

ЛЕКЦИЯ 9. АВТОМАТИЗАЦИЯ ВАЛЮТНЫХ ОПЕРАЦИЙ

Операции с валютой проводятся банками в соответствии с законом «О валютном регулировании и валютном контроле», при этом совершаемые банковские операции в иностранной валюте должны отражаться в ежедневном едином бухгалтерском балансе банка в рублях. В аналитическом учете валютные операции отражаются в рублях и в соответствующей иностранной валюте. Активы и обязательства банков в иностранной валюте пересчитываются в рубли по официальному курсу Банка России на соответствующую дату. При покупке валюты ниже официального курса Банка России или при продаже выше этого курса банк получает доход в виде реализованной курсовой разницы между курсом Банка России и курсом покупки (продажи). При покупке валюты выше официального курса Банка России или при продаже ниже этого курса банк несет расходы в виде курсовой разницы. Для учета дебиторской и кредиторской задолженности, возникающей из-за разрыва (в днях) при валютнообменных операциях, открываются специальные счета.

В соответствии с данными особенностями и требованиями Центрального банка можно выделить следующие направления автоматизации валютных операций:

- бухгалтерский учет валютных операций;
- учет операций обменного пункта;
- банковско-таможенный контроль экспортно- импортных операций;
- статистическая отчетность по валютному регулированию и контролю.

ПРОГРАММНЫЙ КОМПЛЕКС ДЛЯ РЕШЕНИЯ ЗАДАЧ СТАТИСТИЧЕСКОЙ ОТЧЕТНОСТИ

Программное обеспечение для выполнения статистической отчетности по валютному контролю включает:

- комплекс по валютному регулированию и контролю средств в иностранной валюте на транзитных валютных счетах.
- комплекс задач статистической отчетности по валютному регулированию и контролю о движении наличной иностранной валюты и платежных документов в иностранной валюте.

1. Программное обеспечение «Комплекса задач статистической отчетности по валютному регулированию и контролю средств в иностранной валюте на транзитных валютных счетах» предназначено для формирования, ведения и сопровождения электронной базы отчетности о движении средств в иностранной валюте на транзитных валютных счетах резидентов. Комплекс обеспечивает:

- ввод данных по отчетной форме;
- получение протокола ошибок;
- ведение картотеки состояния данных;
- формирование и печать отчетного документа;
- формирование итоговых файлов для передачи в ГУ ЦБ РФ. Выполнение программы разбивается на две функциональные части:
- подготовка баз данных и ввод исходной информации;
- подготовка отчетности в соответствии с требованием ГУ ЦБ РФ.

Подготовка базы данных или инициализация проводится один раз в год при первом запуске программы и включает в себя процесс формирования пустой базы данных. После заполнения базы исходной информацией происходит формирование выходных

документов при помощи генератора отчетов, использующего для создания документов шаблоны. В качестве шаблонов используются текстовые формы соответствующие требованиям ГУ ЦБ РФ.

2. Программное обеспечение «Комплекс задач статистической отчетности по валютному регулированию и контролю о движении наличной иностранной валюты и платежных документов в иностранной валюте» предназначено для формирования, ведения и сопровождения электронной базы отчетности о движении наличной иностранной валюты и платежных документов в иностранной валюте.

Комплекс включает программное обеспечение для составления отчета о движении наличной иностранной валюты и платежных документов в иностранной валюте. Комплекс состоит из исполняемого модуля и ряда структурных файлов и обеспечивает:

- ввод данных по отчетной форме;
- арифметический контроль данных;
- контроль входящих остатков;
- получение протокола ошибок;
- ведение картотеки состояния данных;
- формирование и печать отчетного документа;
- формирование итоговых файлов для передачи:
 - а) в ГУ Центрального банка РФ - уровень КБ;
 - б) в ГУ Центрального банка РФ и головной КБ - уровень филиала КБ;
 - в) в головной КБ - уровень отделения КБ.

Выполнение программы разбивается на следующие функциональные части:

- запуск задачи;
- формирование параметров стартовой настройки;
- подготовка базы данных к решению;
- решение задачи.

Решение задачи предусматривает выполнение следующих этапов:

- ручной ввод данных;
- контроль введенных данных;
- исправление выявленных ошибок;
- формирование и печать отчетных документов;
- формирование итоговых файлов.

Контроль данных осуществляется на входящие остатки, арифметические ошибки, соответствие количеству сделок и правильности задания сумм полученных и уплаченных рублей в обменных пунктах. Процедура контроля заканчивается формированием протокола контроля. При контроле среднего курса покупки и продажи валюты ошибка регистрируется при возникновении отклонения от заданного курса Центрального банка РФ более чем на 15%. Процент отклонения может быть изменен корректировкой. При контроле среднего размера сделки ошибка регистрируется при возникновении отклонения от заданного среднего размера более чем на 50%.

Этот вид контроля начинает работать при общем количестве сделок, превышающим пятьдесят тысяч сделок.

Формирование большинства выходных документов происходит при помощи генератора отчетов, использующего для создания документов шаблоны, которые описаны в текстовых файлах. Файл-шаблон включает в себя:

- заголовок документа;
- точность представления числовых значений;
- значения программных переменных или массивов;
- разделитель заголовка и описания внешнего вида документа;

описание внешнего вида документа;
длин полей вывода данных.

Что касается служебной информации, то корректировке может подвергаться только строка, содержащая информацию о точности представления данных в документе.

Программный комплекс для решения задач экспортного валютного контроля

Комплекс программных средств банковской части системы контроля поступления валютной выручки от экспорта товаров предназначен для автоматизация процесса сбора и обработки информации, обеспечивающей контроль за поступлением валютных средств в банки РФ.

Программа устанавливается в банках, уполномоченных обслуживать внешнеэкономическую деятельность. Программа обеспечивает выполнение следующих функций:

- настройка системы;
- ввод и корректировка паспортов сделок;
- ввод и корректировка реестров карточек ГТД экспортированных товаров;
- ввод и корректировка сведений об оплате;
- формирование справок и отчетов о ходе поступлений валютной выручки;
- архивация баз данных, резервирование и восстановление баз при технических сбоях.

Программа строится по модульному принципу. Монитор комплекса программы осуществляет запуск отдельных модулей комплекса:

- генератор гибких форм;
- контроль целостности баз данных;
- обмен данными между банком и ГТК РФ;
- создание/удаление префикса обмена данными;
- архиватор данных;
- перезапись данных при смене версии. При установке комплекса создаются:
- директория EXE-модулей;
- директория основных баз данных;
- директория рабочих файлов;
- управляющие файлы;
- управляющие файлы генератора отчетов;
- управляющие файлы генератора отчетов для запросов;
- управляющие файлы генератора отчетов по архиву;
- рабочая директория генератора отчетов;
- директория для данных, получаемых по сетям ;
- директория для данных, передаваемых по сетям ;
- директория-буфер для обмена по сетям ;
- директория, в которую копируются все файлы, принимаемые из ГТК программой OBMEN;
- директория основных справочников;
- директория дополнительных справочников;
- директория хранения архивных копий;
- директория для документации АРМ;
- директория переписки и протоколов обмена. Модификация данных разрешена в последних пяти директориях.

Во всех остальных директориях модификация данных запрещена. При разрушении файлов из запрещенных директорий, файлы восстанавливаются только с установочной дискеты.

Для связи с таможенной частью комплекса в программу вводятся:
сетевой адрес банка для ;

сетевой адрес головного банка;
сетевой адрес ГНИВЦ ГТК РФ.

Настройка завершается заполнением справочников филиалов и ответственных лиц банка. В дальнейшем режим «Настройка» используется для индексации и уплотнения файлов Базы Данных. Индексация производится при разрушении индексов в результате аварийного завершения работы программы. Уплотнение производится после больших удалений записей или при пересылке закрытых Учетных Карт в архивную базу.

Управление всеми компонентами комплекса программных средств осуществляется в диалоговом режиме.

При работе с программой главное меню условно можно разделить на четыре части. Первая часть предназначена для ввода и корректировки информационной базы данных. Вторая часть - служебные функции системы, позволяющие настроить программное средство на конкретного пользователя. Третья часть предназначена для обработки информации и получения необходимых отчетов и справок. Четвертая часть - обмен информацией между ГТК РФ и банком, а так же между банком и экспортерами.

Режим «Заполнение справочников НСИ» предназначен для поддержания нормативно-справочной информации в актуальном состоянии.

Справочник Экспортеров используется для заполнения Паспортов Сделок (ПС), а также для быстрого доступа к ПС и УК конкретного Экпортера.

Паспорта сделок. При выборе режима на экран выводится список паспортов сделок. В случае некорректного ввода некоторых реквизитов выводится сообщение о некорректном действии оператора. Допускается корректировка всех полей за исключением следующих:

- номер паспорта сделки;
- дата паспорта сделки;
- наименование банка;
- код ОКПО экспортера;
- наименование экспортера.

Везде, где возможно, используется выбор данных из справочников, при этом на экране появляется подсказка.

Если все УК по данному паспорту сделки переданы в ГТК РФ, паспорт сделки и все УК к нему помечаются как закрытые. Корректировка ПС и УК блокируется.

Паспорта, помеченные символом «+» в первой графе, подлежат передаче в ГТК РФ. Эта отметка проставляется системой автоматически для вновь введенных или скорректированных паспортов. Все отмеченные для передачи ПС переносятся в файл, который будет помещен в директорию программы OVMEN. Помеченные к удалению ПС передаются в ГТК, а затем удаляются из базы. По завершению вывода ПС в файл возможно формирование сопроводительного Письма.

Учетные карточки. Режим «Ввод» предназначен для заведения учетной карточки банка в случае наличия в банке копии Грузовой Таможенной Декларации (ГТД) и не поступлении в регламентный срок из ГТК РФ учетных карточек по данным отгрузкам. Из паспорта сделки в УК банка автоматически переносятся все необходимые реквизиты.

Заполнение УК банком осуществляется при поступлении оплаты, а также при наступлении срока возврата реестра. При выборе режима на экран выводится первый фрагмент списка всех учетных карточек, находящихся в базе данных. Необходимо занести в УК сведения об оплате по данной отгрузке. Все отмеченные для передачи реестры переносятся в файл, который будет помещен в директорию программы

OBMEN(BANKOBM). Помеченные к удалению УК после отправки в ГТК удаляются из актуальной БД. В графе «Передать в ГТК» указываются №№ реестров; группы УК заполненные в банке.

Прием реестров и уведомлений из ГТК РФ. Все операции, связанные с приемом данных и передачей данных в ГТК РФ, используют программу OBMEN. Данная программа может осуществить кодирование /декодирование принимаемой /передаваемой информации. Ключевое слово находится при первоначальной поставке на инсталляционной дискете. При приеме реестра осуществляется контроль на дублирование этого реестра в базу данных. Во время контроля реестра могут быть, выявлены следующие типы ошибок:

(F) фатальные, после которых контроль УК прекращается;

(S) серьезные ошибки, которые обязательно следует исправить;

(P) предупреждения, ошибки полей, несущих информационный характер;

корректируемые ошибки, которые после ввода в базу данных корректируются по данным соответствующего паспорта.

В случае несовпадения контрольной суммы или несоответствия реестра, реестр не принимается. Контрольное число вычисляется по достаточно сложному алгоритму и вручную не может быть вычислено.

Режим прием уведомлений из ГТК РФ служит только для информирования банка о том, принята ли в ГТК РФ информация, переданная из банка. Экспортеру передаются только УК, принятые в

ГТК.

Программное обеспечение «Обменный пункт»

Программное обеспечение обменный пункт наличной валюты ориентировано на кассиров пунктов обмена валюты коммерческих банков, ведущих операции с наличной валютой, а также на сотрудников валютного отдела, курирующих обменные пункты.

Программа предназначена для учета операций по покупке и продаже валюты, обмену одной валюты на другую, покупке и продаже платежных документов в рублях и иностранной валюте, расчета комиссионных, печати необходимых документов, хранения информации.

Программа позволяет:

создавать, изменять и хранить информацию о курсах покупки и продажи различных валют за конкретные даты и время;

хранить и изменять процент комиссии для покупки, продажи и обмена валюты;

вводить и хранить информацию обо всех сделках с автоматическим расчетом необходимой суммы (включая комиссию и учитывая соответствующий курс) в рублях или валюте;

распечатывать необходимые документы по каждой сделке, за день или за определенный, указанный пользователем, период;

получать справочную информацию о курсах различных валют за конкретную дату и время;

получать справочную информацию как о конкретных сделках, так о группе сделок за любой определенный пользователем период, как обо всех сделках, так и по конкретному типу сделки;

добавлять новые формы отчетности и аналитические справки и модифицировать уже имеющиеся.

Работа с программой предполагает выполнение следующих действий:

открытие операционного дня;

заполнение постоянной информации;

ввод курса валют;
операции с валютой;
корректировку проведенных операций.

В начале каждого дня (или в начале каждого суток при круглосуточной работе обменного пункта) вводятся дата и курсы Центрального банка РФ, курсы покупки и продажи, используемых в обменном пункте валют.

После установки курса валют можно вводить информацию об операциях. Вводится номер документа, ФИО клиента, его паспортные данные. В поле Код валюты, выбирается валюта, которая продается. Вводится сумма в валюте. Выбирается валюта комиссии.

Операция Приход валюты выбирается, если происходит приход валюты без расхода другой валюты, например при подкреплении кассы, продаже клиенту платежных документов, прием наличной валюты с выдачей чека и т.п.

Если клиент оплачивает платежный документ в валюте, отличной от валюты платежного документа, то корректируется значение поля Код валюты.

После заполнения поля Код валюты заполняется поле Сумма.

В случае если при продаже платежного документа взимается комиссия, сумма комиссии появится в соответствующем поле. Эта сумма необходима для формирования соответствующих проводок.

Операция Расход валюты выбирается, если происходит расход валюты без прихода другой валюты, например при инкассации, покупке у клиента платежных документов.

Если сумма дебета не соответствует реальным остаткам в кассе, выдается предупреждение «Нет валюты в кассе».

Операции предыдущих смен курсов и операции текущей смены курсов нельзя корректировать обычным способом. Для корректировки необходимо воспользоваться возможностью сторнирования. Операция текущей смены курса удаляется сторнированием. Поле Сторно помечается и после сторнирования вводится правильная операция.

Удаление операций без сторнирования некорректно и допускается лишь для операций прошедших операционных дней.

Глава 10. Автоматизация фондовых технологий

Интерес банков к фондовым операциям возник и развивается в связи с их высокой доходностью. Создания условий функционирования системы финансовых расчетов, формирования инфраструктуры фондового рынка предусматривает:

создание организационно-технических условий и технологической системы телекоммуникационного обслуживания;

формирование единых стандартов осуществления и регистрации операций на финансовом рынке РФ;

конфиденциальность коммерческих сделок, защиту информации, учет и защиту прав собственников.

Для совершения банком операций на фондовом рынке необходима оперативная и достоверная информация, как ценовая, так и иная, которая может повлиять на принятие решений. Необходимы средства оперативного поиска надежных контрагентов для заключения сделок, обеспечивающие наименьшие риски при их выборе. После заключения сделки нужна система фиксации, контроля и сверки за соблюдением участниками установленных правил торговли. Далее необходима система исполнения сделок, где важным фактором является снижение рисков, но уже рисков исполнения сделки.

Системы, автоматизирующие фондовый рынок делятся на информационные и торговые.

Торговые системы обеспечивают механизм контроля за выполнением взятых участниками рынка на себя обязательств и договоров, а так же меры воздействия на нарушителей правил торговли. Правила торговли устанавливаются Национальной ассоциацией участников фондового рынка (НАУФОР).

Основными задачами торговой системы являются:

обеспечение электронных торгов широким кругом финансовых инструментов, включая разнообразные инструменты валютного и срочного рынка;

формирование на базе единого торгового центра распределенной сети торговли финансовыми инструментами с установкой рабочих мест непосредственно в офисах участников;

создание единого общероссийского рынка финансовых инструментов на основе современных технологий путем объединения региональных торговых площадок в единую сеть;

использование мировых стандартов, технических и проектных решений, апробированных на фондовых биржах за рубежом;

обеспечение первичного размещения, вторичного обращения и депозитарного обслуживания самого широкого круга государственных, муниципальных и корпоративных ценных бумаг различных видов, а также торговлю различными валютами и кредитными ресурсами.

Торгово -депозитарный комплекс состоит из рабочих мест абонентов (трейдеров) и центрального звена, включающего торговую систему и электронный депозитарий. Он обеспечивает полную автоматизацию процесса торгов - от ввода заявок участниками торгов до ведения депозитария, расчетов по итогам торгов и клиринга. Модуль срочного рынка торгово-депозитарного комплекса обеспечивает полный жизненный цикл фьючерсных контрактов без поставки, введение контракта в обращение, торговлю контрактами, подсчет маржевых обязательств по итогам торгов и учет погашения этих обязательств, отслеживание открытых позиций участников, как в ходе торгов, так и между торгами, истечение контракта.

Система позволяет реализовать электронные торги на основе сетевых решений для удаленного подключения участников торгов к центральному звену, а также организовать удаленные торговые площадки с использованием сетей передачи данных. При этом процесс торгов осуществляется центральным звеном, обеспечивает равноправное участие в торгах и доступ к информации для всех абонентов, не зависимо их местоположения.

Информационные системы отражают информацию, полученную от участников фондового рынка и внешних источников. Своевременное наличие достоверной информации имеет огромное значение для принятия верных решений на фондовом рынке. В условиях общей ограниченности ресурсов каждой компании информационная работа передается специализированным фирмам -информационным агентствам. Крупнейшее в мире агентство Рейтер через частную спутниковую сеть доставляет финансовую информацию подписчикам в любой точке земного шара. На российском рынке Рейтер предлагает традиционные пакеты, такие как

Markets 2000 или Rynki 1000, которые включают большинство необходимых оперативных данных. Служба новостей Рейтер на RXpress, является надежным информационным источником по фондовым рынкам России и СНГ. Собственные корреспонденты Рейтер работают во многих городах, включая большинство столиц бывших союзных республик. В настоящее время подписчики могут видеть внебиржевые котировки 30 ведущих российских и зарубежных участников по 50 наиболее популярным акциям (в т.ч. привилегированным).

Информационная система, обеспечивает поступление котировок финансовых инструментов, информационных сообщений и обеспечивает выполнение технического анализа. Операции осуществляются в режиме реального времени. Ядро системы составляет центральный сервер и ретранслятор. Здесь информация кодируется и передается на спутник. До центрального сервера информация поступает с локальных серверов, расположенных в различных странах мира. Основное назначение этих серверов обеспечить поступление информации от контрибьюторов, то есть источников информации, передающих данные в систему. Такими источниками являются ведущие банки, биржи и информационные агентства во всем мире. От контрибьюторов до локальных серверов информация, в зависимости от объема, может поступать по различным каналам: компьютерные сети, выделенные телефонные линии, коммутируемые телефонные линии. Связь между сервером и центральным сервером осуществляется только по выделенным линиям. Для того чтобы стать абонентом системы пользователю необходимо установить комплекс аппаратно-программных средств. Комплекс включает в себя спутниковую антенну, ресивер и ключевую кару, которая вставляется в персональный компьютер пользователя. Программное обеспечение рабочей станции запускается только при наличии ключевой карты. Ресивер-приемник сигналов обеспечивает прием и декодирование сигнала. Окончательное декодирование отдельных блоков производится ключевой картой, которая «пропускает» только те информационные блоки, на которые подписан конкретный пользователь.

Мощные средства поиска позволяют задавать достаточно сложные критерии отбора. При этом работа ведется с единой центральной базой данных, содержащей информацию о большинстве ценных бумаг по всему миру.

Интеграционная платформа Рейтер Triarch 2000 -, позволяет на основе единого стандарта работать не только с информацией Рейтер, но и данными, поступающими по другим каналам на основе открытых протоколов. Одно из наиболее важных приложений Triarch 2000 это -современное мультиплатформенное приложение, построенное на основе объектно - ориентированной технологии. Все необходимые компоненты системы реализованы как «объекты», которые легко можно связывать между собой в приложения, делающие работу с данными намного более эффективной.

Поступающая информация в информационных системах группируется в сегменты и блоки. Значительная часть собираемой и выпускаемой информации приходится на валютный рынок.

Отдельный сегмент информации составляют итоги фьючерсных торгов на ведущих площадках, котировки банковских форвардных контрактов, данные о курсах взаимнообмена СКВ в банках, а также о наиболее выгодных курсах купли-продажи наличных и безналичных долларов и немецких марок, валютные опционы. Помимо этого в бюллетене приводятся цены на драгоценные металлы в Лондоне и ставки по евродепозитам, еврокредитам, ставки ЛИБОР, основные финансовые индикаторы по состоянию на 12 и 18 часов. Для России постоянно обновляются нормативные документы правительства, парламента, ЦБ РФ, Минфина, Госналогслужбы, столичной администрации и других ведомств. Непосредственно к этому примыкает ежедневная сводка новостей и обзор российской деловой прессы и газеты «Файненшнал таймс».

Второй большой блок информации составляет ежедневное издание «Фондовый рынок», которое посвящено ситуации на российском и западном рынках ценных бумаг. В этой публикации можно найти котировки всех государственных обязательств, облигации внешнего валютного займа.

Публикуются статьи по специфике вексельного обращения, обобщающие материалы по ценным бумагам, консультативная деятельность агентства. Готовятся архив-

ные справки по функционированию финансового рынка, предоставляются определенные сведения о предприятиях, которые могут стать объектами инвестиций.

Учет фондовых операций

«Интегрированная Фондовая Система» (ИФС) - пакет программ, созданный специалистами ЦФТ для комплексной автоматизации фондовых операций. Программный продукт является распределенной системой с централизованным хранением разделяемых данных.

Система позволяет вести учет ценных бумаг разных эмитентов, выпущенных как глобальным сертификатом, так и в виде суммарных и/или единичных сертификатов.

В Системе применяется балансовый принцип построения учета: ценные бумаги всех депонентов учитываются дважды - в разрезе их принадлежности (по «пассиву» депо) и в разрезе их физического места хранения (по «активу» депо).

Система позволяет производить операции с ценными бумагами, оформленными различными способами, в том числе и с теми, которые предполагают наличие купонов.

Система обеспечивает полный комплекс депозитарных услуг:

ответственное хранение сертификатов ценных бумаг в собственных хранилищах или совместно с другими депозитариями и учет в форме системы безналичных счетов депо;

обслуживание компьютеризованной системы безналичных счетов депо для ценных бумаг и денежных выплат;

отражение движения собственных акций банка по банковским балансовым счетам при первичной эмиссии и вторичном обращении.

Система поддерживает несколько видов отделений по части обслуживания физических лиц: фондовый магазин, отделение по покупке/продаже ценных бумаг и почтовое отделение.

Система позволяет поддерживать с другими депозитариями корреспондентские отношения, построенные как односторонние или двухсторонние соглашения, и обеспечивает проведение междепозитарных операций, используя счета ЛОРО-НОСТРО.

В Системе реализован принцип «Поставка против платежа», то есть при исполнении сделок соблюдается условие: продавец для получения платы должен поставить ценные бумаги покупателю (или его агенту). Платеж производится одновременно с поставкой ценных бумаг.

Внебиржевой рынок организован в ИФС посредством Системы Исполнения Утвержденных Сделок (СИУС) - торговой системы, позволяющей участникам фондового рынка проводить операции с ценными бумагами, передавая заявки на покупку и/или продажу не только через операторов в центральном офисе, но и с помощью удаленных участников Системы.

Для возможности проведения тех или иных операций в Системе имеются блоки программ, обрабатывающих информацию, полученную непосредственно из подсистем ИФС и связующих ядро Системы с подсистемами.

Активными элементами Системы являются Удаленные Участники ИФС, способные выполнять роль удаленных регистраторов, основной функцией которых является прием поручений от своих клиентов и формирование заявок на перевод ценных бумаг по счетам депо с переоформлением прав владения.

Система позволяет вести учет операций с ценными бумагами как в роли субдепозитария (для дилера), так и в роли инвестора, осуществляя учет собственных ценных бумаг, с возможностью формирования печати необходимой отчетности и переоценки портфеля.

Система предлагает гибкий способ формирования печатных форм (платежных документов и отчетной документации в ИФС), который реализован с помощью генератора отчетов. Здесь в интерактивном режиме описываются форма документа и данные, которые будут помещены в документ.

Все платежные документы, сформированные Системой, могут быть переданы в любую систему банковского операционного дня для их дальнейшей обработки.

При проведении различных операций по переводу ценных бумаг со счета депо возможно проставление отметки о регистрации данного перечисления и принадлежности такого перечисления к реестру зарегистрированных сделок.

Полный комплект ИФС включает в себя ядро Системы и несколько подсистем:

ядро Системы - «операционный день депозитария»;

автономная система «выплата дивидендов»;

выделенная подсистема «удаленная выплата дивидендов»;

выделенный АРМ «брокерские журналы»;

- выделенный АРМ «бухгалтер ИФС».

Операционный день депозитария является ядром ИФС, выступая в качестве фундамента для наращивания комплекса путем подсоединения выбранных подсистем для создания нужной конфигурации. Список всех возможных режимов, используемых Депозитарием, и список всех используемых мест хранения составляют План балансовых счетов Депозитария. Ценные бумаги могут храниться в Депозитарии в «обособленном» («закрытом») или «коллективном» («открытом») хранении. Способ хранения отражается на различных балансовых счетах депо. Ценные бумаги учитываются на балансе депо в штуках. Баланс депо составляется отдельно по каждому конкретному виду учитываемой в Депозитарии ценной бумаги. Для «активных» счетов депо в качестве их владельца указывается сам Депозитарий, так как он помещает от своего имени принятые к учету ценные бумаги в хранилищах, либо депозитарии-корреспонденты, в хранилища которых Депозитарий поместил принятые к учету ценные бумаги. Активный счет депо депозитария-корреспондента в учете Депозитария именуется счетом НОСТРО. Для «пассивных» счетов депо их владельцами являются клиенты Депозитария (депоненты), чьи ценные бумаги учитывает Депозитарий. Клиентом Депозитария может быть и другой депозитарий-корреспондент. Пассивный счет депозитария-корреспондента в учете Депозитария именуется счетом ЛОРО. Каждому клиенту Депозитария открывается счет депо, который однозначно определяет клиента в данном Депозитарии. На счете депо учитываются все ценные бумаги клиента, независимо от их типа: акции, облигации и т. д. Отражение операций с ценные бумаги депонентов - это движение ценные бумаги по балансовым счетам депо, каждый из которых имеет свое смысловое значение. Операции в Системе, в зависимости от характера выполняемых действий, можно разделить на следующие классы:

Административные операции - депозитарные операции, приводящие к изменениям описания анкет счетов депо, досье клиентов, ценных бумаг, а также содержимого различных журналов.

Бухгалтерские операции - операции, при которых изменяются остатки ценных бумаг на счетах депо.

Информационные операции - операции по составлению всевозможных отчетов, например, отчетов о состоянии счетов депо, досье клиентов, а также об осуществлении депозитарной деятельности.

В основу Системы положен принцип документооборота в режиме реального времени. Это означает, что каждый документ инициализирует цепочку связанных действий, в том числе и порождение других документов, которые становятся доступны сразу после их выполнения всем пользователям Системы в соответствии с их полномочиями.

Принцип реального времени обеспечивает получение любой аналитической и отчетной информации и гарантирует оперативный контроль жизнедеятельности Системы в текущий момент. Одним из источников документов являются автоматизированные рабочие места (АРМы), подключенные в локальную сеть ИФС. Пользователи, обладая правами доступа к информации, принимают решения о формировании приказов для исполнения на основании первичных документов и/или желания клиентов. Оформление документов происходит в соответствии с правилами ведения счетов депо. Кроме того, в Системе формируются документы в автоматическом режиме.

Система Исполнения Утвержденных Сделок (СИУС).

В Систему поступают поручения клиентов на покупку/продажу ценных бумаг, учитываемых на их счетах депо. В поручении оговариваются срок действия приказа, его тип, срок ожидания платежа и ценовые условия.

Для каждого поручения Система из всех встречных поручений выбирает оптимальное по времени заявки, ценовым и другим условиям и, в случае нахождения такового, квитирует сделку. Сквитованная сделка считается утвержденной. Формируются уведомления всем контрагентам.

Исполнение сделки проводится по схеме перечисления с оплатой и соблюдением принципа «поставка против платежа».

Продавцу и покупателю оформляются выписки с финансовых счетов, копии платежных поручений по виду ценных бумаг с подробным описанием условий сделки в предмете платежа и выписки со счетов депо. Указанные документы являются юридическим основанием для проведения соответствующих операций со счетами депо в каждом из Депозитариев, которые должны быть проведены немедленно при получении этих документов.

В СИУС выполняются два основных типа приказов:

Рыночный приказ действует в течение одного операционного дня и выполняется сразу после поступления в систему по лучшей из доступных цен.

Лимитный приказ устанавливает максимальную цену покупки или минимальную цену продажи ценных бумаг в зависимости от того, продает он или покупает. Пределы цен могут включать указание «или лучше». Лимитный приказ может быть дополнен определенными указаниями для корректировки цены или времени действия приказа (всего 8 условий).

Специализированные отделения Депозитария предназначены для обслуживания физических лиц. Основным условием операций, производимыми в отделениях, является то, что контрагентом сделки выступает организация - владелец «собственного депо», причем она может выступать как в качестве владельца ценных бумаг, так и в качестве агента эмитента. Движение ценной бумаги связано только с её счетом депо и соответствующими балансовыми счетами депо. В Системе различаются следующие виды отделений Депозитария:

Отделения по покупке/продаже. Обязательным условием работы с ценными бумагами в отделении является тот факт, что ценные бумаги к покупке/продаже находятся на счетах депо, то есть депонированы в Депозитарий.

Отделения по продаже ценных бумаг, установленные в почтовых отделениях. Почтовые отделения самостоятельно подготавливают отчеты по проведенным продажам ценных бумаг и передают их в центральный офис Депозитария. Оператор вводит информацию отчетов, полученную из почтовых отделений, в АРМ специализированного отделения. Так же, как и в варианте отделения, обязательным условием является то, что ценные бумаги к продаже находятся на счетах депо в Депозитарии.

Фондовый магазин. Данное специализированное отделение может производить операции по скупке/продаже любых ценных бумаг, имеющих хождение в Системе.

При создании приказов автоматически формируются кассовые документы (объявления на взнос, расходные ордера) на всю сумму сделки, аналогичные документам в банке, что делает удобным их прохождение в Системе. Во время любой фазы работы с клиентом возможен «откат», то есть удаление или редактирование приказа, причем в первом случае остаток ценных бумаг в отделении корректируется автоматически.

Удаленный клиент ИФС - один из активных элементов Системы. В его распоряжении находится АРМ «Удаленный Участник ИФС», имеющий автономную в ИФС собственную базу данных, что позволяет клиенту работать с Системой в режиме OFF-LINE. Обмен информацией между клиентом и ИФС осуществляется посредством модемной связи. В зависимости от прав в Системе, удаленный клиент имеет определенные возможности, но общая схема его работы неизменна: он формирует запросы к Системе и отправляет их в центральный офис. Из центрального офиса он получает ответ на сформированные запросы. Обмен информацией между удаленным Участником и Системой осуществляется посредством компьютерно-модемной связи. Удаленный Участник может выполнять роль удаленного регистратора, основной функцией которого является прием поручений от своих клиентов и формирование заявок на перевод ценные бумаги по счетам депо с переоформлением прав владения. С помощью данной подсистемы возможна организация сети Удаленных Участников Системы, что позволяет значительно расширить область проведения операций с ценными бумагами, а также количество клиентов, пользующихся услугами Системы.

АРМ «Оператор электронных документов СИУС» выполняет следующие функции:

- обработка агентских приказов;
- обработка приказов на отмену;
- работа с перечислениями на списание с оплатой и без оплаты;
- обработка приказов на покупку/продажу цб;
- работа со сделками, оформленными в результате квитовки приказов.

Полная проводка приказов включает проверку на корректность производимой операции и проведение финансовых расчетов. Обработка приказов на покупку/продажу ценные бумаги. Состояние обрабатываемых приказов автоматически отсылается Удаленному Участнику ИФС. Также автоматически всем Удаленным Участникам, у которых обслуживается тот или иной клиент, проводочной машиной отправляется выписка о движении ценные бумаги по счету депо данного клиента, если в результате обработки приказов состоялась сделка и перемещение ценные бумаги с одного счета депо на другой.

Автоматизация управления пакетами ценные бумаги

Автоматизация управления пакетами ценные бумаги представляет собой более широкую область, чем разработка компьютерных технологий для учета ценные бумаги.

Например, системы управления портфелями ценных бумаг GAMA (Global Asset Management Assistant). Система имеет развитый пользовательский интерфейс в виде электронных таблиц и фиксированных форм, снабжена генератором отчетов и имеет богатые средства импорта/экспорта данных. GAMA является многопользовательской системой в среде MS Windows. Система поставляется в виде специализированных АРМов, например, в соответствии с традиционным разделением функций между front-office, middle-office и back-office.

Система GAMA обеспечивает менеджера портфеля или менеджера по инвестициям актуальной информацией о состоянии портфелей, ликвидности, состоянии банковских счетов и ситуации на рынке. Система предоставляет богатые возможности для ввода, контроля и анализа результатов транзакций с различными финансовыми инст-

рументами: акциями, облигациями, опционами, фьючерсами и рядом других. Система обеспечивает ряд аналитических функций, таких как: анализ доходности портфеля и отдельных ценные бумаги. Система включает следующие модули:

- акции (включая опционы на акции);
- облигации (включая опционы на облигации);
- форекс (включая опционы и своп);
- фьючерсы (включая опционы на фьючерсы);
- депозиты (Fixed Time Deposits);
- объединенные портфели (объединенные транзакции, холдинги);
- бухгалтерский учет (ликвидность, банковские счета, баланс по счетам, главная книга).

От существующих на российском рынке продуктов для фондового рынка GAMA отличается:

- набором поддерживаемых финансовых инструментов с интеграцией их в портфелях;

- развитыми средствами моделирования финансовых ситуаций и возможностями «отката»;

- соответствием общепринятым европейским стандартам;
- наличием системы автоматизированной разработки финансовых приложений, резко ускоряющей и удешевляющей настройку системы под клиента;

- квалифицированным консалтингом в случае автоматизации нетривиальных стратегий инвестирования, поскольку разработки ведутся, в том числе, и для европейского фондового рынка, новые финансовые инструменты, методы и алгоритмы расчета появляются в GAMA в готовом для использования виде задолго до того, как они реально начинают использоваться на российском фондовом рынке.

GAMA обеспечивает следующие функции:

- регистрация всех транзакций, в том числе дивидендов для акций, купоны и погашения для облигаций, сделки репо и т.д.;

- представление любой информации в виде электронных таблиц, включая текущую рыночную информацию, бухгалтерскую отчетность и прочее;

- расчеты портфеля по среднему значению, LIFO или FIFO;

- анализ доходности;

- оценка портфелей в целом, включая деньги на банковских или клиентских счетах;

- оценка долговых обязательств, не имеющих устойчивых котировок;

- консолидация и выборка для любых категорий данных;

- ведение истории слияния и консолидации акций с автоматическим учетом таких операций в калькуляциях;

- подготовка бухгалтерской отчетности;

- отчеты о состоянии на банковских счетах, депозитарных счетах и о состоянии расчетов с брокерами;

- подготовка инструкций банкам и депозитариям по итогам работы за день или период;

- управление доступом к системе отдельных пользователей и категорий пользователей;

- импорт/экспорт, включая импорт из таблиц ReuteRS в реальном времени;

- интеграция в MS Office и Internet;

GAMA соответствует стандартам НАУФОР в той части системы, которая подпадает под их действие;

GAMA имеет собственный генератор отчетов и поставляется с богатым набором уже готовых форм отчетности. Генератор позволяет создавать отчеты для любой таб-

лицы в системе. Наиболее важные таблицы содержат дополнительные утилиты для генератора отчетов.

Объем активов, управляемых сегодня в Европе в системе GAMA и ее версиях, превышает 70 миллиардов долларов США.