

дальнейшая обработка и заканчивая формированием выходного файла excel размещающимся на сетевом диске, с которого банковский сотрудник его может скачать и использовать его в своей дальнейшей работе [6].

Одним из преимуществ данной разработки является простота запуска, высокая скорость обработки и отсутствие ошибок, которые может допустить сотрудник при работе с большим количеством данных. Следующим преимуществом созданной и внедрённой в промышленную эксплуатацию системы является простота доработки и наладки системы в случае обнаружения ошибок, что позволяет эффективно распределять время сотрудника для большей эффективности компании. Это дает ряд преимуществ для бизнеса, в сравнении с ручным выполнением задачи, что позволяет следовать принципу минимизации расходов и издержек с одновременным повышением прибыли предприятия [1].

**Список использованных источников:**

1. Туркина, Д.Е. Три ключевых проблемы автоматизации бизнес-процессов в коммерческих банках/ Д.Е. Туркина, А.А. Зарецкий. – М.: Международный банковский институт, 2019. – 4 с.
2. Современные системы автоматизации. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.elektro-expro.ru/ru/articles/avtomatizaciya-sistem-upravleniya/>. – Дата доступа: 01.04.2022.
3. Цикл разработки ПО и его этапы. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [https://www.edsd.ru/ru/principy/cikl\\_razrabotki\\_po](https://www.edsd.ru/ru/principy/cikl_razrabotki_po). – Дата доступа: 01.04.2022.
4. Документация Python [Электронный ресурс] – Электронные данные. – Режим доступа: <https://docs.python.org/3.11/library/index.html>. Дата доступа: 01.04.2022
5. Документация Pandas. – [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://pandas.pydata.org/docs/>. Дата доступа: 02.04.2022.
6. Документация Blue Prism [Электронный ресурс]. – Электронные данные. – Режим доступа: <https://bpdocs.blueprism.com/bp-7-0/en-us/guides.htm>. Дата доступа: 03.04.2022.