

Operation Manual

Учет конвертации валют

03.51.30

15.07.2020



Содержание

1	КОНВЕРТАЦИЯ ВАЛЮТ. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ	5
2	УЧЕТ ВАЛЮТ И ВАЛЮТНЫХ КУРСОВ В СИСТЕМЕ WAY4	7 7
	2.1 Перечень валют 2.1.1 Переопределение параметров валюты 2.1.1.1 Переопределение валюты для режима онлайн 2.1.1.2 Переопределение валюты для клиринговых документов 2.1.1.3 Просмотр и редактирование переопределений валюты 2.1.1.4 Настройка Transaction Switch	8 10 11 12 12
	2.1.1.5 Пример переопределения кода для российского рубля 2.2 Ввод значений курсов локальной валюты к иностранным валютам 2.2.1 Ввод значений курсов валют в рамках открытия операционного дня 2.2.2 Загрузка курсов валют из файлов с помощью пайпа "FX Rates Import" 2.2.3 История изменения курсов валют 2.3 Загрузка курсов валют из платежных систем 2.4 Копирование курсов валют в новый институт 2.5 Использование курсов платежных систем для внутренней конвертации	13 14 15 18 18 20 24 24
3	3.1 Настройка основных схем конвертации 3.1.1 Основные схемы конвертации 3.1.1.1 Форма "FX Scheme" 3.1.1.2 Добавление схемы конвертации для новой валюты 3.1.1.3 Удаление схемы конвертации 3.1.2 Дополнительные типы конвертации 3.1.2.1 Форма "FX Types" 3.1.2.2 Независимый дополнительный тип конвертации 3.1.2.3 Подчиненный дополнительный тип конвертации	29 29 29 31 33 34 35 36 37
	 3.2 Настройка мультивалютных схем конвертации 3.2.1 Базовые вычисляемые кросс-курсы 3.2.2 Настройка схем конвертации для расчета специальных кросс-курсов 3.2.3 Настройка схем конвертации для ведения явных кросс-курсов 3.2.3.1 Миграция схем конвертации 3.2.3.2 Ручная настройка схем конвертации для ввода явных кросс-курсов 3.3 Настройка курсовой разницы 3.3.1 Настройка учета курсовой разницы 3.3.2 Отражение курсовой разницы в системе Way4 3.4 Учет конвертации валют 3.5 Глобальные параметры 3.6 Дополнительные параметры 	38 39 40 42 45 45 45 51 52 53
	РАЗРЕШЕНИЕ ТИПОВЫХ ПРОБЛЕМ ПРИ НАСТРОЙКЕ И ВЫПОЛНЕНИИ ОНВЕРТАЦИИ ВАЛЮТ 4.1 Сообщения, формируемые при утверждении Схем Счетов 4.1.1 CDB.CHECK_SCHEME:E001 4.1.2 CDB.CHECK_SCHEME:E034 4.2 Сообщения, формируемые при проверке финансовых институтов 4.2.1 CDBC.CHECK_FI_SPC:E002 4.2.2 CDBC.CHECK_FI_SPC:E003 4.2.3 CDBC.CHECK_FI_SPC:E009 4.3 Сообщения, формируемые при проверке схем конвертации 4.3.1 FX.CHECK_FX:E001 4.3.2 FX.CHECK_FX:E005	55 55 55 56 56 56 56 57 57





4.3.3 FX.CHECK_FX:E006	57
4.3.4 FX.CHECK_FX:E010	58
4.3.5 FX.CHECK_FX:E011	58
4.3.6 FX.CHECK_FX:E012	58
4.3.7 FX.CHECK_FX:E013	59
4.3.8 FX.CHECK_FX:E014	59
4.3.9 FX.CHECK_FX:E017	59
4.3.10 FX.CHECK_FX:E018	60
4.3.11 FX.CHECK_FX:E020	60
4.3.12 FX.CHECK_FX:E022	60
4.3.13 FX.CHECK_FX:W001	61
4.4 Сообщения, формируемые при обработке документов	61
4.4.1 CHCK.BASE:E02	61
4.4.2 CHCK.BASE:E03	62
4.4.3 CHCK.ROUTING:E10	62
4.4.4 CHCK.TRANSF:E004	63



Обеспечение работы с различными валютами в системе Way4 является одной из важнейших функций, необходимых для учета и обработки карточных транзакций.

Настоящий документ предназначен для администраторов системы Way4 (сотрудников банков или процессинговых центров) и описывает особенности настройки и работу системы с различными валютами.

При работе с данным документом рекомендуется пользоваться следующими источниками из комплекта документации OpenWay:

- "Работа администратора с DB Manager"
- "Interchange-маршрутизация"
- "Ежедневные процедуры"
- "Схемы Счетов системы Way4"
- "Пакеты Сервисов системы Way4"
- "Ограничители активности контракта"
- "Постоянные платежные поручения"
- "Документы и их обработка"
- "Планировщик заданий (Scheduler)"
- "Редактирование меню"
- "Загрузка курсов валют"
- "Финансовые институты"
- "Housekeeping"

В документе используются следующие обозначения:

- Названия полей экранных форм выделяются курсивом.
- Названия кнопок экранных форм приводятся в квадратных скобках, например [Approve].
- Последовательность выбора пункта в меню пользователя отображается с помощью стрелок следующим образом: "Issuing \rightarrow Contracts Input & Update".
- Последовательность выбора пункта в системном меню отображается с помощью стрелок следующим образом: "Database => Change password".
- Комбинации клавиш, используемые при работе с DB Manager, приводятся в угловых скобках, например <Ctrl>+<F3>.



предостережения в связи с возможностью совершения неправильных действий отмечены специальной пиктограммой и выделены цветом фона;

информация о важных особенностях, дополнительных возможностях или оптимальном использовании некоторых функций системы также отмечена специальной пиктограммой и выделена цветом фона.



1 Конвертация валют. Общие положения

Конвертация валют в системе Way4 осуществляется в следующих случаях:

- При определении суммы доступных средств контрактов эмиссии, имеющих счета в разной валюте.
- Во время авторизации, в случае если валюта авторизационного запроса отличается от валюты контракта.
- При определении баланса контракта, имеющего счета в разных валютах.
- При определении параметров ограничителей активности контракта (см. документ "Ограничители активности контракта") во время авторизации, в случае если валюта авторизационного запроса отличается от валюты, в которой задано ограничение.
- При обработке макротранзакций, в которых различаются валюты счетов контрагентов.
- При расчете комиссии в случае если валюта счета отличается от валюты расчета суммы комиссии, указанной в соответствующем сервисе (см. раздел "Полная информация о Сервисе" документа "Пакеты Сервисов системы Way4").
- В процессе обработки входящих клиринговых файлов при сравнении суммы транзакции с установленной платежной системой максимально допустимой суммой для транзакций, выполняемых без авторизации (Floor Limit), если валюта транзакции отличается от валюты, в которой устанавливается это предельное значение.
- При формировании отчетов, например, выписок по счетам клиентов.

Для выполнения конвертации в системе Way4 используются следующие инструменты и процедуры:

- Схемы конвертации (FX Scheme)
- Дополнительные типы конвертации (FX Type)
- Контракт конвертации (FX Contract) финансового института (ФИ), используемый по умолчанию для формирования проводок конвертации валют и содержащий набор счетов для расчетов по конверсионным операциям.
- Дополнительные глобальные параметры, определяющие правила выполнения конвертации валют.



- Системный перечень валют, обновляемый, в частности, с помощью загрузки данных из платежных систем.
- Ввод типов курсов локальной валюты ФИ к иностранным валютам при выполнении ежедневной процедуры открытия операционного дня (вводе банковской даты); при вводе курсов могут вводиться отдельные значения для разных типов курсов (Rate Type) курса покупки (FX Buy), курса продажи (FX Sell) и среднего значения курса (FX Middle); конвертация валют в системе осуществляется с использованием среднего значения курса, за исключением тех случаев, когда в сервисе по транзакции определено другое значение курс покупки/продажи (см. раздел "Полная информация о Сервисе" документа "Пакеты Сервисов системы Way4").
- Загрузка курсов валют из платежных систем.

Следует иметь в виду, что, как правило, при конвертации валют в системе Way4 используются курсы локальной валюты к иностранным валютам и счета конвертации – один в иностранной, а другой в локальной валюте. Локальная валюта задается при настройке ФИ (см. раздел "Изменение локальной валюты" документа "Финансовые институты"). Конвертация из одной иностранной валюты в другую может быть осуществлена без использования счетов конвертации в локальной валюте (см. описание глобального параметра USE_CROSS_FX в документе "Глобальные параметры системы Way4").



2 Учет валют и валютных курсов в системе Way4

Учет валют в системе выполняется с помощью формы "Currency Table", предназначенной для ведения перечня валют, и формы курсов валют "FX Rates", в которую вводятся курсы валют к локальной валюте, используемые для конвертации.

Система позволяет загружать в систему курсы валют платежных систем для ежедневных курсов в клиринговых файлах транзакций.

2.1 Перечень валют

Доступ к системному перечню валют "Currency Table" (см. Рис. 1) осуществляется с помощью выбора в меню пользователя пункта "Full \rightarrow Configuration Setup \rightarrow Main Tables \rightarrow Currency Table".

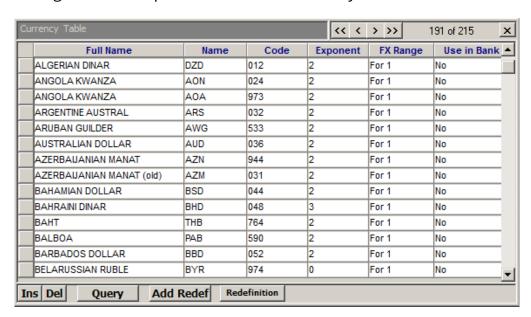


Рис. 1. Системный перечень валют

Данный перечень должен пополняться пользователем вручную в соответствии с данными справочников платежных систем, а также с помощью загрузки данных из файлов платежной системы Master Card (Full \rightarrow Daily Procedures \rightarrow Load BIN Tables and Handbooks \rightarrow MC. Load BIN Table and Handbooks \rightarrow MC. Full Replacement \rightarrow Load MPE Replacement Files). При загрузке данных из файлов записи о валютах, имеющие в поле *Use in Bank* значение "Yes", не обновляются. В случае возникновения спорных ситуаций, например, при наличии различий в значениях параметров одной



и той же валюты, сообщаемых разными платежными системами, следует проконсультироваться с представителями компании OpenWay.

Перечень валют содержит следующие поля:

- *Full Name* наименование валюты.
- *Name* буквенный код валюты в соответствии со стандартом ISO.
- *Code* цифровой код валюты в соответствии со стандартом ISO.
- *Exponent* разрядность дробной части суммы в данной валюте.
- FX Range количество единиц валюты, используемое при назначении курса; например, при вводе в данное поле для японской йены значения "For 100", курс 0,77EUR/JPY означает, что курс составляет 0,77 евро за 100 японских йен.
- *Use in Bank* установка значения "Yes" для данного параметра означает, что для данной валюты в системе Way4 может осуществляться конвертация и ввод курса валюты к локальной валюте ФИ в процессе открытия операционного дня.

2.1.1 Переопределение параметров валюты

В перечне "Currency Table" поддерживается возможность переопределения валюты – кода и/или разрядности дробной части сумм в соответствии с требованиями МПС. Так, например, по требованию МПС с некоторого момента времени разрядность дробной части сумм в некоторой валюте должна иметь нулевое значение.

Переопределение валюты может выполняться как на этапе обработки авторизационных сообщений (Online), так и на этапе обработки клиринговых документов (Clearing).

Для одной и той же валюты может быть задано несколько вариантов переопределения, действующих в разные периоды времени. Пересечение периодов действия переопределений не допускается.

Переопределение валюты для режима онлайн через пользовательский интерфейс выполняется, если обмен данными с внешними системами выполняется с помощью Transaction Switch. При использовании NetServer настройки переопределения валют для режима онлайн выполняются представителями компании OpenWay.

При необходимости переопределения валюты для взаиморасчетов (Clearing, Settlement) переопределение выполняется через пользовательский интерфейс.



случае дробной изменения разрядности части валюты пользователям (сотрудникам банков или процессинговых центров) разрешается редактировать перечень "Currency Table" только начальном этапе конфигурирования системы, или перед началом работы с новой валютой. Если в системе уже зарегистрированы операции в определенной валюте, не следует вносить изменение в перечень "Currency Table".

Последовательность действий в этом случае следующая:

• Если расчеты в соответствующей валюте в системе Way4 не ведутся, суммы в данной валюте используются только для отображения (например, в выписках). В этом случае при изменении платежной системой разрядности дробной части валюты представителями компании OpenWay выполняются соответствующие изменения настроек для интерфейса с этой платежной системой. Изменения в представление разрядности дробной части в БД системы Way4 по умолчанию не вносятся. Т.е. в части представления суммы с учетом экспоненты, сумма, получаемая из платежной системы не будет соответствовать сумме, зарегистрированной в БД системы Way4 (см. пример ниже).

Например, платежная система VISA изменяет разрядность дробной части валюты VND с "2" на "0", при этом сотрудниками OpenWay выполняется соответствующая настройка для интерфейса с VISA. При получении транзакции в БД системы Way4 через интерфейс VISA (т.е. при получении суммы в валюте VND с разрядностью "0") в системе Way4 разрядность дробной части автоматически будет изменена с "0" на "2". Например, при получении из платежной системы суммы 100 VND, в системе Way4 будет зарегистрирована сумма 100,00 VND. Разрядность "2" будет по умолчанию использоваться для всех внутренних интерфейсов (H2H, UFX, web-сервисы, web banking и т.д.).

Банку необходимо выполнить анализ необходимости и доступности данного изменения для внутренних интерфейсов. сохранения Например, если определенному ΦИ необходимо транзакции по H2H в валюте VND с разрядностью "0", сотрудниками соответствующие настройки банка следует выполнить для интерфейса с Н2Н.

• Если расчеты в соответствующей валюте ведутся банком в системе Way4:



- Порядок действий при смене настроек разрядности дробной части валюты для интерфейсов выполняется по аналогии с предыдущим пунктом.
- Для изменения разрядности дробной части в БД системы Way4 требуется отдельный запрос к представителям компании OpenWay.

2.1.1.1 Переопределение валюты для режима онлайн

В случае изменения разрядности дробной части пользователям (сотрудникам банков или процессинговых центров) разрешается редактировать перечень "Currency Table" только на начальном этапе конфигурирования системы, или перед началом работы с новой валютой.

Для переопределения валюты, используемой при обработке онлайн, следует с помощью кнопки [Add Redef] в форме "Currency Table" (см. Рис. 1) и пункта контекстного меню "OnLine" открыть форму "Currency Overrides – Edit OnLine" (см. Рис. 2).

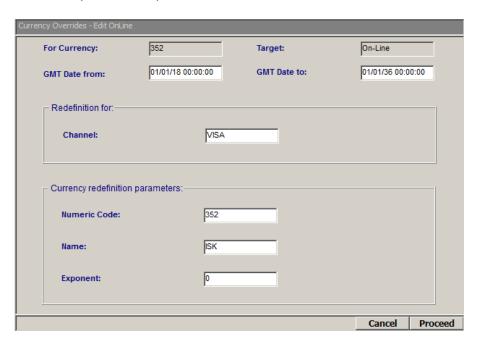


Рис. 2. Создание переопределения для исландской кроны, используемого при обработке онлайн

Заполнить поля:

- *GMT Date From* дата и время (по Гринвичу) начала действия переопределения валюты, используемого при обработке онлайн.
- *GMT Date To* дата и время (по Гринвичу) окончания действия переопределения валюты, используемого при обработке онлайн. Если поле не заполнено, считается, что переопределение действует бессрочно.



- Channel наименование канала передачи транзакционной информации. Значение выбирается из списка, зарегистрированного в перечне "Message Channels" (пункт меню "Full → Configuration Setup → Main Tables → Message Channels"). Для обеспечения интерфейса с внешними системами необходимо настроить Transaction Switch (см. раздел "Настройка Transaction Switch")
- Numeric Code цифровой код валюты после переопределения.
- *Name* код валюты после переопределения.
- *Exponent* разрядность дробной части сумм в данной валюте после её переопределения.

2.1.1.2 Переопределение валюты для клиринговых документов

В случае изменения разрядности дробной части пользователям (сотрудникам банков или процессинговых центров) разрешается редактировать перечень "Currency Table" только на начальном этапе конфигурирования системы, или перед началом работы с новой валютой.

Для переопределения валюты, используемой при обработке клиринговых документов, следует с помощью кнопки [Add Redef] в форме "Currency Table" (см. Рис. 1) и пункта контекстного меню "Clearing" открыть форму "Currency Overrides – Edit Clearing" (см. Рис. 3).

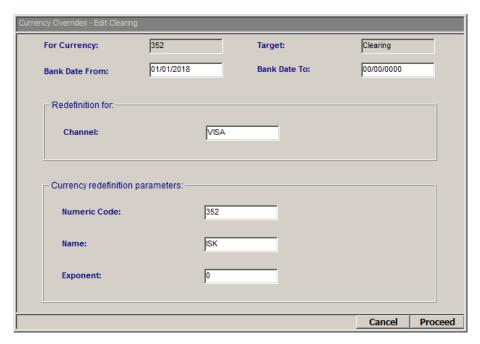


Рис. 3. Создание переопределения для исландской кроны, используемого при обработке клиринговых документов

Заполнить поля:



- Bank Date From банковская дата и время начала действия переопределения валюты для обработки клиринговых документов.
- Bank Date To банковская дата и время окончания действия переопределения валюты для обработки клиринговых документов. Если поле не заполнено, считается, что переопределение действует бессрочно.

Остальные поля формы "Currency Overrides – Edit Clearing" соответствуют полям формы "Currency Overrides – Edit OnLine " (см. раздел "Переопределение валюты для режима онлайн").

Ecли на пайпах загрузки/выгрузки документов, заданы параметры "CHANGE_CURR", "CHANGE_CURR_OUT", "CHANGE_CURR_IN", "EXT_CURR_EXP", то они имеют более высокий приоритет, чем настройки, выполненные с помощью пользовательского интерфейса.

2.1.1.3 Просмотр и редактирование переопределений валюты

В случае изменения разрядности дробной части пользователям (сотрудникам банков или процессинговых центров) разрешается редактировать перечень "Currency Table" только на начальном этапе конфигурирования системы, или перед началом работы с новой валютой.

Для просмотра и редактирования переопределений валюты, зарегистрированных ранее, следует с помощью кнопки [Redefinition] в форме "Currency Table" (см. Рис. 1) открыть форму "Redefinition for < >" (см. Рис. 4).

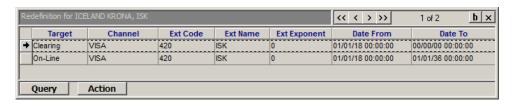


Рис. 4. Список переопределений для исландской кроны

Выбрать переопределение, требующее изменения, с помощью кнопки [Action] и контекстного меню "Edit" открыть форму редактирования. Форма редактирования идентична форме создания переопределения (см. Рис. 2, Рис. 3); все поля доступны для изменения.

Удаление переопределения выполняется с помощью кнопки [Action] и контекстного меню "Delete".

2.1.1.4 Hacтройка Transaction Switch

Выполнить настройки сервисов взаимодействия с платежными системами:



Например:

где в качестве параметра *currencyOverrides channel* следует указать код канала – значение поля *Code* общего перечня "Message Channels" (пункт меню "Full \rightarrow Configuration Setup \rightarrow Main Tables \rightarrow Message Channels").

2.1.1.5 Пример переопределения кода для российского рубля

В соответствии с общероссийским классификатором валют для нумерации счетов в национальной валюте используется код 810, который в стандарте ISO 4217 соответствует российскому рублю до его деноминации в 1998 году. Текущий цифровой код российского рубля в стандарте ISO — 643. Пример переопределения кода российского рубля приведен ниже: для внешних систем российский рубль будет иметь код 643, а в системе Way4 будет использоваться код 810 (см. Рис. 5).

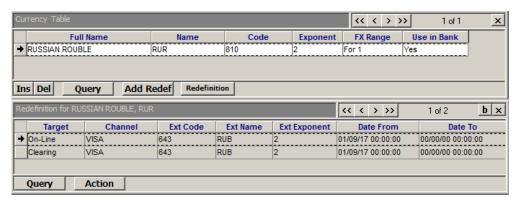


Рис. 5. Переопределение цифрового кода и кода для российского рубля

Обратное переопределение кода 643 на 810 выполнять не следует. В противном случае возможно возникновение ошибок в поведении системы.



2.2 Ввод значений курсов локальной валюты к иностранным валютам

Ввод курсов локальной валюты к иностранным валютам может выполняться следующими способами:

- Ввод курсов в ручном режиме при открытии банковского дня. Выполняется в форме "FX Rates", открывающейся автоматически после ввода банковской даты в рамках выполнения ежедневных процедур по открытию дня ("Full →Daily Procedures →Default Start of Day" или "Full → Daily Procedures → Start of Day Step By Step → Set Banking Date"). Курс начинает применяться для конвертации и расчетов после завершения процедур открытия дня. См. раздел "Ввод значений курсов валют в рамках открытия операционного дня".
- Ввод курсов в ручном режиме с помощью пунктов меню "Full \rightarrow DB Administrator Utilities \rightarrow Special OpenWay Utilities \rightarrow Set FX \rightarrow Set FX Rates <". При вводе курсов данным способом (т.е. не в рамках открытия дня), курс начинает применяться для конвертации и расчетов только после выполнения пункта меню "Apply FX Rates" (Full \rightarrow DB Administrator Utilities \rightarrow Special OpenWay Utilities \rightarrow Set FX \rightarrow Apply FX Rates) или при открытии следующего банковского дня (после завершения процедур открытия следующего банковского дня).

Запуск пунктов меню Set FX Rates <> следует выполнять только при необходимости. При выполнении пунктов меню Set FX Rates <> происходит обнуление курсов в таблице FX_SCHEME, из которой в дальнейшем производится перенос курсов в таблицу FX_RATES (т.е. применение курсов), затем открывается форма "FX Rates" для ввода новых курсов. Т.е. если данный пункт меню запущен по неосторожности, обнуление курсов в таблиц FX_SCHEME не может быть отменено при нажатии на кнопку [Cancel] в форме "FX Rates".

- Ввод курсов несколько раз в день в ручном режиме с немедленным применением. Выполняется с помощью пункта меню "Reset FX Rates" (Full \rightarrow Daily Procedures \rightarrow Start of Day Step By Step \rightarrow Reset FX Rates).
- Загрузка курсов из файлов с помощью пайпа "FX Rates Import" со значением "N" глобального параметра FUTURE_RATES_LOADING загруженный курс отобразится в форме "FX Rates" при открытии следующего банковского дня. Применение курсов выполняется автоматически после завершения процедур открытия следующего банковского дня или, при необходимости немедленного



применения, с помощью пункта меню "Apply FX Rates" (Full \rightarrow DB Administrator Utilities \rightarrow Special OpenWay Utilities \rightarrow Set FX \rightarrow Apply FX Rates).

В результате загрузки курсов пайпом курсы отображаются в форме "FX Rates" для возможного редактирования и применения при открытии следующего банковского дня. Следует иметь в виду, что автоматического применения курсов при загрузке курсов не выполняется (т.е. курсы не будут применены для конвертации и расчетов автоматически сразу после загрузки пайпом).

- Загрузка курсов на будущие даты с помощью пайпа "FX Rates Import" со значением "Y" глобального параметра FUTURE_RATES_LOADING:
 - При наличии одного курса для одного банковского дня, указанный курс будет отображен в форме "FX Rates" при открытии соответствующего банковского дня. Курс начинает применяться для конвертации и расчетов после завершения процедур открытия дня.
 - При загрузке с помощью пайпа "FX Rates Import" нескольких курсов для одного банковского дня, следует применить данные курсы с помощью пункта меню "Apply FX Rates" (Full → DB Administrator Utilities → Special OpenWay Utilities → Set FX → Apply FX Rates) в соответствии с указанным временем вступления курсов в силу. Данный пункт меню рекомендуется запускать по расписанию (см. документ "Работа с Планировщиком (Scheduler R2)).

2.2.1 Ввод значений курсов валют в рамках открытия операционного дня

Ввод значений курсов валют к локальной валюте, используемых для конвертации, производится в рамках выполнения ежедневной процедуры открытия операционного дня (см. раздел "Ввод банковской даты" документа "Ежедневные процедуры") при вводе новой банковской даты.

В зависимости от настроек пунктов меню "Full \rightarrow Daily Procedures \rightarrow Default Start of Day" и "Full \rightarrow Daily Procedures \rightarrow Start of Day Step By Step \rightarrow Set Banking Date" пользователю предлагается осуществить ввод курсов валют по одному из следующих вариантов:

- "Set FX Rates (Full)" ввод курсов покупки, продажи и среднего значения для каждого ФИ, зарегистрированного в системе.
- "Set FX Rates (Middle Rates)" ввод среднего значения курсов валют для каждого ФИ, зарегистрированного в системе; при этом



введенные значения автоматически копируются в поля значений курсов покупки и продажи.

- "Set FX Rates (HeadOffice)" ввод всех значений курсов валют для головного ФИ; при этом введенные значения автоматически копируются в поля значений курсов для всех остальных ФИ.
- "Set FX Rates (HeadOffice, Middle Rates)" ввод среднего значения курсов валют для головного ФИ; при этом введенные значения автоматически копируются в поля значений курсов покупки и продажи головного ФИ, а также в поля значений курсов для всех остальных ФИ.

Для ввода значений курсов валют используется табличная форма "FX Rates" (см. Рис. 6).

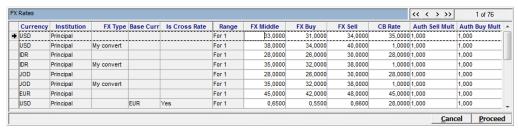


Рис. 6. Таблица для ввода курсов валют

Указанная таблица содержит следующие поля:

- *Currency* наименование валюты.
- *Institution* наименование $\Phi \mathsf{V}$, для которого указывается курс.
- *FX Type* поле, указывающее (если заполнено), что данный курс относится к дополнительному типу конвертации (см. раздел "Дополнительные типы конвертации").

Следует иметь в виду, что ввод значений курсов ДЛЯ дополнительных конвертации только типов возможен ДЛЯ независимых дополнительных типов; ДЛЯ подчиненных дополнительных типов конвертации значение курса совпадает с основным значением курса, используемым по умолчанию (см. раздел "Дополнительные типы конвертации").

- *Range* количество единиц валюты, используемое при определении курса.
- *FX Middle* среднее значение курса.
- *FX Buy* курс покупки; данное значение используется когда в поле *FX Rate Type* сервиса, по которому обрабатывается документ,



выбрано значение "Buy/Sell", у контракта отсутствует счет в валюте транзакции имеющий тип, указанный в Сервисе, а также выполняется одно из следующих условий:

- кредитуется счет в иностранной валюте;
- дебетуется счет в локальной валюте.
- FX Sell курс продажи; данное значение используется когда в поле FX Rate Type сервиса, по которому обрабатывается документ, выбрано значение "Buy/Sell", у контракта отсутствует счет в валюте транзакции имеющий тип, указанный в Сервисе, а также выполняется одно из следующих условий:
 - дебетуется счет в иностранной валюте;
 - кредитуется счет в локальной валюте.
- *CB Rate* значение курса, устанавливаемое Центральным Банком (Национальным Банком) страны; по умолчанию данное поле заполняется средним значением курса валюты; значение курса, указанное в данном поле, может быть использовано, например, при формировании отчетов.
- Auth Sell Mult множитель для значения курса продажи, используемый при определении суммы блокируемых средств, конвертируемых из локальной валюты, при авторизации. Данное значение может быть использовано для компенсации различия между блокируемой суммой и суммой, проводимой по счетам контрактов, вызванного различием курсов на дату авторизации и дату обработки финансового документа. В этом случае блокируемая сумма рассчитывается по следующей формуле:

Блокируемая сумма (ИВ)= Сумма транзакции (ЛВ)

Курс локальной валюты□Auth Sell mult

Например, для увеличения блокируемой суммы на 2% следует указать в данном поле значение "0,98"; значение по умолчанию – "1" (без изменения блокируемой суммы).

• Auth Buy Mult – множитель для значения курса покупки, используемый при определении суммы блокируемых средств, конвертируемых в локальную валюту, при авторизации. Данное значение может быть использовано для компенсации различия между блокируемой суммой и суммой, проводимой по счетам контрактов, вызванного различием курсов на дату авторизации и дату обработки финансового документа. В этом случае блокируемая сумма рассчитывается по следующей формуле:



Блокируемая сумма (ЛВ) = Сумма транзакции (ИВ) ☐ Курс локальной валюты ☐ Auth Buy mult

Например, для увеличения блокируемой суммы на 2% следует указать в данном поле значение "1,02"; значение по умолчанию – "1" (без изменения блокируемой суммы).

Следует иметь в виду, что при вводе нового значения курса система проверяет, не отличается ли новое значение от текущего значения на величину в процентах, большую, нежели указана для данной валюты в поле Max Fluctuation таблицы схем конвертации (см. раздел "Настройка основных схем конвертации"). В случае превышения указанного предельного процесс загрузки курсов прерывается с формированием значения ошибке. В подобной ситуации сообщения системой использоваться ранее введенные значения курсов (см. раздел "История изменения курсов валют"), поэтому при необходимости ввода новых следует после соответствующих повторить исправлений процедуру ввода курсов валют.

Процедура ввода курсов валют при необходимости может выполняться несколько раз в течение дня с помощью вызова пункта меню пользователя "Full → Daily Procedures → Start of Day Step By Step → Reset FX Rates" без изменения значения текущей банковской даты.

2.2.2 Загрузка курсов валют из файлов с помощью пайпа "FX Rates Import"

Для загрузки курсов валют из файлов предназначен пункт меню "Full \rightarrow DB Administrator Utilities \rightarrow Special OpenWay Utilities \rightarrow FX Rates Import \rightarrow RBS FX Rates Import". Описание параметров пайпа, режимов загрузки и формата файлов для загрузки курсов валют описаны в документе "Загрузка курсов валют".

2.2.3 История изменения курсов валют

Для доступа пользователя к истории изменения курсов валют и текущему значению курса следует использовать пункт меню пользователя "Full \rightarrow Daily Procedures \rightarrow FX Rate History". После выбора указанного пункта меню на экране будет представлена табличная форма "FX Rate History" (см. Рис. 7).

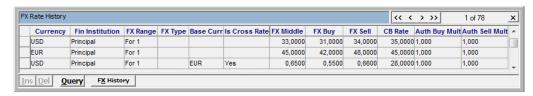


Рис. 7. Таблица последних введенных пользователем значений курсов валют

Данная форма аналогична форме для ввода значений курсов (см. Рис. 6 в разделе "Ввод значений курсов локальной валюты к иностранным валютам") и содержит данные о значениях последних введенных пользователем курсов валют.

Следует иметь в виду, что данные, представленные в таблице "FX Rate History", могут не соответствовать текущим курсам валют, используемым системой при конвертации. Подобная ситуация возможна, например, после ввода значений, отличающихся от текущих значений на величину, большую допустимого ограничения (см. раздел "Ввод значений курсов локальной валюты к иностранным валютам").

Для доступа к информации о текущем значении и истории изменения курса той или иной валюты следует выбрать в форме "FX Rate History" строку, соответствующую требуемой валюте и типу конвертации (см. Рис. 7) и нажать на кнопку [FX History].

По этой команде на экране будет представлена табличная форма "FX History for <наименование валюты>" (см. Рис. 8).

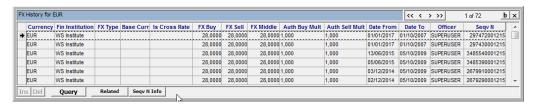


Рис. 8. История изменения курса выбранной валюты

Указанная форма содержит информацию о вводе курсов для данной валюты с указанием даты и имени пользователя, осуществившего соответствующую операцию.

Следует иметь в виду, что в форме "FX History for <наименование валюты>" текущее значение курса указывается в строке, содержащей в поле *Date To* наиболее позднюю дату, а при многократном вводе курсов в рамках одного дня – в строке, содержащей большее значение в поле *Seqv N*. В этом поле указывается уникальное в течение дня число.



При нажатии на кнопку [Seqv N Info] открывается форма, содержащая информацию о времени установки курса. Данная информация может быть полезной при изменении курса несколько раз в день.

2.3 Загрузка курсов валют из платежных систем

Загрузка курсов валют платежных систем осуществляется:

- Для платежной системы Visa информация для обновления курсов валют платежной системы загружается при обновлении BIN-таблицы. См. разделы "Загрузка VISA BIN / ARDEF Table" и "Загрузка VISA PLUS BIN Table" документа "Interchange-маршрутизация".
- Для платежной системы MasterCard обновление курсов валют платежной системы выполняется с помощью пункта меню "MasterCard →MC.Daily Procedures →MC.Load Bin Table and Handbooks → Load MC Rates". Перед выполнением данного пункта меню необходимо полученный из платежной системы MasterCard файл с маской имени "T05???.?" скопировать в каталог "<OWS_WORK>\Data\Interchange\MPE_Inc".

Загрузка курсов выполняется в таблицу CHANNEL_CURRENCY.

Просмотр информации о загруженных курсах валют платежных систем осуществляется с помощью группы меню пользователя "Full —Daily Procedures —Load BIN Tables and Handbooks →FX Channel Rates".

Данная группа меню содержит следующие пункты:

- "Channel Rates on Date" доступ к курсам платежных систем на заданную дату.
- "Channel Rates Last" доступ к последним, введенным курсам платежных систем.
- "Cross Rates on Date" доступ к кросс-курсам, рассчитанным на основе курсов платежных систем.

Для доступа к курсам платежных систем на заданную дату следует выбрать в меню пользователя пункт "Full \rightarrow Daily Procedures \rightarrow Load BIN Tables and Handbooks \rightarrow FX Channel Rates \rightarrow Channel Rates on Date".

По этой команде на экране будет представлено диалоговое окно "Get Rate Type and Date" (см. Рис. 9).



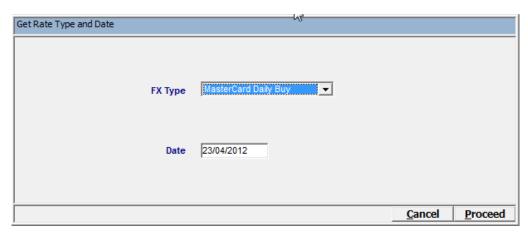


Рис. 9. Диалоговое окно для выбора типа курса и даты

В поле *FX Туре* данного окна с помощью выбора из списка производится выбор требуемого типа курса соответствующей платежной системы. Регистрация типов курсов осуществляется с помощью формы "FX Types" (Full \rightarrow Configuration Setup \rightarrow Accounting Setup \rightarrow FX Types). В поле *Is Internal* данной формы для типов курсов валют, загружаемых из платежных систем, устанавливается значение "No".

Для платежной системы Visa регистрируется один курс "Visa Daily" (в отличие, например, от платежной системы Master Card, для которой регистрируются курсы Buy, Sell, Middle).

Поле *Date* предназначено для ввода даты, на которую платежной системой установлен соответствующий курс. После заполнения указанных полей следует нажать на кнопку [Proceed].

По этой команде на экране будет представлена табличная форма "Channel Rates on Date" (см. Рис. 10).



Рис. 10. Таблица курсов валют платежной системы

Данная таблица содержит следующие поля:

• *Amnd Date* – дата загрузки файла платежной системы.



- *FX Туре* дополнительный тип конвертации (см. раздел "Дополнительные типы конвертации").
- *Base Currency* валюта расчетов с платежными системами (доллары США или евро).

Для платежной системы Master Card могут загружаться, как курсы валют к валюте расчетов с платежной системой, так и "прямые" курсы между различными валютами. При поиске курсов для конвертации "прямые" курсы имеют более высокий приоритет (т.е. они будут использоваться в первую очередь).

- *Currency* валюта, курс которой указывается.
- *1 Base =* значение курса валюты к валюте расчетов, используемое системой Way4 (округленное).
- *FX String* значение курса, загруженное из платежной системы.
- *Date* дата установления курса платежной системой.

Кнопка [History] предназначена для вывода на экран подчиненной табличной формы с перечнем всех значений курсов для выбранной валюты, загруженных в систему Way4.

Курсы, загружаемые из платежных систем, используются для конвертации при сравнении суммы транзакции входящих клиринговых файлов с установленной платежной системой максимально допустимой суммой для транзакций, выполняемых без авторизации (Floor Limit), если валюта транзакции отличается от валюты, в которой устанавливается это предельное значение. Указанные курсы при соответствующих настройках в Пакетах Сервисов контрактов маршрутизации Interchange могут использоваться также для расчета комиссий, взимаемых платежной системой по исходящим клиринговым документам эквайрера.

Для доступа к последнему введенному в систему значению того или иного курса платежных систем используется пункт меню "Full \rightarrow Daily Procedures \rightarrow Load BIN Tables and Handbooks \rightarrow FX Channel Rates \rightarrow Channel Rates Last". По этой команде, после выбора требуемого курса соответствующей платежной системы, на экране будет представлена табличная форма, аналогичная форме курсов валют на заданную дату (см. Рис. 10).

Система Way4 рассчитывает кросс-курсы валют на основании загруженных из платежных систем курсов данных валют к валюте расчетов.

Для доступа к информации о кросс-курсах валют следует выбрать в меню пользователя пункт "Full \rightarrow Daily Procedures \rightarrow Load BIN Tables and Handbooks \rightarrow FX Channel Rates \rightarrow Cross Rates on Date".



По этой команде на экране будет представлено диалоговое окно "Get Rate Type and Date" (см. Рис. 9), в котором следует указать тип курса платежной системы, на основании которого будет рассчитываться кросс-курс, а также дату установления курсов платежной системой. После заполнения указанных полей следует нажать на кнопку [Proceed].

По этой команде на экране будет представлена табличная форма "Cross Rates" (см. Рис. 11).



Рис. 11. Таблица кросс-курсов валют

Данные таблицы "Cross Rates" используются в системе Way4 исключительно в целях информирования пользователя.

Указанная таблица содержит следующие поля:

- *FX Туре* дополнительный тип конвертации (см. раздел "Дополнительные типы конвертации").
- *Base Currency* валюта расчетов, через которую было определено значение кросс-курса.
- *From Currency* валюта по отношению к которой определяется курс валюты, указанной в поле *To Currency*.
- *To Currency* валюта, курс которой определяется по отношению к валюте, указанной в поле *From Currency*.
- *1 From* = курс валюты, указанной в поле *To Currency*, за единицу валюты, указанной в поле *From Currency*.
- *Date* дата установления курса платежной системой.
- Add Info зарезервировано для использования в будущих версиях.

Доступ к загруженным курсам также может выполняться в следующих группах меню:

- Для платежной системы Master Card в меню "MasterCard —MC. Daily Procedures —MC. Load Bin Table and Handbooks".
- Для платежной системы Visa в меню "VISA →VISA. Daily Procedures → VISA. Inward Procedures".



Помимо загрузки курсов валют платежных систем, система Way4 поддерживает загрузку произвольных курсов из других внешних источников. Данная загрузка может использоваться процессинговыми центрами для выполнения внутренней конвертации по ряду операций по произвольным курсам. Для этого используется пункт меню "Full \rightarrow DB Administrator Utilities \rightarrow Special OpenWay Utilities \rightarrow External FX Rates Import". Подробнее см. документ "Загрузка внешних (произвольных) курсов валют".

2.4 Копирование курсов валют в новый институт

Если выполняется копирование контрактов в новый институт, можно скопировать курсы валют из старого института во вновь созданный институт (например, для использования соответствующих курсов при отмене транзакции). Для этого следует выполнить пункт меню "Full \rightarrow DB Administrator Utilities \rightarrow Special OpenWay Utilities \rightarrow FX Rates copy for FI". При этом открывается форма выбора даты, на которую копируются курсы, института, откуда копируются курсы, и института-получателя (см. Рис. 12).

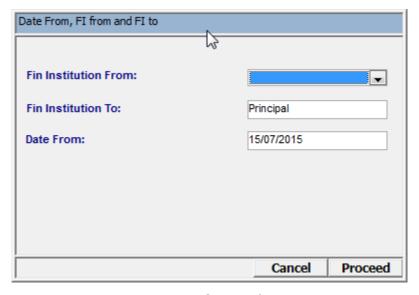


Рис. 12. Форма "Date From. Fi from and FI to"

В форме следует заполнить поля и нажать на кнопку [Proceed].

2.5 Использование курсов платежных систем для внутренней конвертации

Процессинговые центры могут использовать курсы платежных систем для выполнения внутренней конвертации. Т.е. не устанавливать свои курсы, а



выполнять конвертацию по всем операциям (или по ряду операций) по курсам платежных систем.

Для использования курсов платежных систем для внутренней конвертации следует выполнить следующие действия:

• Загрузка курсов платежных систем выполняется стандартным способом в таблицу CHANNEL_CURRENCY (см. раздел "Загрузка курсов валют из платежных систем").

Каждая запись в таблице CHANNEL_CURRENCY (см. на примере формы "Channel Rates on Date" на Рис. 13) содержит курс определенной валюты (поле *Currency*) к валюте расчетов с платежной системой (поле *Base Currency*; в общем случае это *USD* (доллары США)).



Рис. 13. Курсы валют платежной системы

- В форме "FX Types" ("Full →Configuration Setup →Accounting Setup →FX Types"; подробнее см. раздел "Дополнительные типы конвертации") следует зарегистрировать отдельный дополнительный тип конвертации со следующими параметрами, см Рис. 14:
 - Параметру Is Internal следует присвоить значение "Yes"
 - Код данного типа конвертации (поле *Code*) должен иметь следующий вид:

CR_<BUY_FX_TYPE_CODE>;<SELL_FX_TYPE_CODE>;<MIDDLE_FX_TYPE_CODE>

,где

<BUY_FX_TYPE_CODE> – код типа конвертации (поле *Code* в форме "FX Types"), который соответствует курсу покупки в таблице CHANNEL_CURRENCY.

<SELL_FX_TYPE_CODE> – код типа конвертации (поле *Code* в форме "FX Types"), который соответствует курсу продажи в таблице CHANNEL_CURRENCY.



<MIDDLE_FX_TYPE_CODE> – код типа конвертации (поле *Code* в форме "FX Types"), который соответствует среднему значению курса в таблице CHANNEL CURRENCY.

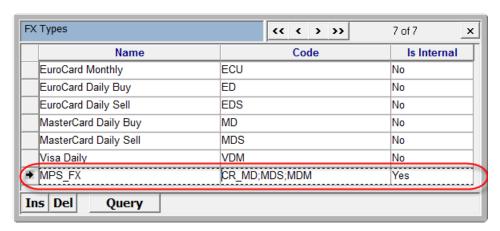


Рис. 14. Настройка дополнительного курса конвертации

• Следует настроить схемы конвертации (FX Schemes) для данного дополнительного типа конвертации (в поле *FX Туре* следует указать настроенный тип конвертации), см. Рис. 15. Схема конвертации определяет, какая валюта конвертируется в локальную валюту.

Схемы конвертации могут быть настроены, как для прямой конвертации (конвертация из/в локальную валюту), так для мультивалютной конвертации.

Подробнее о схемах конвертации см. разделы "Основные схемы конвертации", "Настройка мультивалютных схем конвертации").



Рис. 15. Настройка схемы конвертации с использованием настроенного дополнительного типа конвертации

Следует выполнить пункт меню "RBS FX Rates Copy To Internal" (Full → DB Administrator Utilities → Special OpenWay Utilities → RBS FX Rates Copy for Internal"). При этом на основе курсов платежных систем выполняется расчет курсов валют к локальной валюте. Расчет и регистрация данных курсов идет в привязке к схемам конвертации с заданным специальным типом конвертации (FX Type) – курсы регистрируются в таблице FX_SCHEMES. При поиске схемы



конвертации анализируется запись из таблицы CHANNEL_CURRENCY следующим образом:

- Валюта из поля *Base Currency* в таблице CHANNEL_CURRENCY сопоставляется с валютой ФИ. Если валюты совпадают, выполняется поиск схемы конвертации, валюта которой (поле *Currency* схемы) совпадает с валютой поля *Currency* записи в таблице CHANNEL_CURRENCY.
- Если валюта *Base Currency* записи не совпадает с валютой ФИ (или на предыдущем шаге не найдена схема конвертации), валюта из поля *Currency* в таблице CHANNEL_CURRENCY сопоставляется с валютой ФИ. Если валюты совпадают, выполняется поиск схемы конвертации, валюта которой (поле *Currency* схемы) совпадает с валютой *Base Currency* записи в таблице CHANNEL_CURRENCY.
 - Т.е. в описанных выше случаях (условиях) одна из валют записи в таблице CHANNEL_CURRENCY (*Base Currency* или *Currency* курса платежной системы) должна совпадать с локальной валютой ФИ, а другая валюта должна совпадать с валютой схемы конвертации. Если данное условие соблюдено, для расчета используется "прямой" курс из таблицы CHANNEL_CURRENCY.
- Если поиск по предыдущим условиям не дал результата, ищутся две схемы конвертации с одинаковой валютой в поле *Base Currency* и валютами в поле *Currency*, соответствующими валютам *Currency и Base Currency* записи из таблицы CHANNEL_CURRENCY. Т.е. курс валюты к локальной валюте рассчитывается как кросс-курс по таблице CHANNEL_CURRENCY.

Пример.

- ♦ В таблице CHANNEL_CURRENCY есть запись с Base Curr=USD, Currency=JPY, локальная валюта ФИ EUR. T.e. в таблице CHANNEL CURRENCY нет "прямого" курса JPY к EUR.
- ◆ Для схемы конвертации с *Currency*=JPY (схема конвертации JPY к EUR) расчет курсов будет выполнен на основе двух записей из таблицы CHANNEL_CURRENCY: 1. Base Curr=USD, Currency=JPY; 2. Base Curr=USD, Currency=EUR.

В случае возникновения ошибок при выполнении пункта меню "RBS FX Rates Copy To Internal" процесс не прерывается. Количество успешно обработанных (зарегистрированных) записей и записей с ошибками, а также сообщения об ошибках можно просмотреть в



журнале процессов (Process Log) по окончании выполнения процесса "Copy Channel Rates".

- Если для схемы конвертации в поле *Is Cross Rate* задано значение "Yes", в таблице CHANNEL_CURRENCY выполняется поиск "явного" кросс-курса. Если поиск не дал результата, ищутся две схемы конвертации с одинаковой валютой в поле *Base Currency* и валютами в поле *Currency*, соответствующими валютам схемы конвертации, для расчета данного кросс-курса.
- Для использования рассчитанных курсов для конвертации и расчетов (для применения курсов) следует выполнить пункт меню "Full →Daily Procedures →Start of Day Step By Step →Reset FX Rates". Курсы конвертации при этом переносятся из таблицы FX_SCHEMES в таблицу FX_RATES.
- Данные курсы могут использоваться, например, на Сервисах. Соответствующий дополнительный тип конвертации (FX Type) следует установить на Сервисе в поле *FX Type*, При выполнении транзакции с использованием данного Сервиса при конвертации будут использоваться соответствующие курсы.



3 Конвертация валют в системе Way4

Порядок выполнения конвертации определяется настройками основных схем конвертации, настройками дополнительных типов конвертации, настройками мультивалютных схем конвертации и глобальными параметрами системы.

С целью обеспечения учета конвертации валют в системе Way4 для ФИ должны быть выполнены соответствующие настройки, к числу которых относятся:

- Регистрация контракта конвертации (FX Contract) ФИ, используемого по умолчанию для учета конверсионных операций.
- Настройка основных схем конвертации (FX Scheme), определяющих основные, используемые по умолчанию типы конвертации.
- При необходимости настройка дополнительных типов конвертации (FX Type).
- При необходимости настройка мультивалютных схем конвертации.
- Настройка глобальных параметров.

3.1 Настройка основных схем конвертации

3.1.1 Основные схемы конвертации

Основная схема конвертации – схема конвертации той или иной иностранной валюты в локальную валюту, зарегистрированная в системе Way4. Запись основной схемы конвертации содержит указание на пару счетов банковского контракта, используемого по умолчанию для учета конвертации валют для соответствующего ФИ и заданной валюты. Эти счета (или парные им из активно-пассивной пары счетов) используются в качестве счетов для расчетов по конверсионным операциям при выполнении конвертации данной валюты в локальную валюту.

3.1.1.1 Форма "FX Scheme"

Основные схемы конвертации ведутся в форме "FX Scheme" (Full \rightarrow Configuration Setup \rightarrow Accounting Setup \rightarrow FX Scheme"), см. Рис. 16.





Рис. 16. Таблица для настройки схем конвертации

Форма "FX Scheme" содержит следующие поля:

- *Currency* поле для выбора из списка наименования валюты; в данном списке представлены только те валюты из общего системного перечня валют, для которых в форме "Currency Table" поле *Use in Bank* имеет значение "Yes" (см. раздел "Перечень валют").
- Financial Institution поле для выбора из списка наименования ФИ.
- Base Curr, Is Cross Rate данные поля используются при настройке мультивалютных схем конвертации, см. раздел "Настройка мультивалютных схем конвертации". Для основных схем конвертации данные поля не заполняются.
- *Trade Account* поле с выбором из списка для указания активного или пассивного счета данной валюте, принадлежащего для банковскому контракту, используемому расчетов ПΩ конверсионным операциям; данный счет должен иметь ТИП "Incoming Active"/"Incoming Passive" и категорию "Other".
- Reval Account поле с выбором из списка для указания активного или пассивного счета в локальной валюте, принадлежащего банковскому используемому контракту, ДЛЯ расчетов ПО конверсионным операциям; данный счет иметь ТИП "Outgoing должен Active"/"Outgoing Passive" И категорию "Other" (подробнее о параметрах счетов см. раздел "Типы счетов (Account Types)" документа "Схемы Счетов системы Way4").
- Is Local поле, принимающее следующие значения:
 - "Local" для локальной валюты ФИ.
 - "Foreign" для иностранной валюты.
 - "Invalid" в случае, если схема конвертации для данной валюты не прошла утверждения из-за ошибок в настройке.
- *Max Fluctuation* поле для указания максимально допустимого изменения курса валюты; в случае превышения данного значения при загрузке нового значения курса по данной валюте, системой



будет сформировано сообщение об ошибке и новые данные не будут загружены (см. раздел "История изменения курсов валют").

• FX Type – для основных, используемых по умолчанию типов конвертации данное поле не заполняется; поле заполняется при настройке независимого дополнительного типа конвертации (см. раздел "Дополнительные типы конвертации").

Пустое поле *FX Туре* для основного типа конвертации **не** означает, ЧТО параметры данного основного типа конвертации будут использоваться для всех дополнительных типов конвертации. Настройка дополнительных типов конвертации выполняется отдельности. Для настройки каждого независимого дополнительного типа конвертации в форму схем конвертации "FX Scheme" добавляется запись с указанием конкретного дополнительного типа конвертации. Для настойки дополнительного подчиненного типа конвертации добавляется новая запись в форму "Additional for <наименование валюты>" с указанием конкретного дополнительного типа конвертации (см. раздел "Дополнительные типы конвертации").

• Add Info – зарезервировано для использования в будущих версиях.

3.1.1.2 Добавление схемы конвертации для новой валюты

При настройке схем конвертации для ФИ, необходимо выполнение следующих требований:

В схеме конвертации для локальной валюты не должны быть указаны счета для расчетов по конверсионным операциям, т.е. поля *Trade Account* и *Reval Account* не должны быть заполненными.

Для ФИ в таблице схем конвертации по одной валюте для каждого значения в поле *FX Туре* должно существовать не более одной записи.

Не рекомендуется добавлять схему конвертации для новой валюты в таблицу "FX Scheme" с помощью добавления новой строки нажатием на кнопку [Ins]. Указанная кнопка используется для добавления независимых дополнительных типов конвертации (см. раздел "Дополнительные типы конвертации").

После добавления схемы конвертации следует ввести значение курса для новой валюты. В противном случае, при обработке авторизационного



запроса и отсутствии требуемого курса валюты, для которой настроена схема конвертации, может возникнуть ошибка и запрос будет отклонен.

Добавление схемы конвертации в основной ФИ

Процедура добавления схемы конвертации для новой валюты включает в себя следующие этапы:

- В системном перечне валют "Currency Table" (см. раздел "Перечень валют") добавить валюту (если отсутствует в списке) и установить для нее в поле *Use in Bank* значение "Yes".
- В форме "FX Scheme" выбрать строку-образец, соответствующую настроенной для ФИ схеме конвертации для той или иной иностранной валюты, и нажать на кнопку [Add Currency]; по этой команде на экране будет представлена форма "Add Currency" с указанием наименования ФИ, в рамках которого добавляется схема конвертации для новой валюты; в указанной форме следует нажать на кнопку [Add], и в открывшейся форме "Get Currency" выбрать из списка валюту, для которой добавляется схема конвертации, после чего нажать на кнопку [Proceed].
- Добавить при необходимости шаблоны счетов в новой валюте в Схемы Счетов контрактов держателей банковских карт и контрактов торговых клиентов.
- В Пакетах Сервисов (если необходимо) сделать ссылку на новую валюту для расчета комиссий и параметров ограничителей активности контрактов.
 - В результате выполнения вышеописанной процедуры система добавляет в таблицу "FX Scheme" строку, соответствующую схеме конвертации для новой валюты, и подчиненные дополнительные типы конвертации (см. раздел "Дополнительные типы конвертации"), если таковые настроены для валюты, используемой в качестве образца. При этом также добавляются шаблоны счетов в данной валюте в Схемы Счетов банковских контрактов ФИ. Добавляемые шаблоны счетов имеют тот же тип, что и шаблоны для валюты, использованной в качестве образца. Добавление шаблонов счетов для новой валюты в Схемы Счетов контрактов держателей банковских карт и торговых клиентов осуществляется вручную.
- Поскольку процедура добавления схемы конвертации для новой валюты вносит изменения в Схемы Счетов банковских контрактов, после ее выполнения необходимо запустить специальный процесс, вызываемый с помощью выбора в меню пользователя пункта "Full → Configuration Setup → Main Tables → Renew All For Institution", для



утверждения внесенных изменений (см. раздел "Активизация основных настроек ФИ" документа "Финансовые институты").

Для проверки системой правильности изменений, внесенных в таблицу схем конвертации, следует нажать на кнопку [Check] в форме "FX Scheme" (см. Рис. 16). В случае успешного завершения процедуры проверки, в поле *Is Local* схем конвертации будет указано значение "Foreign" для иностранных валют и "Local" для локальной валюты ФИ. В случае обнаружения ошибок в настройке схем конвертации, поле *Is Local* будет содержать значение "Invalid".

Если новая валюта вносится для ФИ, Схема Счетов которого используется в качестве родительской Схемы в другом ФИ (для банковских FX-контрактов), следует выполнить пункт меню "Full \rightarrow Configuration Setup \rightarrow Main Tables \rightarrow Renew All For Institution" для обоих финансовых институтов.

Добавление схемы конвертации в подчиненный ФИ

В случае необходимости добавить новую валюту в подчиненный финансовый институт (т.е. в институт, созданный копированием настроек из родительского (Parent) института; см. раздел "Копирование основных настроек ФИ" документа "Финансовые институты") следует выполнить следующие действия:

- Следует добавить валюту в родительском институте (добавить новую валюту, добавить схему конвертации для данной валюты, выполнить проверку настроек нажав на кнопку [Check] в форме "FX Scheme"; см. описание шагов по добавлению схемы конвертации для новой валюты в основной ФИ выше).
- Следует синхронизировать настройки подчиненного института (Refresh), см. разделы "Выборочное копирование настроек для отдельного ФИ", "Выборочное копирование настроек родительского ФИ для всех дочерних ФИ" документа "Финансовые институты". Схемы конвертации для подчиненных институтов будут созданы автоматически.
- Выполнить пункт меню "Full → Configuration Setup → Main Tables → Renew All For Institution" для подчиненного ФИ.

3.1.1.3 Удаление схемы конвертации

Для удаления схемы конвертации в форме "FX Scheme" следует выделить запись, нажать на кнопку [Do] и выполнить команду контекстного меню "Delete with Additional".



При этом схема отмечается, как предназначенная к удалению – в поле *ls Local* выставляется значение "For Delete". Немедленного удаления не выполняется, т.к. для схемы могут существовать действующие курсы.

Схемы, отмеченные к удалению, будут удалены при открытии следующего банковского дня автоматически. Если есть необходимость удалить их немедленно (в рамках текущего банковского дня), необходимо выполнить пункт меню "Full \rightarrow DB Administrator Utilities \rightarrow Special OpenWay Utilities \rightarrow Set FX \rightarrow Apply FX Rates".

При удалении схемы конвертации, для которой настроены дополнительные типы конвертации, все подчиненные записи (схемы) также отмечаются как предназначенные к удалению.

Схема конвертации со значением "Local" в поле *Is Local* не подлежит удалению.

3.1.2 Дополнительные типы конвертации

С целью расширения возможностей пользователей по настройке механизмов конвертации в соответствии с правилами банка, в системе Way4 предусмотрено использование наряду с основными типами конвертации, определяемыми схемами конвертации (FX Scheme), дополнительных типов конвертации (FX Type).

Использование дополнительных типов конвертации позволяет в тех или иных случаях осуществлять конвертацию иностранной валюты в локальную валюту по специальному курсу и/или с использованием отличных от используемых по умолчанию счетов для расчетов по конверсионным операциям.

В системе различаются два вида дополнительных типов конвертации:

- Независимый позволяет задавать специальные значения курсов иностранной валюты к локальной валюте (например, различные курсы конвертации для физических и юридических лиц) и/или специальные счета для расчетов по конверсионным операциям (например, счета для балансового и внебалансового учета). Подробнее см. раздел "Независимый дополнительный тип конвертации".
- Подчиненный позволяет переопределять счета для расчетов по конверсионным операциям. Подробнее см. раздел "Подчиненный дополнительный тип конвертации".



Дополнительные типы конвертации могут быть использованы в следующих случаях:

- При указании дополнительного типа конвертации в Схеме Счетов:
 - При обработке операций между счетами одного контракта, различающимися валютой счета, например, для изменения параметров учета межвалютной нормализации счетов (см. раздел "Межвалютная нормализация" документа "Постоянные платежные поручения");
 - При указании дополнительного типа конвертации в Пакете Сервисов (см. раздел "Полная информация о Сервисе" документа "Пакеты Сервисов системы Way4"):
 - Для изменения параметров проводок, связанных с конвертацией суммы операции и комиссии, определяемых Сервисом; в данном случае дополнительный тип конвертации задается в параметрах Сервиса;
- В процессе обработки входящих клиринговых файлов при сравнении суммы транзакции с установленной платежной системой максимально допустимой суммой для транзакций, выполняемых без авторизации (Floor Limit), если валюта транзакции отличается от валюты, в которой устанавливается это предельное значение.

3.1.2.1 Форма "FX Types"

Регистрация дополнительных типов конвертации осуществляется с помощью пункта меню пользователя "Full →Configuration Setup →Accounting Setup →FX Types". По этой команде на экране будет представлена табличная форма "FX Types" (см. Рис. 17).

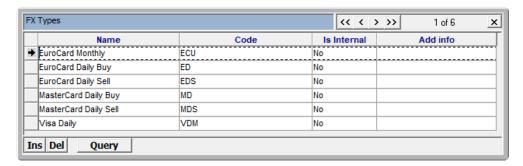


Рис. 17. Таблица для регистрации дополнительных типов конвертации

Указанная форма содержит следующие поля:

• *Name* – поле для ввода наименования дополнительного типа конвертации.



- *Code* поле для ввода уникального в рамках данной таблицы кода дополнительного типа конвертации.
- Is Internal поле, при установлении в котором значения "Yes" для соответствующего дополнительного типа конвертации будет предусмотрен ввод валютного курса в рамках процедуры ввода курсов (см. раздел "Ввод значений курсов локальной валюты к иностранным валют"); для типов конвертации, имеющих в данном поле значение "No", система использует курсы валют, загружаемые из платежных систем.
- Add Info зарезервировано для использования в будущих версиях.

3.1.2.2 Независимый дополнительный тип конвертации

Настройка независимого дополнительного типа конвертации по той или иной иностранной валюте осуществляется с помощью добавления новой записи в таблицу схем конвертации "FX Scheme" (см. Рис. 18):

- В поле *FX Туре* указывается дополнительный тип конвертации валюты. Значение выбирается из списка типов конвертации настроенных в форме "FX Types" и имеющих значение параметра *Is Internal* = "Yes" (см. Рис. 17 в разделе "Форма "FX Types"").
- В поле *Currency* указывается наименование валюты, для которой необходимо задать специальные курсы и/или счета конвертации.
- В полях *Trade Account, Reval Account* при необходимости указываются специальные счета для расчетов по конверсионным операциям для выбранной валюты.



Рис. 18. Настройка параметров независимого дополнительного типа конвертации

В случае использования схем конвертации с независимыми дополнительными типами конвертации процедура ввода курсов валют включает в себя наряду с вводом основного курса ввод значений дополнительных курсов конвертации (см. раздел "Ввод значений курсов локальной валюты к иностранным валют").

Для проверки системой правильности изменений, внесенных в таблицу схем конвертации, следует нажать на кнопку [Check] в форме "FX Scheme" (см. Рис. 16 в разделе "Форма "FX Scheme"). В случае успешного



завершения процедуры проверки, в поле *Is Local* схем конвертации будет указано значение "Foreign" для иностранных валют и "Local" для локальной валюты ФИ. В случае обнаружения ошибок в настройке схем конвертации, поле *Is Local* будет содержать значение "Invalid".

3.1.2.3 Подчиненный дополнительный тип конвертации

С помощью дополнительного подчиненного типа конвертации могут быть переопределены только счета для расчетов по конверсионным операциям; само же значение курса валют для данного типа конвертации совпадает со значением основного курса, используемого по умолчанию.

Подчиненный дополнительный тип конвертации настраивается для каждой основной схемы конвертации, за исключением схемы, относящейся к локальной валюте ФИ.

Для настройки подчиненного дополнительного типа конвертации к схеме конвертации следует выбрать в таблице "FX Scheme" (см. Рис. 16 в разделе "Форма "FX Scheme"") требуемую схему и нажать на кнопку [Additional]. По этой команде на экране будет представлена табличная форма "Additional for <наименование валюты>" (см. Рис. 19).

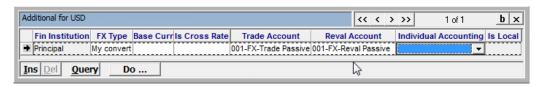


Рис. 19. Настройка параметров подчиненного дополнительного типа конвертации

Поля указанной формы заполняются по следующим правилам:

- *FX Type* поле для выбора из списка зарегистрированных дополнительных типов конвертации, имеющих значение параметра *Is Internal* = "Yes".
- Trade Account поле с выбором из списка для указания активного или пассивного счета в данной иностранной валюте, принадлежащего банковскому контракту, используемому для расчетов по конверсионным операциям; по умолчанию данное поле заполняется значением, указанным в одноименном поле основной схемы конвертации (см. раздел "Форма "FX Scheme"").
- Reval Account поле с выбором из списка для указания активного или пассивного счета в локальной валюте, принадлежащего банковскому контракту, используемому для расчетов по конверсионным операциям; по умолчанию данное поле заполняется значением, указанным в одноименном поле схемы конвертации (см. раздел "Форма "FX Scheme"")



- Individual Accounting при установлении в данном поле значения "No" или пустого значения, в качестве счетов для расчетов по конверсионным операциям используются счета банковского контракта, указанные в полях Trade Account и Reval Account, при установлении в данном поле значения "Yes", в качестве счетов для указанных расчетов используются счета клиентского контракта, имеющие тот же тип, что и счета банковского контракта, указанные в полях Trade Account и Reval Account.
- Поля Base Curr и Is Cross Rate в форме "Additional for <наименование валюты>" используется при настройке технических схем, подчиненным схемам конвертации для ведения явных кросс-курсов (см. раздел "Настройка схем конвертации для ведения явных кросскурс").
- Add Info зарезервировано для использования в будущих версиях.

В случае использования нескольких подчиненных дополнительных типов конвертации, табличная форма "Additional for <наименование валюты>" должна содержать соответствующее количество строк.

Для проверки системой правильности изменений, внесенных в таблицу "Additional for...", следует нажать на кнопку [Check] (см. Рис. 19). В случае успешного завершения процедуры проверки, в поле *Is Local* дополнительного типа конвертации будет указано значение "Foreign"

При заполнении полей данной формы следует иметь в виду, что повторение в данной таблице строк с одинаковым значением в поле *FX Туре* является недопустимым.

Для удаления дополнительного подчиненного типа конвертации в форме "Additional for..." следует выделить запись, нажать на кнопку [Do] и выполнить команду контекстного меню "Delete".

3.2 Настройка мультивалютных схем конвертации

Мультивалютная схема конвертации – схема конвертации из одной иностранной валюты в другую иностранную валюту.

Если в системе не настроены мультивалютные схемы конвертации, конвертация из одной иностранной валюты в другую иностранную валюту



выполняется с использованием основных курсов этих иностранных валют к локальной валюте (см. раздел "Базовые вычисляемые кросс-курсы").

Мультивалютные схемы конвертации настраиваются при необходимости выполнять конвертацию из одной иностранной валюты в другую с использованием специальных курсов или счетов. Способы настройки мультивалютных схем конвертации:

- Заведение специальных схем конвертации локальной валюты в те иностранные валюты, между которыми необходимо настроить специальный курс конвертации. Курсы локальной валюты к иностранным валютам, указанные с помощью таких схем конвертации, будут использоваться при вычислении специальных кросс-курсов для заданных иностранных валют. Подробнее см. раздел "Настройка схем конвертации для расчета специальных кросс-курсов".
- Заведение специальной схемы конвертации одной иностранной валюты в другую иностранную валюту для ведения явных кросскурсов. Подробнее см. раздел "Настройка схем конвертации для ведения явных кросс-курсов".

3.2.1 Базовые вычисляемые кросс-курсы

Если в системе не настроены мультивалютные схемы конвертации, при выполнении конвертации из одной иностранной валюты в другую системой вычисляется кросс-курс с использованием основных курсов локальной валюты к указанным валютам.

Например, если локальной валютой ФИ являются датские кроны, то конвертация из долларов США в евро будет осуществлена по курсу:

$$R_{USD/EUR} = rac{R_{DKK/EUR}}{R_{DKK/USD}}$$
, где:

 $R_{DKK/EUR}$ – курс локальной валюты к евро,

 $R_{DKK/USD}$ – курс локальной валюты к доллару США.

Аналогично, конвертация из японских йен в евро будет осуществлена по курсу:

$$R_{JPY/EUR} = rac{R_{DKK/EUR}}{R_{DKK/JPY}}$$
, где:

 $R_{DKK/EUR}$ – курс локальной валюты к евро,

 $R_{DKK/JPY}$ – курс локальной валюты к японской йене.



3.2.2 Настройка схем конвертации для расчета специальных кросс-курсов

В случае если указанные в разделе "Базовые вычисляемые кросс-курсы" базовые вычисляемые кросс-курсы отличаются от требуемых, например, официально объявленных, необходимо использовать специальные курсы локальной валюты к тем из иностранных валют, которые конвертируется в другую.

В этом случае для приведенного в разделе "Базовые вычисляемые кросскурсы" примера кросс-курс для конвертации из долларов США в евро будет вычисляться следующим образом:

$$R_{USD/EUR}^{I}=rac{R_{DKK/EUR}^{I}}{R_{DKK/USD}^{I}}$$
,где:

 $R_{DKK/USD}^{I}$ и $R_{DKK/EUR}^{I}$, – специальные курсы локальной валюты к иностранным.

Аналогично, кросс-курс для конвертации из японских йен в евро будет вычисляться следующим образом:

$$R_{JPY/EUR}^{I}=rac{R_{DKK/EUR}^{I}}{R_{DKK/IPY}^{I}}$$
,где:

 $R_{DKK/JPY}^{I}$, $R_{DKK/EUR}^{I}$ – специальные курсы локальной валюты к иностранным.

Для ввода указанных специальных курсов локальной валюты к иностранным ($R_{DKK/USD}^{I}$ и $R_{DKK/EUR}^{I}$) используются специальные схемы конвертации (см. Рис. 20).

Курсы $(R_{DKK/USD}^{I}$ и $R_{DKK/EUR}^{I})$ рассчитываются пользователем самостоятельно для получения корректных значений кросс-курсов конвертации $(R_{USD/EUR}^{I})$ по указанным выше формулам.

Для настройки специальных схем конвертации:

- В таблицу "FX Scheme" добавляются специальные схемы конвертации для тех иностранных валют, которые конвертируются в другую; для приведенных выше примеров для долларов США, евро и японских йен.
- При добавлении этих схем конвертации в форме "FX Scheme" в полях *Currency и Base Currency* выбираются наименования иностранных валют, между которыми выполняется конвертация (см. Рис. 20):
 - *Base Currency* иностранная валюта, в которую выполняется конвертация.



• *Currency* – иностранная валюта, которая конвертируется в иностранную валюту в поле *Base Currency*.

При том, что в схеме конвертации указываются две иностранные валюты, для такой схемы при ежедневном вводе курсов валют будут задаваться курсы локальной валюты к валюте из поля *Currency.* Эти курсы будут использоваться при конвертации из валюты в поле *Currency* в валюту *Base Currency*.

• Поле *Is Cross Rate* следует оставить незаполненным.



Рис. 20. Настройка схем конвертации для расчета специальных кросс-курсов

После выполнения и утверждения указанных настроек, при ежедневном вводе курсов валют появится возможность ввода специальных курсов локальной валюты к иностранным валютам, используемых при вычислении кросс-курсов для конвертации из данных иностранных валют в другую иностранную валюту.

Если схема конвертации для расчета специальных кросс-курсов создана только для одной иностранной валюты, курс другой иностранной валюты, участвующей в конвертации, определяется системой через основные курсы локальной валюты к соответствующей иностранной валюте.

При настройке схем конвертации для расчета специальных кросскурсов могут быть использованы дополнительные типы конвертации (FX Туре), по аналогии с основными схемами конвертации (см. раздел "Дополнительные типы конвертации").

03.35.00 настройка Начиная версии C специальных кросс-курсов без выполняется участия независимых дополнительных типов конвертации. При переходе к данной версии автоматически меняется представление параметров схем конвертации для расчета специальных кросс-курсов:

• Поле *FX Туре* очищается (соответствующий дополнительный тип конвертации уходит в историю).



- Заполняется поле *Base Currency*. В данное поле автоматически проставляется наименование валюты, соответствующее коду валюты из поля *Code* дополнительного типа конвертации (из формы "FX Types").
- В поле *Is Cross Rate* автоматически указывается пустое значение. Порядок вычисления кросс-курсов выполняется в прежнем режиме.

3.2.3 Настройка схем конвертации для ведения явных кросскурсов

Начиная с версии 03.35.00 в системе доступна возможность задавать кросскурсы в явном виде. Настройка схем конвертации для ведения явных кросскурсов может выполняться одним из следующих способов:

- Выполнить миграцию схем конвертации, настроенных с использованием независимых дополнительных типов конвертации, для расчета специальных кросс-курсов. При миграции схемы перенастраиваются и в дальнейшем используются для задания явных курсов (см. раздел "Миграция схем конвертации").
- Создать специальные схемы конвертации для ввода явных кросс-курсов в ручном режиме. См. раздел "Ручная настройка схем конвертации для ввода явных кросс-курсов".

3.2.3.1 Миграция схем конвертации

Для миграции схем конвертации необходимо выполнить следующие действия:

• Следует выполнить команду меню пользователя "Full →Configuration Setup → Accounting Setup → FX Move to Cross Rate". При этом открывается форма "FX Move to Cross-Rate", см. Рис. 21.

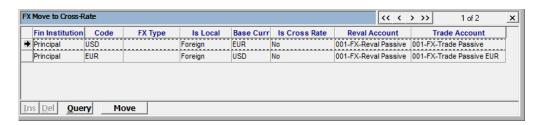


Рис. 21. Обновление схем конвертации

Если до установки версии 03.35.00 в системе велись специальные кросс-курсы, в данной форме отображаются дополнительные схемы конвертации, используемые ранее для расчета специальных кросскурсов.



Если до установки версии 03.35.00 в системе не велись специальные кросс-курсы, данная форма не содержит записей. В этом случае для работы с явными кросс-курсами следует настроить схемы конвертации в ручном режиме. См. раздел "Ручная настройка схем конвертации".

- Чтобы перенастроить схему конвертации для задания с ее помощью явных кросс-курсов, необходимо определить для нее основную иностранную валюту (поле *Code*) и базовую иностранную валюту (поля *Base Curr*) кросс-курс будет задаваться как курс конвертации из основной иностранной валюты в базовую. В примере на Рис. 21 если выбрать основную валюту USD (это схема со значением "USD" в поле *Code*), кросс-курсы будут указываться для конвертации долларов США в евро (например, USD/EUR middle rate 0,6750). При этом обратный кросс курс (EUR/USD) будет рассчитываться автоматически на основании введенного курса долларов США к евро.
- Для запуска процесса миграции следует для выбранной схемы нажать на кнопку [Move]. При этом:
 - В форме "FX Scheme" формируется новая специальная схема конвертации, для которой:
 - ◆ В поле *Is Cross Rate* указано значение "Yes" (см. Рис. 22). Это означает, что при ежедневном вводе курсов валют будут задаваться явные кросс-курсы валюты из поля *Currency* к валюте в поле *Base Curr* (а не курс локальной валюты к валюте из поля *Currency*, см. раздел "Настройка схем конвертации для расчета специальных кросс-курсов").
 - ◆ В поле *Currency* указывается основная иностранная валюта для кросс-курса; иностранная валюта, которая конвертируется в иностранную валюту в поле *Base Curr*.
 - ◆ В поле *Base Curr* базовая иностранная валюта; иностранная валюта, в которую выполняется конвертация.
 - ◆ Поля *Trade Account* и *Reval Account* в форме "FX Scheme" остаются незаполненными. Счета для расчетов по конверсионным операциям для схем, предназначенных для ведения явных кросс-курсов, задаются в форме "Additional for <наименование основной валюты> (см. ниже).
 - Автоматически заполняется форма "Additional for <наименование основной валюты>, см. Рис. 22. В данной форме создаются две



дополнительные технические схемы (со значением "Technical" в поле *ls Cross Rate*), задающие счета для расчетов по конверсионным операциям:

- ◆ Одна техническая схема создается на основе исходной схемы конвертации, для которой выполняется миграция.
- ◆ Вторая схема формируется следующим образом: в системе автоматически выполняется поиск парной схемы конвертации для расчета специального кросс-курса (обратной той схеме, для которой выполняется миграция). В примере на Рис. 21 миграция выполняется для схемы конвертации долларов США в евро (схема со значением "USD" в поле *Code*). Парной схемой является схема конвертации евро в доллары США (схема со значением "EUR" в поле *Code*). На ее основе формируется вторая дополнительная техническая схема конвертации в форме "Additional for <наименование основной валюты>, см. Рис. 22.
 - ◆Исходные схемы конвертации для расчета специальных кросскурсов, на основе которых создаются технические схемы, уходят в историю.

Если парная схема конвертации для расчета специального кросс-курса не существует, то вторая техническая схема конвертации создается с использованием счетов для расчетов по конверсионным операциям из основной схемы конвертации для соответствующей валюты.

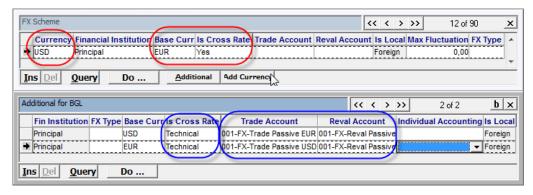


Рис. 22. Сформированная при миграции схема конвертации для ввода явного кросс-курса

Изменения схем конвертации вступают в силу при следующем вводе курсов в рамках выполнения ежедневных процедур открытия банковского дня.



3.2.3.2 Ручная настройка схем конвертации для ввода явных кросскурсов

Ручная настройка схем конвертации для ввода явных кросс-курсов выполняется в форме "FX Scheme" (Full \rightarrow Configuration Setup \rightarrow Accounting Setup \rightarrow FX Scheme).

Особенности заполнения полей в форме "FX Scheme" см. в разделе "Миграция схем конвертации".

После заполнения полей формы "FX Scheme" следует нажать на кнопку [Check]. При этом две технические схемы конвертации в форме "Additional for <наименование основной валюты>", предназначенные для определения счетов для расчетов по конверсионным операциям, формируются автоматически.

В качестве счетов для расчетов по конверсионным операциям используются счета из основных схем конвертации для соответствующих валют. При необходимости, счета в полях *Reval Account* и *Trade Account* можно изменить.

При настройке схем конвертации для ведения явных кросс-курсов могут быть использованы дополнительные типы конвертации (FX Type), по аналогии с основными схемами конвертации (см. раздел "Дополнительные типы конвертации").

Для удаления технической схемы конвертации необходимо удалить родительскую схему конвертации. Удаление технической схемы без родительской схемы недоступно.

3.3 Настройка курсовой разницы

В данном разделе описываются базовые настройки учета курсовой разницы. По вопросам настройки сложных схем учета курсовой разницы следует обращаться к представителям компании OpenWay.

Курсовая разница – это доходы или расходы от операций купли-продажи иностранной валюты за локальную валюту или от конверсионных операций (купля-продажа иностранной валюты за другую иностранную валюту).

Курсовая разница (FeeAmount) рассчитывается, как разница между курсом Центрального Банка (Национального Банка) страны (СВ Rate) на дату проведения операции и реальным курсом операции, выраженная в локальной валюте.



Расчет курсовой разницы зависит от направления транзакции – покупка или продажа валюты (т.е. от того, покупает банк валюту или продает).

Если банк продает валюту (например, если клиент снимает со своего счета в локальной валюте сумму в иностранной валюте):

$$Fee Amount = Transaction Amount \left(\frac{Local Amount}{Transaction Amount} - CBRate \right)$$

Если банк покупает валюту (например, при зачислении на счет клиента в локальной валюте суммы в иностранной валюте):

$$FeeAmount = TransactionAmount \left(CBRate - \frac{LocalAmount}{TransactionAmount}\right)$$

Реальный курс операции рассчитывается, как отношение суммы в локальной валюте ФИ (LocalAmount) к сумме в иностранной валюте (TransactionAmount).

При включенном режиме учета (удержания) курсовой разницы (см. раздел "Настройка учета курсовой разницы") анализируются макротранзакции, у которых отличаются валюты счетов контракта источника и контракта получателя транзакционной информации. Курсовая разница удерживается в том случае, если курс валюты, по которому рассчитывалась сумма в локальной валюте ФИ (LocalAmount/Transaction Amount) отличен от курса СВ Rate. Соответственно, если сумма в локальной валюте (LocalAmount) отличается от суммы в иностранной валюте (TransactionAmount), сконвертированной по курсу СВ Rate, то курсовая разница будет удержана.

Если конвертация прошла по курсу, равному *CB Rate*, то курсовая разница не удерживается, даже если была погрешность округления.

Курсовая разница учитывается в виде отдельной проводки (GL_TRACE) под основной (родительской) макротранзакцией, сформированной при обработке операции.

Пример.

Зачисление 100 USD (доллары США) на счет в локальной валюте (чешские кроны (CZK)) по среднему значению курса (FX Middle), равному 1 USD= 29 CZK который отличается от курса *CB Rate* (1 USD= 30 CZK).

Будет удержана курсовая разница в 100 CZK:

$$100 \left(\frac{3000}{100} - 29 \right)$$

3.3.1 Настройка учета курсовой разницы

Для настройки учета (удержания) курсовой разницы следует выполнить следующие действия:



- Установить глобальному параметру FX_MARGIN_MODE значение "Y".
- Необходимо завести для курсовой разницы новый тип транзакции (Full \rightarrow Configuration Setup \rightarrow Transaction Types) со значением "None" в поле DR/CR и суб-тип транзакции (Full \rightarrow Configuration Setup \rightarrow Transaction Types \rightarrow [Sub Types]). В общем случае достаточно настройки одного типа транзакции и одного суб-типа транзакции.

Несколько типов транзакций заводится в том случае, если курсовая разница должна настраиваться по-разному для разных дополнительных типов конвертации (FX Types).

• В общем случае курсовая разница учитывается на счете банковского контракта конвертации (контракта конвертации, где ведутся *Trade* и *Revaluation* счета, указанные в Схемах конвертации). В этом случае на уровне суб-типа транзакции в полях *Source Cat* и *Target Cat* выбирается значение "Account", в полях *Source Type* и *Target Type* выбирается значение "Bank Account" (см. Рис. 23). Если в рамках каких-либо схем конвертации *Trade* и *Revaluation* счета ведутся в рамках клиентского контракта, необходимо создать отдельный суб-тип транзакции. В свойствах данного суб-типа в полях *Source Cat* и *Target Cat* следует выбрать значение "Account", в полях *Source Type* и *Target Type* выбрать значение "Client Account" (см. Рис. 23).

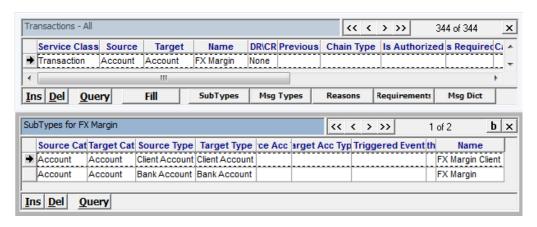


Рис. 23. Настройка типов и суб-типов транзакций для курсовой разницы

- В форме "FX Margin Transaction Types" (Full → Configuration Setup → Transaction Types → FX Margin Transaction Types):
 - Следует настроить запись, указывающую на общий тип транзакции, используемый для курсовой разницы (см. Рис. 24).
 - При необходимости следует настроить взаимосвязи типов транзакций с дополнительными типами конвертаций (FX Type)_ и



финансовым институтом. Т.е. если на предыдущем шаге было заведено несколько типов транзакций для раздельного учета курсовой разницы по разным дополнительным типам конвертации (FX Types), их следует указать в данной форме. Указание ФИ используется в случае, когда один ФИ по-разному отражает курсовые разницы в зависимости от дополнительного типа конвертации (FX Type), при этом другие ФИ используют один общий тип транзакции.

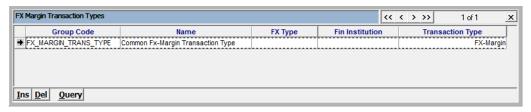


Рис. 24. Форма "FX Margin Transaction Types"

- Необходимо настроить Сервисы для курсовой разницы:
 - Сервисы настраиваются в тех Пакетах Сервисов, которые используются для контрактов конвертации ФИ (в общем случае для банковского контракта конвертации; если *Trade* и *Revaluation* счета ведутся в рамках клиентского контракта, Сервис для курсовой разницы следует настраивать в клиентском Пакете Сервисов).
 - В общем случае создается один основной Сервис по курсовой разнице, под которым настраиваются дополнительные комиссии (Custom Fee), определяющие основные параметры учета курсовой разницы. На уровне дополнительных комиссий задается корреспонденция счетов, разделение по направлению курсовой разницы покупка или продажа валюты, разделение по валютам и т. д.

Несколько основных Сервисов может заводиться в случае раздельного учета курсовой разницы по разным дополнительным типам конвертации (FX Types). При этом создаются Сервисы для суб-типов транзакций, соответствующих данным типам конвертации.

В данном разделе описывается базовая настройка (см. Рис. 25): создание одного основного Сервиса и одной дополнительной комиссии, без разделения по валютам, по направлению курсовой разницы и т. д.



- При необходимости настроить сложные схемы учета курсовой разницы с разделением по валютам рекомендуется обращаться к представителям компании OpenWay.
- Для курсовой разницы настраивается один основной Сервис произвольно, Source-Сервис или Target-Сервис. Для определенности рекомендуется настраивать Source-Сервис.
- При настройке основного Сервиса для курсовой разницы:
 - ♦ В поле *Source Type* указывается соответствующий тип контракта конвертации и учета курсовой разницы ("Bank Account" или "Client Account").
 - ◆ В поле *Transaction Type* выбирается суб-тип транзакции, настроенный для курсовой разницы для указанного типа контракта.
 - ♦ В поле Fee Dir задается значение "None".
- При настройке дополнительной комиссии (Custom Fee):
 - ♦ В поле *Direction* следует задать значение "Debit".
 - ◆ В поле *Fee Code* следует указать код, не совпадающий с кодом основного Сервиса.
 - ◆ В поле *FEE* % следует указать значение "100", что позволяет перечислять всю сумму рассчитанной курсовой разницы на заданный счет.
 - ♦ В поле *Fee Curr* в данном поле следует задать локальную валюту ФИ в явном виде (в дополнение к тегу FEE_CURR_TAG=FX_MARGIN_CURR;).
 - ◆ В поле *Account Type* указывается тип счета, с которого будет взиматься курсовая разница. Если поле *Account Type* не заполнено, будет использован счет Revaluation Account, который был задействован при конвертации (счет из поля *Reval Account* схемы конвертации).
 - ◆ В полях *Fee Contract* и *Fee Account* указывается контракт, на который будет переводиться курсовая разница, и счет контракта (счет из активно-пассивной пары Расходы/Доходы по курсовой разнице). Если поля не заполнены, курсовая разница не будет учитываться.



Курсовая разница всегда учитывается в локальной валюте, поэтому при выборе счета, на котором будет учитываться курсовая разница и счета, с которого удерживается курсовая разница, необходимо указывать счет в локальной валюте.

- ◆ В поле Service Details необходимо указать тег FEE_CURR_TAG=FX_MARGIN_CURR; – тег задает расчет курсовой разницы в локальной валюте (курсовая разница всегда рассчитывается в локальной валюте, другие настройки не поддерживаются).
- ♦ В поле *Service Details* необходимо указать тег FEE_AMOUNT_TAG=<значение>; для определения суммы курсовой разницы. Возможные значения тега:
 - FX_MARGIN_FULL полная курсовая разница макротранзакции. Данное значение используется, если не надо вести раздельный учет курсовой разницы по операциям покупки и продажи валюты (в том числе при конвертации из одной иностранной валюты в другую иностранную валюту).
 - FX_MARGIN_BUY курсовая разница от покупки валюты (может быть равна "0", если это была продажа). В случае конвертации между двумя иностранными валютами, будет взиматься только та часть курсовой разницы, которая относится к покупке.
 - FX_MARGIN_SELL курсовая разница от продажи валюты (может быть равна "0", если это была покупка). В случае конвертации между двумя иностранными валютами, будет взиматься только та часть курсовой разницы, которая относится к продаже.

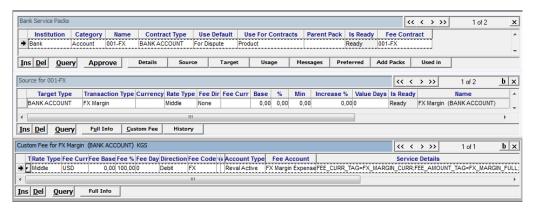


Рис. 25. Настройка Сервисов для учета курсовой разницы на банковском контракте (базовые настройки), локальная валюта – USD (доллары США)

Если по макротранзакции формируется курсовая разница, выполняется поиск Сервиса для учета курсовой разницы в Пакете Сервисов контракта, по которому проведена конвертация (поиск выполняется по типу транзакции, дополнительному типу конвертации и т.д.).

При вводе курсов валют (в рамках выполнения ежедневной процедуры открытия операционного дня) необходимо правильно указывать курс Центрального Банка (Национального Банка) страны (СВ Rate).

3.3.2 Отражение курсовой разницы в системе Way4

Пример: отражение в системе транзакции в долларах США по карте в локальной валюте (чешские кроны (СZK)):

• Документ (см. Рис. 26) содержит следующие данные: сумма транзакции – 10 USD, сумма расчетов – 10 USD.

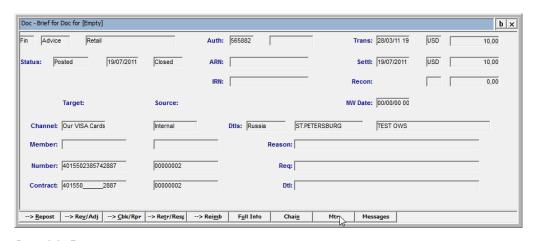


Рис. 26. Документ

• Макротранзакция, сформированная по документу.



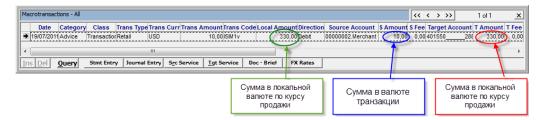


Рис. 27. Макротранзакция, сформированная по документу

Служебные проводки по счетам контрактов (Journal Entries), сформированные при обработке макротранзакции см. на Рис. 28.

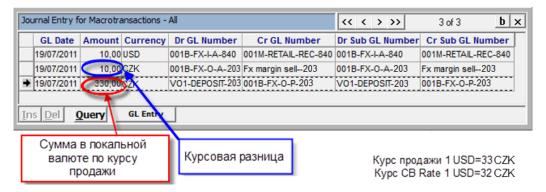


Рис. 28. Служебные проводки по счетам контрактов

GL-проводка, в рамках которой учитывается курсовая разница (см. Рис. 29).

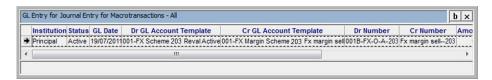


Рис. 29. GL-проводка

3.4 Учет конвертации валют

Учет конвертации валют в системе Way4 осуществляется на счетах конвертации. Указанные счета, а также контракты, которым принадлежат эти счета, определяются при настройке схем конвертации (см. раздел "Настройка основных схем конвертации"), а также могут зависеть от дополнительных глобальных параметров (см. раздел "Глобальные параметры").

Учет конвертации валют на счетах конвертации выполняется при обработке макротранзакций, сформированных в результате обработки финансовых документов по транзакциям и нетранзакционным комиссиям в случае различия валют счетов контрагентов.

В простейшем случае бухгалтерский учет конвертации валют осуществляется с использованием следующей схемы проводок (см. Рис. 30).

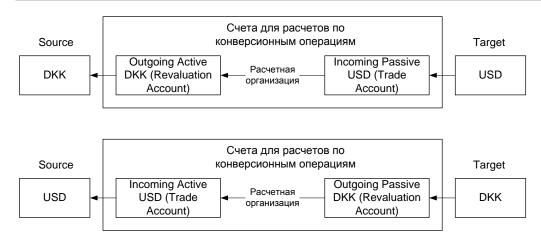


Рис. 30. Бухгалтерские проводки при конвертации валют

В качестве счетов для учета конверсионных операций как правило используются счета контракта конвертации (FX Contract) ФИ. Существует возможность переопределения указанных счетов C помощью использования дополнительных типов конвертации (CM. раздел "Дополнительные типы конвертации") и глобальных параметров (см. раздел "Глобальные параметры").

3.5 Глобальные параметры

При осуществлении конвертации валют система Way4 использует следующие глобальные параметры:

- FX RATE INVERSE
- CHANGE CURRENCY
- AUTH_USE_DOMESTIC
- USE_AUTH_FX
- USE CROSS FX
- MULTICURRENCY NORMALIZATION
- FX_MARGIN_CURRENT_RATE

Описание указанных глобальных параметров см. в документе "Глобальные параметры системы Way4".

3.6 Дополнительные параметры

На порядок выполнения конвертации валют в системе Way4 влияет следующие параметры:



- Ter USE_TRANS_AMOUNT=Y/N;", который может быть установлен на уровне финансового института, Пакета Сервисов или Продукта подробнее см. раздел "Дополнительные параметры ФИ" документа "Финансовые институты".
- Параметр *FX in HO*, задаваемый в форме финансового института. Подробнее см. раздел "Дополнительные параметры ФИ" документа "Финансовые институты".



4 Разрешение типовых проблем при настройке и выполнении конвертации валют

Для разрешения проблем, возникающих при настройке и выполнении конвертации валют, рекомендуется проводить анализ сообщений, формируемых системой при выполнении соответствующих процессов. Для доступа к указанным сообщениям рекомендуется использовать системный журнал выполнения процессов (Full \rightarrow Process Log \rightarrow Process Log). Для анализа сообщений, формируемых системой при обработке документов, следует найти требуемый документ в списке зарегистрированных документов (Full \rightarrow Documents Input & Update \rightarrow Docs - General Form \rightarrow Doc - General) и нажать на кнопку [Message].

4.1 Сообщения, формируемые при утверждении Схем Счетов

4.1.1 CDB.CHECK SCHEME:E001

Текст сообщения

"Invalid template currency detected"

Описание сообщения

При проверке Схемы Счетов обнаружено, что либо в шаблоне счета не указана валюта, либо по валюте шаблона счета не настроена схема конвертации для ФИ.

Рекомендуемые действия

Указать валюту шаблона счета или настроить схему конвертации для ФИ (см. раздел "Настройка основных схем конвертации").

4.1.2 CDB.CHECK SCHEME:E034

Текст сообщения

"Invalid scheme currency"

Описание сообщения

При проверке Схемы Счетов обнаружено, что либо для Схемы Счетов не указана валюта, либо по валюте Схемы Счетов не настроена схема конвертации для ФИ.

Рекомендуемые действия



Указать валюту Схемы Счетов или настроить схему конвертации для ФИ (см. раздел "Настройка основных схем конвертации").

4.2 Сообщения, формируемые при проверке финансовых институтов

4.2.1 CDBC.CHECK_FI_SPC:E002

Текст сообщения

"Entry of FX Schemes is not allowed for this institution"

Описание сообщения

Данное сообщение формируется для ФИ, для которого в поле *Clearing In* таблицы (Full \rightarrow Configuration Setup \rightarrow Main Tables \rightarrow Financial Institutions) указана ссылка на другой финансовый институт. При этом для данного ФИ, у которого нет своей Главной Книги, настроены схемы конвертации.

Рекомендуемые действия

Схемы конвертации для данного ФИ должны быть удалены.

4.2.2 CDBC.CHECK_FI_SPC:E003

Текст сообщения

"Entry of FX Scheme is required for this institution"

Описание сообщения

При проверке ФИ не обнаружено ни одной записи в таблице схем конвертации.

Рекомендуемые действия

Настроить схемы конвертации ФИ (см. раздел "Настройка основных схем конвертации"). В списке схем конвертации для ФИ должна существовать как минимум одна запись – для локальной валюты ФИ.

4.2.3 CDBC.CHECK_FI_SPC:E009

Текст сообщения

"Local Currency not found in FX Scheme"

Описание сообщения

При проверке ФИ не обнаружена схема конвертации для локальной валюты финансового института.

Рекомендуемые действия



Настроить схему конвертации для локальной валюты ФИ (см. раздел "Настройка основных схем конвертации").

4.3 Сообщения, формируемые при проверке схем конвертации

4.3.1 FX.CHECK FX:E001

Текст сообщения

"Currency FX scheme already defined"

Описание сообщения

При проверке схем конвертации обнаружено более одной записи по одной и той же валюте для одного ФИ.

Рекомендуемые действия

Удалить дублирующие записи из таблицы схем конвертации (см. раздел "Настройка основных схем конвертации").

4.3.2 FX.CHECK_FX:E005

Текст сообщения

"Invalid FX revaluation account"

Описание сообщения

При проверке схем конвертации обнаружена ссылка на несуществующий счет банковского контракта в поле *Reval Account*, либо поле *Reval Account* не заполнено.

Рекомендуемые действия

Исправить ссылку на счет банковского контракта в схеме конвертации (см. раздел "Настройка основных схем конвертации").

4.3.3 FX.CHECK_FX:E006

Текст сообщения

"Invalid FX trade account"

Описание сообщения

При проверке схем конвертации обнаружена ссылка на несуществующий счет банковского контракта в поле *Trade Account*.

Рекомендуемые действия

Исправить ссылку на счет банковского контракта в схеме конвертации (см. раздел "Настройка основных схем конвертации").



4.3.4 FX.CHECK_FX:E010

Текст сообщения

"Base currency is not defined for Cross-rate scheme"

Описание сообщения

При проверке обнаружено, что в форме "FX Scheme" для дополнительной схемы конвертации, используемой для ведения явных кросс-курсов, не заполнено поле *Base Curr*..

Рекомендуемые действия

Внести исправления в настройку схемы конвертации (см. раздел "Настройка схем конвертации для ведения явных кросс-курс").

4.3.5 FX.CHECK FX:E011

Текст сообщения

"Base currency is equal to FI Local Currency for Cross-rate scheme"

Описание сообщения

При проверке обнаружено, что в форме "FX Scheme" для дополнительной схемы конвертации, используемой для ведения явных кросс-курсов, в поле *Base Curr* указана локальная валюта финансового института.

Рекомендуемые действия

Внести исправления в настройку схемы конвертации. Локальная валюта финансового института при настройке схем конвертации для указания явных кросс-курсов не используется (см. раздел "Настройка схем конвертации для ведения явных кросс-курс").

4.3.6 FX.CHECK FX:E012

Текст сообщения

"Base currency is equal to Scheme Currency for Cross-rate scheme"

Описание сообщения

При проверке обнаружено, что для дополнительной схемы конвертации, используемой для ведения явных кросс-курсов, в поле *Base Curr* формы "FX Scheme" указана валюта, совпадающая с основной иностранной валютой схемы.

Рекомендуемые действия

Внести исправления в настройку схемы конвертации (см. раздел "Дополнительные типы конвертации").



4.3.7 FX.CHECK_FX:E013

Текст сообщения

"Wrong number of additional technical cross-rate schemes"

Описание сообщения

При проверке обнаружено, что для дополнительной схемы конвертации, используемой для ведения явных кросс-курсов сформирован некорректный набор технических схем. Для одной или для обеих технических схем задано некорректное значение в поле *Buse Curr*..

Рекомендуемые действия

Внести исправления в настройку технической схемы конвертации в форме "Additional for <наименование основной валюты>" (см. раздел "Настройка схем конвертации для ведения явных кросс-курс").

4.3.8 FX.CHECK FX:E014

Текст сообщения

"Old and New Cross-rate definitions are present in FX Schemes"

Описание сообщения

При проверке обнаружено, что форме "FX Scheme" создано более одной дополнительной схемы конвертации для ведения кросс-курсов для одной валюты. Такая ситуация возникает, если после выполнения миграции схем на явные кросс-курсы, пользователь создает схемы конвертации для ведения кросс-курсов по старому образцу (с использованием дополнительного типа конвертации, задающего базовую валюту).

Рекомендуемые действия

Внести исправления в настройку схем конвертации, удалив дублирующие записи дополнительных схем конвертации для ведения кросс-курсов, созданные с использованием дополнительных типов конвертации (см. раздел "Настройка мультивалютных схем конвертации").

4.3.9 FX.CHECK FX:E017

Текст сообщения

"Is Cross Rate must be Yes or No for parent scheme"

Описание сообщения

При проверке записи в форме "Additional for <наименование основной валюты>" обнаружено, что для вышестоящей схемы конвертации в форме "FX Scheme" в поле *Is Cross Rate* указано значение "Technical".

Рекомендуемые действия



Внести исправления в настройку схемы конвертации в форме "FX Scheme", указав в поле *Is Cross Rate* значение "Yes" (если схема настраивается для ведения явных кросс-курсов) или "No".

4.3.10 FX.CHECK FX:E018

Текст сообщения

"Parent and child schemes have different Is Cross Rate attributes"

Описание сообщения

При проверке обнаружено несоответствие значений в поле *Is Cross Rate* схемы конвертации в форме "FX Scheme" и подчиненных ей дополнительных типов конвертации в форме "Additional for <наименование основной валюты>".

При проверке схемы конвертации для ведения явных кросс-курсов и подчиненных ей технических схемы конвертации для ведения явных кросскурсов данная ошибка не возникает.

Рекомендуемые действия

Внести исправления в настройку схемы конвертации.

4.3.11 FX.CHECK FX:E020

Текст сообщения

"Technical Cross-rate scheme have wrong Base Currency"

Описание сообщения

При проверке технической схемы конвертации в форме "Additional for <наименование основной валюты>" обнаружено, что в поле *Base Curr* данной схемы указано некорректное значение, не соответствующее основной или базовой валюте вышестоящей схемы для ведения явных кросс-курсов.

Рекомендуемые действия

Внести исправления в настройку схемы конвертации. Для схемы конвертации для ведения явных кросс-курсов создается две подчиненные технические схемы: для одной в поле *Base Curr* указывается значение поля *Base Curr* вышестоящей схемы, для другой технической схемы – значение поля *Currency* (основная валюта) вышестоящей схемы.

4.3.12 FX.CHECK_FX:E022

Текст сообщения

"Parent Scheme is missing for the Technical Cross-rate scheme"



Описание сообщения

При проверке обнаружено, что для технической схемы конвертации отсутствует вышестоящая схема конвертации для ведения явных кросскурсов.

Такая ситуация может возникнуть когда в форме "FX Scheme" в поле *ls cross Rate* указано значение "Technical". Данное значение может быть задано только в форме "Additional for <наименование основной валюты> при настройке технических схем для схемы ведения явных кросс-курсов.

Рекомендуемые действия

Внести исправления в настройку схемы конвертации в форме "FX Scheme", исправив значение поля *Is cross Rate*.

4.3.13 FX.CHECK_FX:W001

Текст сообщения

"FX Rates history missing for currency"

Описание сообщения

Предупреждение об отсутствии информации о курсах валют для настроенных схем конвертации.

Рекомендуемые действия

Следует ввести курсы локальной валюты к иностранным валютам (см. раздел "Ввод значений курсов локальной валюты к иностранным валютам").

4.4 Сообщения, формируемые при обработке документов

4.4.1 CHCK.BASE:E02

Текст сообщения

"Invalid Settlement Currency".

Код ответа

96

Описание сообщения

Значение валюты расчетов не указано в документе или не определено в схеме конвертации (FX Scheme) для ФИ контракта источника.

В результате обработки документ был отклонен.



Рекомендуемые действия

Следует проверить значения валюты расчетов и/или валюты комиссии в документе. В случае, если эта валюта отсутствовала в схеме конвертации (FX Scheme) финансового института контракта источника, ее следует туда добавить.

4.4.2 CHCK.BASE:E03

Текст сообщения

"Invalid Fee currency".

Код ответа

96

Описание сообщения

Значение валюты комиссии не указано в документе или не определено в схеме конвертации (FX Scheme) для финансовых институтов контракта источника и/или контракта получателя.

В результате обработки документ был отклонен.

Рекомендуемые действия

Следует проверить значения валют комиссии в документе (Source Fee Currency, Target Fee Currency). В случае, если валюта комиссии отсутствовала в схеме конвертации (FX Scheme), ее следует туда добавить.

4.4.3 CHCK.ROUTING:E10

Текст сообщения

"Invalid Settlement Currency".

Код ответа

96

Описание сообщения

Значение валюты расчетов не указано в документе по межфилиальной транзакции или не определено в схеме конвертации для ФИ, к которому относится макротранзакция. Валюта выбирается в соответствии с валютой документа и настройкой межфилиальной маршрутизации. В результате обработки документ был отклонен.

Рекомендуемые действия

Следует проверить значения валют расчетов и в случае необходимости внести исправления в схему конвертации.



4.4.4 CHCK.TRANSF:E004

Текст сообщения

"Invalid Settlement Currency".

Код ответа

12

Описание сообщения

Значение валюты расчетов не указано в документе по переводу средств со счета на счет или не определено в схеме конвертации (FX Scheme) для ФИ контракта источника и контракта получателя. В результате обработки документ был отклонен.

Рекомендуемые действия

Следует проверить значение валюты расчетов в документе и в случае необходимости внести исправления в схему конвертации.