

Перспективы развития электронного взаимодействия между кредитными организациями и государственными учетными системами

Е.Е. Балакшина

Санкт-Петербургский национальный исследовательский университет информационных технологий, механики и оптики
Helen.Balakshina@gmail.com

Аннотация

Изучение современных особенностей взаимодействия кредитных организаций с государственными учетными финансовыми системами в части обмена электронными документами позволило выявить недостатки эксплуатационной модели и перспективы возможного появления критических проблем в связи с изменением нормативно-правовых актов Российской Федерации. Предложена схема осуществления информационного обмена органа Федерального казначейства с кредитными организациями с применением автоматизированной системы преобразования данных «F-Exchange» для встраивания в систему обмена электронными документами, позволяющая отказаться от обмена бумажными носителями и автоматизировать процесс приема-передачи финансовых документов.

Введение

Актуальность темы взаимодействия между кредитными организациями и государственными финансовыми учетными системами исполнения бюджетов в процессе осуществления безналичных и налично-денежных расчетов обусловлена анализом возникающих проблем исполнения бюджетов и ужесточении требований к качеству, достоверности и своевременности проводимых платежей со стороны законодательной власти Российской Федерации. С каждым днем назревает необходимость более четкой реализации автоматизации функций, связанных с пополнением федерального бюджета, бюджета субъектов и муниципальных образований, а так же обеспечением контроля над расходованием их ресурсов.

1. Методология взаимодействия

1.1. Порядок проведения электронных расчетов

Исполнительным органом государственно власти, на который возложены данные функции, является Казначейство России, в котором повсеместно на территории Российской Федерации внедрено программное обеспечение «Автоматизированная система Федерального казначейства» (далее – АСФК) для учета расходов и доходов казны Российской Федерации на всех уровнях бюджетов. Процесс исполнения бюджета любого уровня предполагает участие банковской организации. Денежные средства считаются зачисленными в доход соответствующего бюджета с момента совершения Центральным Банком Российской Федерации или кредитной организацией операции по зачислению денежных средств на счет органа, исполняющего бюджет, или внебюджетного фонда. Основным звеном взаимодействия казначейской финансовой системы является Центральный Банк Российской Федерации, где открыты основные счета учета банковских операций, проводимых Федеральным казначейством. Взаимодействие Федерального казначейства с банковской системой Российской Федерации регламентировано Бюджетным кодексом Российской Федерации.

1.2. Форматы обмена

В соответствии с нормативными актами Центрального Банка Российской Федерации (далее – ЦБ РФ) и действующим законодательством Российской Федерации был разработан универсальный формат электронных банковских сообщений (далее – УФЭБС). Форматы электронных сообщений разработаны непосредственно с целью обеспечения проведения безналичных расчетов через расчетную сеть ЦБ РФ в унифицированном формате, едином на всей территории Российской Федерации в соответствии с Федеральным законом от 10 июля 2002 г. № 86-ФЗ «О Центральном банке Российской Федерации

выполненным операциям для клиентов. Любая ошибка оператора при переносе данных из бумажного представления в электронный как в сторону учетной системы, так и в сторону кредитного учреждения, влечет за собой сбой в корректности учета платежей и порождает цепочку последующих ошибочных операций над введенным документом и связанной с ним отчетности.

Подобные ошибки могут послужить причиной остановки финансирования организаций – участники бюджетного процесса, финансовых органов и целых бюджетов. Выявленные расхождения фиксируются в системах учета некорректных операций и исправляются путем внесения корректирующих записей в базы данных или отката учетных процессов до точки выявления ошибки. Каждая ошибка ручного ввода данных – это блокирующая ситуация в учете движения средств, и главная задача развития взаимодействия между казначейской системой и кредитными организациями – полная автоматизация процесса обмена для исключения таких рисков задержек платежей. На рисунке 1 представлена текущая схема информационного обмена органа Федерального казначейства с кредитными организациями.

1.4. Следствия изменения нормативно-правовых актов Российской Федерации

По состоянию на 01.09.2014 объем обрабатываемых счетов с бумажных носителей составлял около 30 счетов на один из 86 органов федерального казначейства, что в сумме не превышало 2600 счетов на всю систему казначейского учета наличности в Российской Федерации. Но в соответствии со статьей 241.1 Бюджетного кодекса Российской Федерации (Собрание законодательства Российской Федерации, 1998 г., № 31, ст. 3823; 2007 г., № 18, ст. 2117; 2013 г., № 19, ст. 2331; № 52, ст. 6983) с 01.01.2015 вступает в силу приказ №10н от 30.06.2014 «Об утверждении правил обеспечения наличными денежными средствами организаций, лицевого счета которым открыты в территориальных органах федерального казначейства, финансовых органах субъектов Российской Федерации (Муниципальных образований)», согласно которому должны быть открыты счета по обеспечению наличными средствами и работе с банковскими картами всем муниципальным образованиям Российской Федерации, что в численном выражении представляет собой более 46000 счетов, что почти в 18 раз превышает текущий объем. В случае отсутствия электронного обмена финансовыми документами по открытым счетам, весь этот объем данных будет передаваться на бумажных носителях и требовать ручной обработки операторами федерального казначейства в строго регламентированные временные рамки приема на учет финансовых документов, что не преду-

смотрено системой Федерального казначейства ни в штатной численности задействованных в этих процессах сотрудников, ни в методологии проведения операционного дня.

Данный факт может повлечь сбой в технологии проведения операционного дня, сместит временные рамки учета платежей, что приведет к существенному смещению проведения выплат и зачислений средств бюджета, увеличению затрат на повышение численности сотрудников и обеспечение их рабочими местами, а так же вынужденное изменение технологических регламентов взаимодействия с клиентами федерального казначейства.

2. Перспективы развития электронного взаимодействия

2.1. Внедрение в информационный обмен дополнительного программного обеспечения

Для решения данной проблемы необходимо разработать иной подход к осуществлению информационного обмена в условиях использования различных форматов данных, в рамках которого разработать концепцию непрерывного электронного обмена и внедрить конвертер, позволяющий автоматизировать I и II этапы, отображенные на рис. 1.

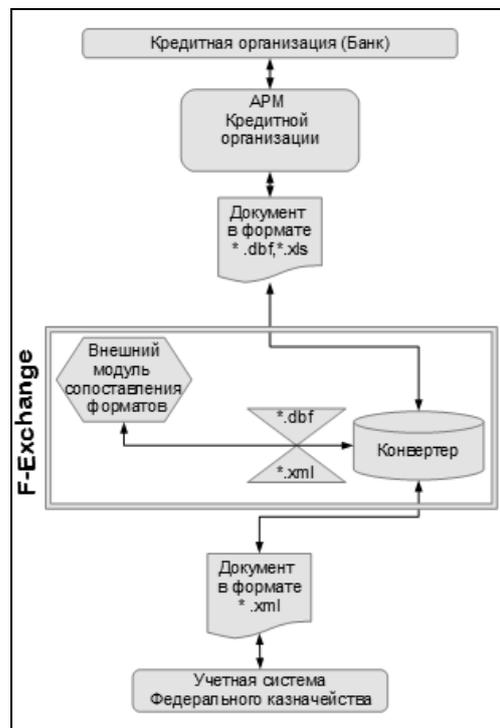


Рис. 2. Схема осуществления информационного обмена органа Федерального казначейства с кредитными организациями с применением автоматизированной системы преобразования данных «F-Exchange»

Конвертер, встроенный в цепочку взаимодействия для преобразования форматов обмена данными, должен обеспечивать гибкость к необходимости внесения изменений, иметь внешние механизмы управления, позволять преобразовывать в формат УФЭБС (XML) любые предоставляемые данные в электронном виде.

Предполагаемая схема осуществления непрерывного информационного обмена органа Федерального казначейства с кредитными организациями с применением автоматизированной системы преобразования данных представлена на рисунке 2 (где «F-Exchange» – наименование модели проектируемого конвертера).

2.2. Преимущества предлагаемой модели обмена данными

Создание такой автоматизированной системы обработки различных форматов электронных сообщений позволит:

- сократить объем рутинных ручных операций, снизить трудоемкость обработки документов;
- исключить ошибки при вводе платежных документов клиентов с бумажных носителей;
- обеспечивать защиту и конфиденциальность информации;
- совершать списание и зачисление средств по счетам плательщиков и получателей в день их отправки при условии отсутствия иных причин нарушения требований действующего графика документооборота;
- повысить оперативность получения информации клиентами Федерального казначейства.

2.3. Обзор аналоговых продуктов на рынке для решения задачи автоматизации процесса обмена данными

На рынке существуют разработанные программные средства - конверторы баз данных форматов dBase III, dBase IV, FoxPro, VFP и dBase, позволяющие переводить данные в XML, например, наиболее известные из них: «White Town», «DBF Converter», «DBF View».

«White Town» позволяет осуществлять свой запуск из файла типа «.bat», что подходит для реализации необходимой автоматизации непрерывности процесса, так как присутствует возможность встроить в назначенную задачу операционной системы. Но отсутствует возможность настраивать шаблоны для анализа загружаемых данных, выборки из них требуемой информации и встраивания в настраиваемый шаблон XML. Этот же недостаток присутствует и у «DBF View», что исключает их из допустимого программного обеспечения для автоматизации процессов банковского обмена.

Программный продукт «DBF Converter» разработан с учетом возможности манипулирования содержанием входящих файлов и имеет

настраиваемые форматы ввода-вывода. В результате анализа доступной информации о системе, выявлено, что в ней реализованы необходимые функции, которые требуются для автоматизации процессов требуемого информационного обмена, но программа распространяется на коммерческой основе и лицензия на 10 пользователей стоит порядка 100\$. Более того, оплату предлагается производить кредитной картой на счет в Канаде, что недопустимо для покупки программного обеспечения в рамках исполнения Федерального закона от 05.04.2013 N 44-ФЗ (ред. от 21.07.2014) "О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд".

Разработка «DBF Converter» может быть использована, как пример качественной реализации программных требований, которые имеет смысл воспроизвести и в проектируемой модели конвертера, но обеспечить адаптацию под требования информационного обмена между кредитными организациями и органами казначейства.

2.4. Требования к проектируемой модели обмена данными

Гибкость модели должна обеспечиваться наличием внешних источников данных (шаблонов загрузки/выгрузки) и возможности изменения параметров конфигурации для предварительной настройки под необходимые форматы взаимодействия.

Исходя из предъявляемых требований, в программном продукте "F-Exchange" необходимо реализовать следующие функции:

- чтение содержимого файлов (DBF, XLS);
- возможность создания шаблонов пользователем;
- редактирование шаблонов;
- ведение журнала ошибок;
- сохранение результатов работы программы в XML файл по настраиваемому шаблону.

Программное обеспечение должно поддерживать операционная система семейства Windows одной из версий: Windows Vista, Windows 7 или Windows 8. Минимальные системные требования к программному продукту должны соответствовать минимальным требованиям к операционной системе.

Так же необходимо разработать подробные методические рекомендации по внедрению предлагаемой модели взаимодействия и тиражированию разработанной технологии в заинтересованных организациях (органах государственной власти или непосредственно в кредитных организациях) без дополнительного технического сопровождения в процессе промышленной эксплуатации. Автоматизированная система преобразования данных «F-Exchange»

должна иметь внешние механизмы регулирования и не требовать перекомпиляции и выпуска дополнительных доработок.

Заключение

Разработка предложенной модели взаимодействия существенно повысит эффективность использования трудовых ресурсов, будут минимизированы риски, связанные с человеческим фактором (ошибки при вводе данных в систему), сократится время на обработку данных из кредитных организаций, что позволит оптимизировать регламент взаимодействия и прохождения операционного дня, повысит оперативность в взаимодействии Федерального казначейства с контрагентами, осуществляющими взаиморасчеты наличными средствами и обеспечит улучшение качества сервиса за счет сокращения времени простоев системы учета для исправления ошибочно учтенных данных.

Литература

- [1] Унифицированные форматы электронных банковских сообщений для безналичных расчетов. Обмен с кредитными организациями и другими клиентами Банка России [Электронный ресурс] // Центральный банк Российской Федерации [сайт]. URL: <http://www.cbr.ru/analytics/?PrtId=Formats> (дата обращения 10.10.2014).
- [2] Указание от 24 января 2011 г. № 2570-У об использовании альбома унифицированных форматов электронных банковских сообщений при осуществлении банком России обмена электронными сообщениями с кредитными

организациями (филиалами) и другими клиентами Банка России [Электронный ресурс] // Некоммерческие интернет-версии системы КонсультантПлюс [сайт]. URL: <http://base.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc;base=LAW;n=109759> (дата обращения 10.10.2014).

- [3] WhiteTown Software [сайт]. URL: <http://www.whitetown.com> (дата обращения 20.10.2014)

- [4] HiBase Group [сайт]. URL: <http://www.dbf2002.com> (дата обращения 20.10.2014).

The Perspectives of Development of Electronic Interactions Between Commercial Banks and Government Financial Accounting System

E. Balakshina

In process of exploring the modern features the interactions of the credit institutions with financial accounting systems of government in terms of exchanging electronic documents were found deficiencies and possible appearance of critical problems in connection with the change of legal acts of the Russian Federation.

The article suggests a scheme of the exchange information of the Federal Treasury with credit organizations through automated system of data conversion «F-Exchange», built-in into the system exchange of electronic documents, which allows refusing from paper and automating the process of transfer the financial documents.