

ОЦЕНКА ФОРМАТОВ СООБЩЕНИЙ SWIFT О КОРПОРАТИВНЫХ ДЕЙСТВИЯХ В КОНТЕКСТЕ АВТОМАТИЗАЦИИ ИХ ОБРАБОТКИ

Каждый день мировой рынок претерпевает изменения. Компании выплачивают дивиденды, сливаются, одни из компаний выкупают другие, акции дробятся или укрупняются. Таким образом, компании совершают множество *корпоративных действий* – мер, которые влияют на держателей ценных бумаг, инициатора корпоративного действия.

Поток финансовых новостей о корпоративных действиях обширен. По состоянию на 2006 год статистика DTCC (deposit trust and clearing company, один из международных депозитариев) показывает от 1500 до 3000 сообщений в неделю о новых или измененных корпоративных действиях.

При столь огромных потоках информации, большая часть которой является критически важной для принятия решений держателями ценных бумаг, основное испытание для банков, осуществляющих депозитарное обслуживание, – это наладить уровень автоматизации, достаточный для корректной и своевременной обработки этого количества сообщений.

Отправной точкой для автоматизации подобного рода является решение о том, что именно представляет собой процесс работы с корпоративными действиями, с чего он начинается и где именно автоматизированный процесс может максимально повысить эффективность, заменив ручную обработку.

Подавляющее большинство компаний, совершающих корпоративные действия, передает информацию о совершаемом действии на рынок либо напрямую, либо через посредника-кастодиана. Но только малая часть поступающих с рынка сообщений представляют собой интерес для банка, обслуживающего держателей ценных бумаг (та часть, которая касается ценных бумаг его клиентов). То есть даже «отсев», первичная фильтрация, событий, не относящихся к имеющимся у клиентов ценным бумагам, для инвестиционной компании будет означать огромное повышение эффективности обработки.

Для того чтобы система могла осуществлять даже такое простое действие, она должна определять в сообщении, передаваемом на рынок, ту информацию, которая соотносит событие и ценную бумагу, и производить по этой информации первичную фильтрацию. Обработывающая автоматизированная система в таком случае должна иметь возможность читать и понимать сообщение.

Стандартным способом передачи данных являются каналы SWIFT. По информации официального сайта, более 8300 банков и инвестиционных компаний, а также корпораций в больше чем 208 странах используют каналы SWIFT для передачи финансовой информации. Роль сообщества SWIFT двойственна: оно предоставляет возможность подписчикам обмениваться информацией с обеспечением максимальной защиты от несанкционированного доступа к ней и является катализатором сообщества финансовых компаний в совместной работе над улучшением рынка финансовых сообщений, определения стандартов и разрешения проблем в интересах всех участников. То есть сообщество SWIFT ответственно за передачу информации, а также заинтересовано в развитии уровня автоматизации в (*данной?*) отрасли. Уровень автоматизации обработки корпоративных действий – это один из приоритетов развития автоматизации в отрасли.

Для осуществления приоритетной цели – чтобы автоматизация стала возможной – сообщество развивает стандарты для передачи информации о корпоративных действиях.

На рынке обращения ценных бумаг на сегодняшний день наиболее широко распространен формат сообщений в соответствии со стандартом 15022. Этот формат был разработан в 1995 году и заменил формат для обмена финансовой информацией, ISO 7775; он также является предшественником последней разработки, формата 20022.

Основным достижением сообщества SWIFT в части интенсификации степени автоматизации отрасли на сегодняшний день является то, что поддерживаемые форматы сообщений представляют собой *структурированный* текст, который может быть интерпретирован системой. В некоторых областях финансового рынка такие сообщения уже положены в основу автоматизированной обработки. Например, переводы и платежи между банками попадают из сообщения SWIFT напрямую в учетную систему банка, деньги снимаются с одного счета и попадают на другой счет. В сутки совершается миллионы подобных транзакций, и процесс без достаточной доли автоматизации был бы невозможен. Обработка корпоративных действий – это, по большей части, ручная обработка входящей информации. В том случае, если финансовую компанию, работающую в низкоавтоматизированной отрасли, не устраивает такая ситуация, то первое, с чем она столкнется, – необходимость работать с поступающей информацией. Ей необходимо придумать, каким способом получаемое сообщение будет обрабатываться автоматически средствами информационной системы. Это препятствие достаточно велико даже для крупных игроков рынка.

Препятствие для внедрения хотя бы первичной автоматической сортировки сообщений, поступающих с финансового рынка, – это формат сообщения 15022. Этот формат является наиболее распространенным для

передачи сообщений, и в рамках сообщества SWIFT является стандартом передачи информации де-факто. Однако с точки зрения кодирования содержащейся в нем информации формат не является стандартным для автоматизации. В отличие от последующего 20022 формата, где способ кодирования информации – это использование XML синтаксиса, 15022 имеет свою систему меток и обозначений для чтения содержащейся в сообщении информации. Таким образом, чтобы корректно прочитать сообщение 15022, необходимо разработать способ, алгоритм интерпретации содержащейся в нем информации.

Существующие алгоритмы работы с сообщениями зачастую являются усложненными и поддерживают одно или несколько сообщений определенного содержания (например, только сообщения о платежах или купле-продаже акций). И хотя алгоритм, используемый для работы с одним видом сообщений, может быть использован и для других сообщений (так как правила их составления весьма схожи), этого не происходит. Большинство работающих алгоритмов является частью информационной системы, разработанной конкретной компанией, и эта компания не заинтересована в том, чтобы раскрывать свое конкурентное преимущество.

Сложность состоит в том, что, хотя сообщения, получаемые по каналу SWIFT, структурированы и имеют детальное описание правил, по которым автоматическая система может трактовать полученный текст, не существует единого подхода к чтению и работе с подобными сообщениями. Таким образом, каждая из компаний, поставившая себе цель наладить автоматизированный процесс, сталкивается с задачей создать алгоритм «с нуля», «научить» систему автоматизации читать сообщение.

Однако отсутствие стандартных алгоритмов не означает их отсутствия вообще. Задача чтения сообщения в формате 15022 не новая, а значит, уже существует вариант купить некоторое программное обеспечение или использовать открытые готовые разработки.

Существующие алгоритмы перевода SWIFT сообщений можно условно разделить на коммерческие методы и разработки с открытым кодом.

Большинство разработок с открытым кодом – это библиотеки с некоторыми жестко зафиксированными правилами, которые можно использовать для того выпуска стандарта сообщений, для которого эта разработка была изначально написана. Однако многие из них имеют те или иные изъяны и, по большому счету, без дополнительной доработки не подходят для использования в информационной системе, где часть чтения информации из сообщения представляет собой критичную функциональность. Также при использовании алгоритма, представленного в открытом коде, компания зачастую может потратить больше ресурсов на то, чтобы понять, проверить правильность алгоритма и тщательно протестировать результаты работы.

Коммерческие системы делятся на так называемые адаптеры к существующим продуктам крупных поставщиков и программное обеспечение, которое может быть использовано самостоятельно. Например, для сервера приложений WebSphere от IBM ими же разработан полный адаптер, позволяющий переводить сообщение SWIFT в объект для дальнейшей работы с ним в терминах информационной системы. Часть коммерческих разработок, представляющая программное обеспечение для самостоятельного использования, в основном является инструментарием, где в удобном виде задается набор правил, их изменения со временем, а также проверка значений полей, в случае если это является необходимой частью функциональности. Каждый из способов имеет свои особенности и не всегда подходит для создания информационной системы с использованием этих способов трансформации сообщения.

Если компания создает систему, где необходимо, как часть критически важной функциональности, сохранять информацию из входящего потока SWIFT сообщений, то для нее есть некоторые требования.

Первое требование – это сохранность коммерческой тайны самой разработки. При использовании готовых алгоритмов открытого кода иногда необходимо предоставлять доступ к своему используемому их коду. Таким образом, предлагаемые сообществом варианты некоммерческого программного обеспечения, имеющего ограничения на использование алгоритмов, не удовлетворяют условию.

Второе требование – это работа с выбранными технологиями. Например, если поставщиком сервера приложений была выбрана не компания IBM, а компания BEA или любой другой поставщик программного обеспечения такого рода (в том числе бесплатного), то набор адаптеров, привязанный строго к определенному серверу приложений, не подходит. Скорее всего, при попытке наладить интеграцию такого адаптера с другим выбранным сервером приложений возникнет множество непредвиденных технических сложностей.

Третье требование – это возможность работать с изменчивостью стандарта 15022 и, соответственно, необходимость поддерживать различные типы сообщений (в старой версии стандарта, в новой версии стандарта). Немногие из существующих разработок способны функционировать, когда речь идет не об одном специфическом наборе правил, подходящих для всех поступающих сообщений, а о нескольких наборах правил, каждый из которых должен быть использован при получении сообщения в определенном формате. Например, разные наборы правил для разных типов финансовых сообщений или для разных поставщиков информации при использовании одного алгоритма распознавания.

Четвертое требование – это высокий уровень доверия к поставляемому алгоритму распознавания информации. Сохраняется ли вся доступ-

ная информация? Осуществляется ли ее корректная и достоверная интерпретация? Сохраняется ли целостность сообщения, его структура? Если речь идет о финансовом сообщении, недостаточно простого технического распознавания информации сообщения и ее последующей проверки. Для финансового сообщения должна быть проведена логическая трансформация некоторой информации из сообщения и проверка целостности сообщения с точки зрения сути этой информации. Методы, подходящие для работы с XML файлом (где затрагиваются только технические аспекты работы с информационным наполнением сообщения), должны быть обогащены дополнительными преобразованиями при работе с финансовой информацией.

Пятое требование – по возможности приблизить процесс работы с информацией из разных сообщений к единому способу. Если система, которую предполагает использовать финансовая организация, будет работать с двумя стандартами сообщений – как 20022, так и 15022, то при использовании отдельных алгоритмов распознавания для сообщений в текстовом формате будет необходимо строить отдельный процесс обработки для разных типов сообщений, возможно, различные хранилища для сообщений разных типов. Это в значительной степени усложнит систему.

Автоматизированная система, выполняющая все или некоторые из этих требований, – это огромное количество инвестированных средств при сравнительно небольшом, но необходимом движении от точки с полным отсутствием автоматизации обработки корпоративных действий к началу построения автоматизированной обработки.

Выводом из выше приведенных рассуждений автор статьи считает необходимость сообщества SWIFT совершать дальнейшие действия по стандартизации и доступности алгоритмов чтения и информации сообщения. Многим игрокам рынка будет выгодно иметь стандартный способ, который можно положить в основу информационной системы. Также необходимо отметить, что в сложившейся ситуации наличия нового формата финансового сообщения (XML по форме) идеальным алгоритмом был бы тот, который при трансформации сообщения в формате 15022 приводил бы информацию в форму, максимально соответствующую формату 20022.

Объединившись, крупные игроки могут создать способы лучшего качества, а в случае совместного финансирования разработка будет осуществлена гораздо быстрее. К тому же сообщество сможет использовать сложившийся способ для предоставления своим клиентам лучшего сервиса. Это не противоречит борьбе за конкурентное преимущество, ведь, при наличии первоначального толчка к построению автоматизированной обработки, конкурентное преимущество получают компании с более эффективным процессом, который следует за первичным чтением информации.

С точки зрения участия в процессе обработки каждый принимает самостоятельное решение. Финансовая организация может принять решение в пользу создания собственной разработки или использования готового открытого либо коммерческого программного обеспечения, а может продолжать придерживаться ручной обработки сообщений о корпоративных действиях.

Соотношение рисков ошибки при обработке корпоративного действия, объема ручного труда, а также доходов, получаемых от депозитарного обслуживания со стоимостью автоматизации, будет решающим фактором, который и определит работу с сообщениями о корпоративных действиях для каждой конкретной организации.