

УДК 004.4

Особенности внедрения ПО для осуществления платежных переводов

Губарев Павел Петрович

gubarevpp@student.bmstu.ru

Вершинин Евгений Владимирович

vershinin@bmstu.ru

КФ МГТУ им. Н.Э. Баумана, Калуга, Россия

Потребность внедрения в банках различных платежных систем (ПС) для переводов физическим лицам обусловлена желанием кредитных организаций расширить географию таких переводов. Все ПС требуют защищенной передачи в них сведений по отправителю, получателю, сумме и валюте перевода, а также стране назначения. Самый простой способ начать взаимодействие с ПС — это воспользоваться официальным сайтом ПС будучи зарегистрированным как банк-партнер. После выполнения всех манипуляций в платежной системе, необходимо перенести все данные о выполненном переводе в автоматизированную банковскую систему (АБС). Разработанное банковское программное обеспечение (ПО) дает возможность выполнять все операции с разными ПС в одном приложении и автоматически отражать их в АБС, исключив необходимость повторного ввода.

Ключевые слова: внедрение банковского приложения, формат обмена, платежная система, интеграция с платежной системой

Особенности внедрения у каждой ПС будут отличаться. Сравним такие ПС как «Юнистрим» и «Золотая Корона», имеющие различные подходы к интеграции и взаимодействию.

Платежная система «Юнистрим» дает доступ к своим сервисам посредством определенного набора методов REST API. При этом для каждого отдельно взятого действия (например, выбор списка доступных стран, выбор списка доступных валют у страны перевода, метод калькулятора на основе валютного курса в конкретной стране, метод ввода клиента и так далее) будет описан свой метод. Для создания перевода понадобится последовательно выполнить набор таких действий. Все эти операции осуществляются с использованием формата обмена сообщениями JSON [1].

В случае с платежной системой «Золотая Корона», интеграция осуществляется через четыре интерфейсных метода, которые функционируют в рамках встроенного браузера Internet Explorer (IE), интегрированного в ПО банка. Это такие методы как:

- GC_FindUserInfo — метод, передающий в ПС сведения о текущем исполнителе;
- GC_FindClient — метод, предназначенный для поиска и передачи сведений о клиенте;
- GC_HandleOperation — метод, который отвечает за передачу сведений по операции из интегрированного браузера IE в ПО банка;

– GC_PrintOrders — метод создания бухгалтерских операций для АБС-банка и их печати.

Несмотря на различия в подходах для всех ПС является необходимым метод подписи (подтверждения операции). Это финальный этап в процессе обмена данными и без выполнения этого действия перевод считается не состоявшимся. Реализация методов подтверждения у разных ПС могут различаться, но их основная цель — обеспечить безопасность и целостность транзакций.

Для обеспечения безопасности данных и информационной среды внутри организации необходим был защищенный доступ в интернете. Ранее автоматизированные рабочие места не имели возможности выхода в интернет, и поэтому системными администраторами технического отдела был предоставлен доступ, разрешая взаимодействие через соответствующие порты для каждой системы. Также был организован доступ к сервису стандартизации почтовых адресов согласно ФИАС(ГАР), который ранее отсутствовал. Это необходимо для разбора строки с адресом клиента и корректным занесением его в АБС [2].

Для работы с новым ПО потребовалось обновление компьютерного оборудования. Одним из ключевых требований стало наличие среды .Net 6, которая не поддерживалась устаревшими рабочими местами. Поэтому была проведена модернизация рабочих станций, что позволило установить необходимую программную среду и обеспечить работу системы.

Для полноценного использования программы было необходимо, чтобы каждый сотрудник имел рабочую почту. Это связано с тем, что через почтовые ящики сотрудники получали необходимые оповещения и коды подтверждения для выполнения операций в рамках применяемой двухфакторной аутентификации (2FA).

Новая версия программы требовала дополнительной настройки антивирусного ПО, это включало в себя установку и настройку дополнительных разрешающих правил [3].

При сравнении интеграции с различными платежными системами, как «Юнистрим» и «Золотая Корона», можно выделить ключевые различия и преимущества каждого подхода. Платежная система «Юнистрим», используя REST API и формат обмена JSON, предлагает гибкий способ взаимодействия, который легко адаптировать к изменяющимся требованиям. Это позволяет банкам интегрировать функции без необходимости внесения значительных изменений в архитектуру существующего программного обеспечения. С другой стороны, система «Золотая Корона» опирается на использование встроенного браузера IE и ограниченное количество интерфейсных методов, что делает процесс интеграции менее гибким и требующим поддержки устаревших технологий, таких как IE. Однако такой подход имеет преимущество в виде меньших затрат времени на подключение к ПС [4].

Таким образом, проанализировав процесс и особенности внедрения программного обеспечения для переводов в рабочий процесс банка можно отме-

тить, что это требует наличия в организации соответствующих требованиям подготовленных рабочих мест, защищенного доступа к сети и улучшения информационной безопасности. Преимущества от использования такой системы значительно превышают затраты необходимые на ее внедрение.

Литература

- [1] Воробьев Э.А., Бурмакин А.О., Гохович В.А. Безопасность банковских приложений. *Синергия Наук*, 2020, № 44, с. 390–395.
- [2] Мультиплатформенное банковское универсальное платежно-сервисное приложение. Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ № 2015618565 РФ, 2015.
- [3] Гуркова Д.О. Современное состояние и перспективы развития электронных платежных систем в России. *Молодой ученый*, 2020, № 28, с. 241–246. URL: <https://moluch.ru/archive/318/72591/> (дата обращения 14.10.2024).
- [4] Недогонова Т.А., Иванова Е.А. Разработка бизнес-приложений для автоматизации банковской деятельности: направления развития, инструментальные средства разработки. *Информационное общество: современное состояние и перспективы развития. VIII Междунар. форум: сб. материалов*. Краснодар, КГАУ, 2017, с. 118–120.

Features of the implementation of software for making payment transfers

Gubarev P.P. gubarevpp@student.bmstu.ru

Vershinin E.V. vershinin@bmstu.ru

BMSTU (KB), Kaluga, Russia

The need to introduce various payment systems (PS) in banks for transfers to individuals is due to the desire of credit institutions to expand the geography of such transfers. All PS require secure transmission of information about the sender, recipient, amount and currency of the transfer, as well as the country of destination. The easiest way to start interacting with the PS is to use the official website of the PS being registered as a partner bank. After performing all manipulations in the payment system, it is necessary to transfer all data about the completed transfer to the automated banking system (ABS). The developed banking software makes it possible to perform all operations with different PS in one application and automatically reflect them in the ABS, eliminating the need for re-entry.

Keywords: implementation of a banking application, exchange format, payment system, integration with the payment system