

СИСТЕМА «PETROL PLUS» ОПЕРАЦИОННЫЙ ЦЕНТР

***Руководство пользователя
(дополнение по мультивалютности)
Версия 5.11.0.0 - 7.00.7.1***

ВЕДОМОСТЬ ИЗМЕНЕНИЙ

ИЗМЕНЁННАЯ ЧАСТЬ (раздел, страница)	ИЗМЕНЕНИЯ тип (дополнения, удаления) и конкретное описание	
Публикация документа	Дата: 13.03.2015	Версия: 5.11.0.0 – 7.00.0.0
Публикация документа	Дата: 20.07.2015	Версия: 5.11.0.0 – 7.00.1.0
Публикация документа	Дата: 21.07.2015	Версия: 5.11.0.0 – 7.00.2.0
Публикация документа	Дата: 18.11.2015	Версия: 5.11.0.0 – 7.00.3.0
Публикация документа	Дата: 11.11.2016	Версия: 5.11.0.0 – 7.00.4.0
Публикация документа	Дата: 17.04.2017	Версия: 5.11.0.0 – 7.00.5.0
Публикация документа	Дата: 15.08.2017	Версия: 5.11.0.0 – 7.00.6.0
Публикация документа	Дата: 28.11.2019	Версия: 5.11.0.0 – 7.00.7.0
Публикация документа	Дата: 28.08.2020	Версия: 5.11.0.0 – 7.00.7.1

СОДЕРЖАНИЕ

1 ВВЕДЕНИЕ.....	5
1.1 Используемые термины, определения и сокращения	5
1.2 СХЕМА РАБОТЫ.....	5
2 НАСТРОЙКА МОДУЛЯ	6
2.1 НАЦИОНАЛЬНАЯ ВАЛЮТА ОЦ.....	6
2.2 ПОРЯДОК НАСТРОЙКИ МОДУЛЯ	6
2.2.1 Справочник услуг	6
2.2.2 Установка валюты для стороннего эмитента.....	8
2.2.3 Установка валюты ТО	9
2.2.4 Терминалы	10
2.2.5 Создание кросс-курсов	13
2.2.6 Тарифы на услуги терминалов	15
3 РАБОТА С КАРТАМИ.....	18
4 ОСОБЕННОСТИ ОБРАБОТКИ ДАННЫХ	19
4.1 ОБРАБОТКА ТРАНЗАКЦИЙ ОБСЛУЖИВАНИЯ	19
4.2 ВЫПОЛНЕНИЕ КРОСС-КУРСИРОВАНИЯ В МУЛЬТИВАЛЮТНОМ ОЦ.....	19
4.2.1 Кросс-курсирование тарифов	19
4.2.2 Кросс-курсирование лояльности.....	20
4.2.3 Кросс-курсирование корректировок	20

СПИСОК ИЛЛЮСТРАЦИЙ

Рис. 1. Окно «Настройка услуг»	7
Рис. 2. Окно «Изменить атрибуты услуги»	7
Рис. 3. Окно «Эмитенты - В работе». Закладка «Данные»	8
Рис. 4. Окно «Точки обслуживания». Закладка «Данные»	9
Рис. 5. Окно «История изменения валюты ТО»	10
Рис. 6. Окно «Точки обслуживания». Закладка «Терминалы»	10
Рис. 7. Окно «Терминалы». Закладка «ТО» (без привязки к ТО)	11
Рис. 8. Окно «Выбор точки обслуживания»	12
Рис. 9. Окно «Терминалы». Закладка «ТО» (с привязкой к ТО)	12
Рис. 10. Окно «Курсы»	13
Рис. 11. Окно «Добавление курса»	13
Рис. 12. Окно «Изменение кросс курса»	14
Рис. 13. Окно «Разбиение кросс-курса»	15
Рис. 14. Окно «Тарифы терминалов»	16
Рис. 15. Окно добавления тарифа терминала	16

1 ВВЕДЕНИЕ

Модуль «Мультивалютность» (далее по тексту — *Модуль*) входит в состав системы лояльности и безналичных расчётов «Petrol Plus» (далее по тексту — *Система*) и позволяет клиентам одного эмитента рассчитываться за товары и услуги в разных валютах.

ВНИМАНИЕ!

Прежде чем прочитать настоящее дополнение, необходимо внимательно ознакомиться с документом «*Petrol Plus. РП. ОЦ*».

1.1 Используемые термины, определения и сокращения

БД	— база данных <i>Системы</i>
ГСУ	— глобальный список услуг
ЛПЦТ	— схема обслуживания «Лимитная схема по пересчёту по ценам терминала»
ЛС	— схема обслуживания «Лимитная схема»
ЛСК	— схема обслуживания «Лимитная схема комбинированная»
ЛСП	— схема обслуживания «Лимитная схема по пересчёту»
ОИ	— отложенное изменение (отложенное пополнение или отложенное списание)
ОИЛ	— отложенное изменение лимита
ОЦ	— операционный центр
ТО	— точка обслуживания
ЭК	— схема обслуживания «Электронный кошелёк»

1.2 Схема работы

Обслуживание клиентов на терминалах одного эквайера, находящихся в разных валютных зонах (в государствах с разными национальными валютами), производится в национальной валюте каждой из зон.

Валюта обслуживания — это валюта, в которой производится обслуживание на терминале, закреплённом за определённой ТО (своей или стороннего эмитента). В мультивалютном ОЦ для каждой ТО устанавливается своя валюта обслуживания. Для сторонних эмитентов также устанавливается своя валюта обслуживания.

При инкассации транзакции поступают в ОЦ и сохраняются в валюте обслуживания. Полученные с терминалов транзакции в ОЦ пересчитываются в одну единую валюту — национальную валюту ОЦ.

Обслуживание по картам клиентов происходит по следующим правилам:

- обслуживание по кошелькам услуг возможно на любой ТО, независимо от её принадлежности к валютной зоне, в случае, если кошельки работают по следующим схемами обслуживания:
 - ЛПЦТ;
 - ЛСК;
 - ЛСП;
 - ЭК;
 - ЛС.

Примечание.

На ТО сторонних эмитентов обслуживание разрешено при наличии привязки услуги к ГСУ, единому для всех эмитентов.

- если валютный кошелёк на карте клиента работает по схеме обслуживания ЭК или ЛС, и валюта ТО совпадает с валютой данного кошелька, то можно обслужиться по любой услуге, рассчитавшись за неё из этого валютного кошелька (при условии, что на терминале включена опция пересчёта (см. документ «*Petrol Plus. РП. ТО*»)).

2 НАСТРОЙКА МОДУЛЯ

2.1 Национальная валюта ОЦ

В ОЦ можно установить только одну национальную валюту. В справочнике услуг это первая услуга, название которой вводится в процессе установки программы. Все транзакции своих карт будут автоматически пересчитываться в эту валюту по установленному курсу. У клиентов ОЦ обязательно должен быть счёт в национальной валюте ОЦ. В национальной валюте в *Системе*:

- задаются тарифы клиентов;
- рассчитываются информационные и сигнальные пороги;
- создаются отчёты;
- выполняются другие расчётные операции.

Транзакции обслуживания хранятся в БД как в валюте ТО, так и в национальной валюте ОЦ.

Национальная валюта отображается как валюта расчёта в списке курсов (окно «**Курсы**») и при добавлении курса (окно «**Добавление курса**»). Список курсов открывается при выборе пункта главного меню «**Система / Конфигурация / Список кросс-курсов**».

2.2 Порядок настройки Модуля

Для настройки *Модуля* необходимо выполнить следующие действия:

1. Для первой услуги — национальной валюты — установить привязку к коду валюты выбором из справочника «мировых» валют по ISO (первая услуга добавляется автоматически, но без установления соответствия к валюте из справочника валют по ISO) (см. п. 2.2.1).
2. Установить соответствие валютных услуг со справочником «мировых» валют по ISO (см. п. 2.2.1).
3. Установить валюты для сторонних эмитентов (см. п. 2.2.2).
4. Установить валюту ТО (см. п. 2.2.3, стр. 9).
5. Закрепить терминалы за ТО (см. п. 2.2.4, стр. 10).
6. Создать кросс-курсы (см. п. 2.2.5, стр. 13).
7. Установить тарифы терминалов и валюту тарифа, совпадающую с валютой ТО (см. п. 2.2.6, стр. 15).

2.2.1 Справочник услуг

Услуги с признаком валюты добавляются в справочник услуг пользователем самостоятельно (подробнее см. в документе «*Petrol Plus. РП. ОЦ*»). *Модуль* позволяет при настройке услуг установить признак валюты для любой услуги, в том числе для услуг, не следующих по порядку.

Настройка услуг производится в окне «**Настройка услуг**», открываемом при выборе пункта главного меню «**Система / Конфигурация / Услуги**» (см. Рис. 1).

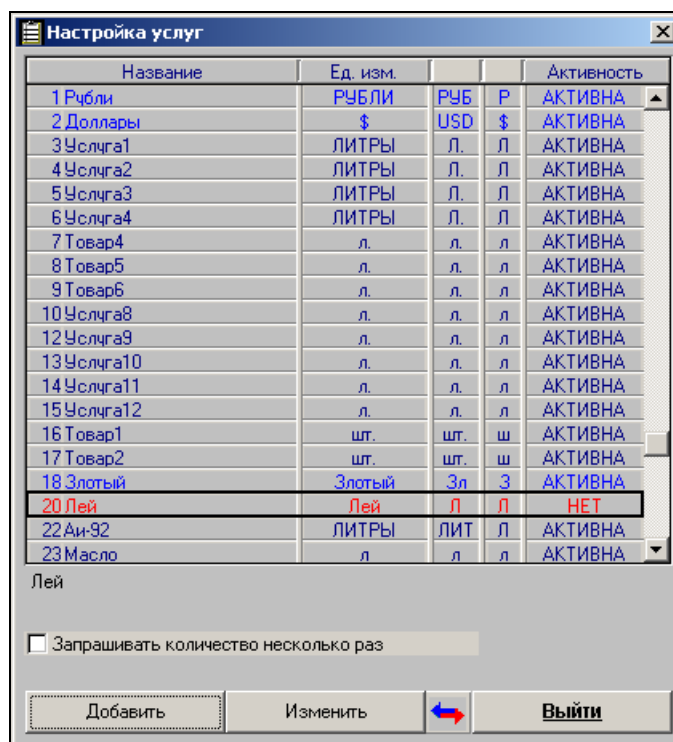


Рис. 1. Окно «Настройка услуг»

Примечание.

В списке услуг валютная услуга выделяется ярко-синим цветом, неактивная услуга — красным цветом.

Чтобы изменить атрибуты услуги, выберите в списке услуг требуемую и нажмите на кнопку **Изменить**. Откроется окно «**Изменить атрибуты услуги**», в котором для услуги также можно задать признак валюты. Для присвоения добавленной услуге признака валюты установите флаг «Валюта», после чего выберите из появившегося выпадающего списка соответствующую услугу из справочника «мировых» валют по ISO (см. Рис. 2).

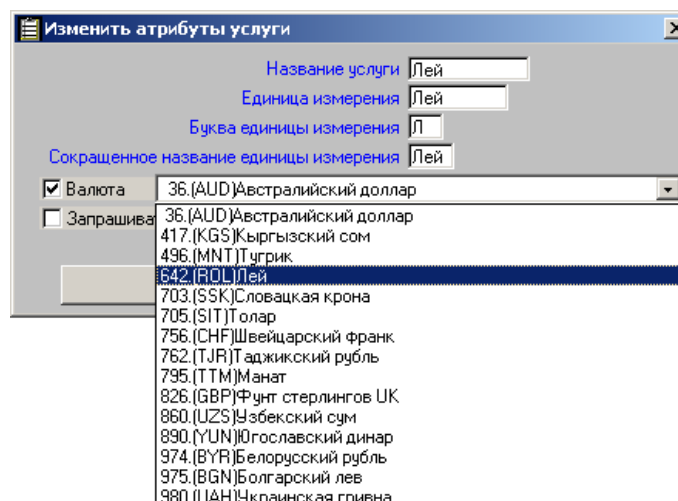


Рис. 2. Окно «Изменить атрибуты услуги»

Изменить такие атрибуты услуги, как признак валюты и соответствие валютной услуги справочнику «мировых» валют по ISO, возможно при соблюдении нижеследующих условий.

Услуга может быть переведена в разряд валют, если:

- по услуге не открыто ни одного кошелька (как на клиентских, так и на операторских картах);
- по услуге нет ни одного сформированного ОИ / ОИЛ;
- по услуге нет ни одной транзакции.

Валюта может быть переведена в разряд услуг, если:

- по валюте не открыто ни одного кошелька (как на клиентских, так и на операторских картах);
- не сформировано ни одного ОИ / ОИЛ;
- валюта не используется в тарифах;
- по валюте нет ни одной транзакции.

Изменить код валютной услуги в соответствии со справочником «мировых» валют по ISO можно, если:

- валюта с изменяемым кодом не используется в кросс-курсах;
- валюта не является валютой ТО (терминала);
- валюта не использовалась в тарифах;
- валюта не является валютой транзакций.

В противном случае ОЦ выдаст сообщение о невозможности изменения атрибута услуги с указанием причины, например, «*Нельзя изменить признак валюты, т.к. по валюте открыт кошелек*».

2.2.2 Установка валюты для стороннего эмитента

В мультивалютном ОЦ разрешается обслуживание своих карт на ТО сторонних эмитентов. Национальная валюта стороннего эмитента может не совпадать с национальной валютой ОЦ. В используемых версиях ПО все транзакции, совершённые на ТО стороннего эмитента, передаются в свой ОЦ в одной валюте, которая должна быть установлена в качестве валюты эмитента. Для кросс-курсирования транзакций, полученных с ТО сторонних эмитентов, необходимо вести список курсов (см. п. 2.2.5, стр. 13) для всех сторонних эквайеров, валюта которых отличается от национальной валюты ОЦ.

Чтобы установить валюту для стороннего эмитента, выполните следующие действия:

1. Выберите пункт главного меню «**Эмитенты / В работе**» («**Эмитенты / Все**»). Откроется окно «**Эмитенты - В работе**» (см. Рис. 3).

Номер	Название
0412	Эмитент № 412
0514	Эмитент № 0514
0515	Эмитент № 0515
1345	Diesel24
2002	Эмитент № 2002
3000	Эмитент № 3000
4000	Эмитент № 4000
5000	Эмитент № 5000
5005	Эмитент № 5005
5050	Эмитент № 2050
5051	Эмитент № 5051

Номер	4000
Название	Эмитент № 4000
Валюта	643.RUB Российский рубль
Фирма	"Авиастар-Транс" ОАО
ИНН	1246986523
Страна	Россия
Город	Москва
Адрес	Дмитровское шоссе 26
Фактический адрес	Дмитровское шоссе 26
Телефон	(495)665-64-56
Факс	(495)665-64-56
E-mail	avio@avio.ru
Контактное лицо	Пяткин И.П.
Расчетный счет	4684354634
Название банка	ММБ "Банк Москвы"
Корреспондентский счет	30101810500000023659
БИК	044256659
ОКПО	6546348364
КПП	124600423
ОКВЗД	15643
Договор №	КЛ 2009
дата	26/01/09
Примечание	Обслуживание по договору

Активирован: 18/01/06
запрет ЛНР

Выйти Активность

Применить История

Данные Счета Тарифы Привязка Филиалы Терминалы

Рис. 3. Окно «Эмитенты - В работе». Закладка «Данные»

- В открывшемся окне на закладке **«Данные»** выберите из выпадающего списка «Валюта» валюту эмитента из справочника «мировых» валют, после чего для сохранения изменений нажмите на кнопку **Применить**.

Если валюта эмитента не установлена, то по умолчанию его валюта совпадает с национальной валютой ОЦ.

Примечания:

- При изменении валюты стороннего эмитента ОЦ выдаёт пользователю следующее сообщение: *«Внимание! Все не принятые транзакции на ТО эквайера будут рассчитаны в новой валюте. Вы действительно хотите изменить валюту эмитента?»*.
- Факт смены валюты эмитента фиксируется в журнале событий.

2.2.3 Установка валюты ТО

Чтобы установить / изменить валюту ТО, выполните следующие действия:

- Выберите пункт главного меню **«Обслуживание / Точки обслуживания»**. Откроется окно **«Точки обслуживания»**, в котором необходимо перейти на закладку **«Данные»** (см. Рис. 4).

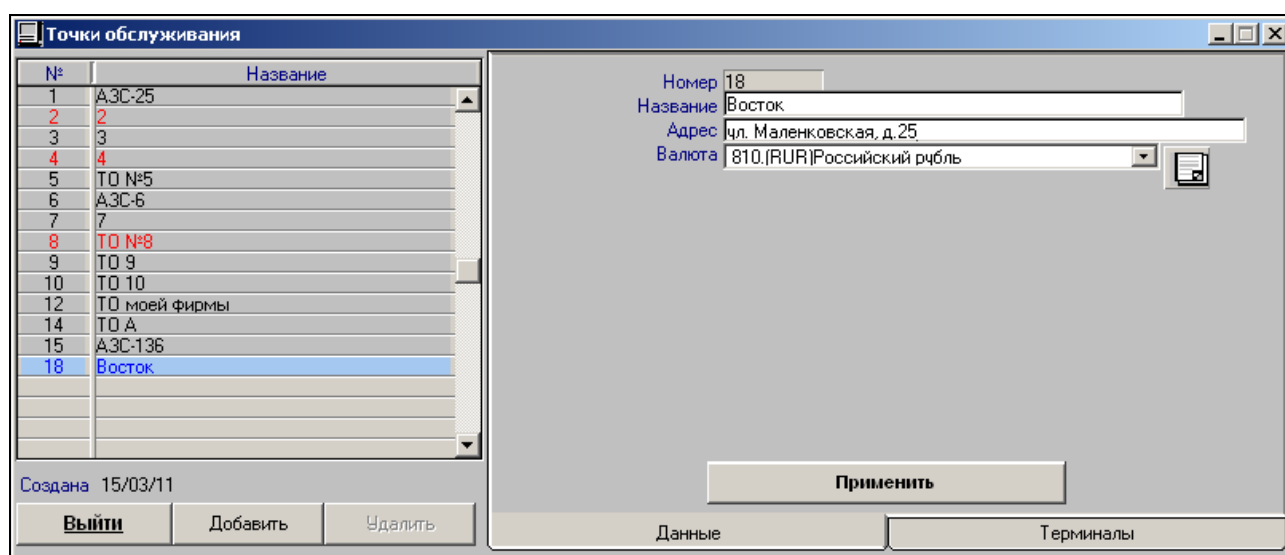


Рис. 4. Окно «Точки обслуживания». Закладка «Данные»

- В списке ТО выберите требуемую и из выпадающего списка «Валюта» в правой части окна выберите необходимую «мировую» валюту, привязанную к списку услуг. Если валюта ТО не установлена, то по умолчанию валюта ТО совпадает с национальной валютой ОЦ.

- Для сохранения изменений нажмите на кнопку **ОК**.

При изменении валюты ТО необходимо выполнить следующие обязательные операции:

- Произведите инкассацию всех закреплённых за данной ТО терминалов.
- Обработайте все транзакции.
- Измените валюту ТО.
- Создайте новые тарифы с новой валютой ТО, после чего закрепите эти тарифы за всеми терминалами данной ТО.
- Произведите повторную инкассацию всех терминалов данной ТО, чтобы новая валюта ТО записалась в память терминалов.

ВНИМАНИЕ!

В период между двумя инкассациями (операции 1 – 5) любые операции на терминалах, закреплённых за данной ТО, должны быть запрещены.

На закладке **«Данные»** окна **«Точки обслуживания»** можно просмотреть историю изменения валюты ТО с указанием даты и времени её изменения. Для этого нажмите на значок , располо-

женный справа от выпадающего списка «Валюта». Откроется окно «История изменения валюты ТО» (см. Рис. 5).

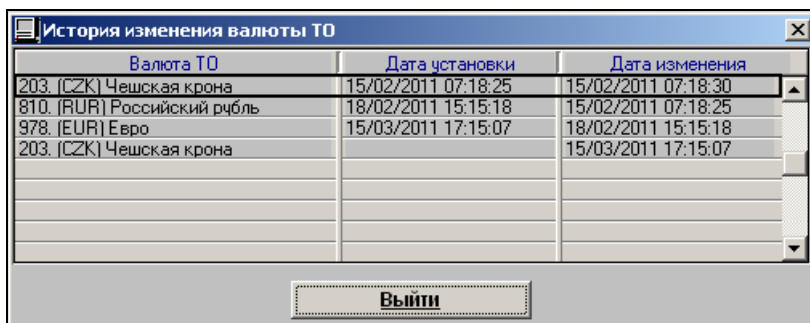


Рис. 5. Окно «История изменения валюты ТО»

На закладке «Терминалы» окна «Точки обслуживания» можно просмотреть список закреплённых за ТО терминалов с указанием даты последней инкассации каждого (см. Рис. 6).

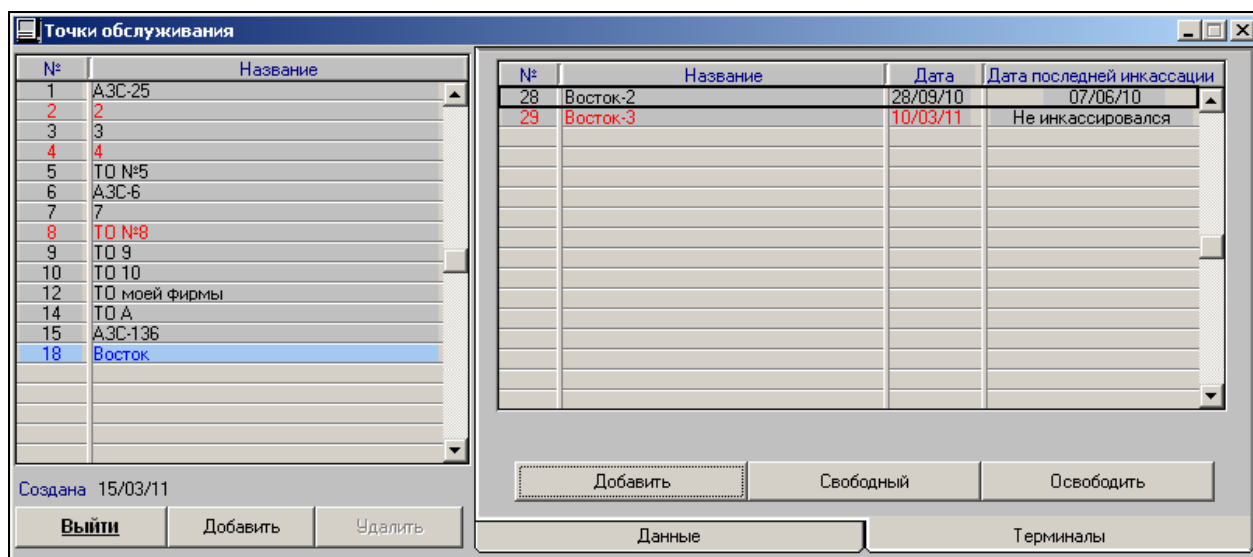


Рис. 6. Окно «Точки обслуживания». Закладка «Терминалы»

Изменение валюты ТО фиксируется в журнале событий.

2.2.4 Терминалы

В мультивалютном ОЦ терминалы обязательно должны быть закреплены в БД за ТО, на которой они установлены. Закрепление терминалов за ТО подробно описано в документе «*Petrol Plus. РП. ОЦ*». Терминал, не закреплённый за ТО, невозможно инкассировать, т.к. для такого терминала не определены валюта и тарифы в этой валюте.

Чтобы в ОЦ закрепить / открепить терминалы от ТО, выполните следующие действия:

1. Выберите пункт главного меню **«Обслуживание / Оборудование / Терминалы»**. Откроется окно **«Терминалы»**, в котором необходимо перейти на закладку **«ТО»** (см. Рис. 7).

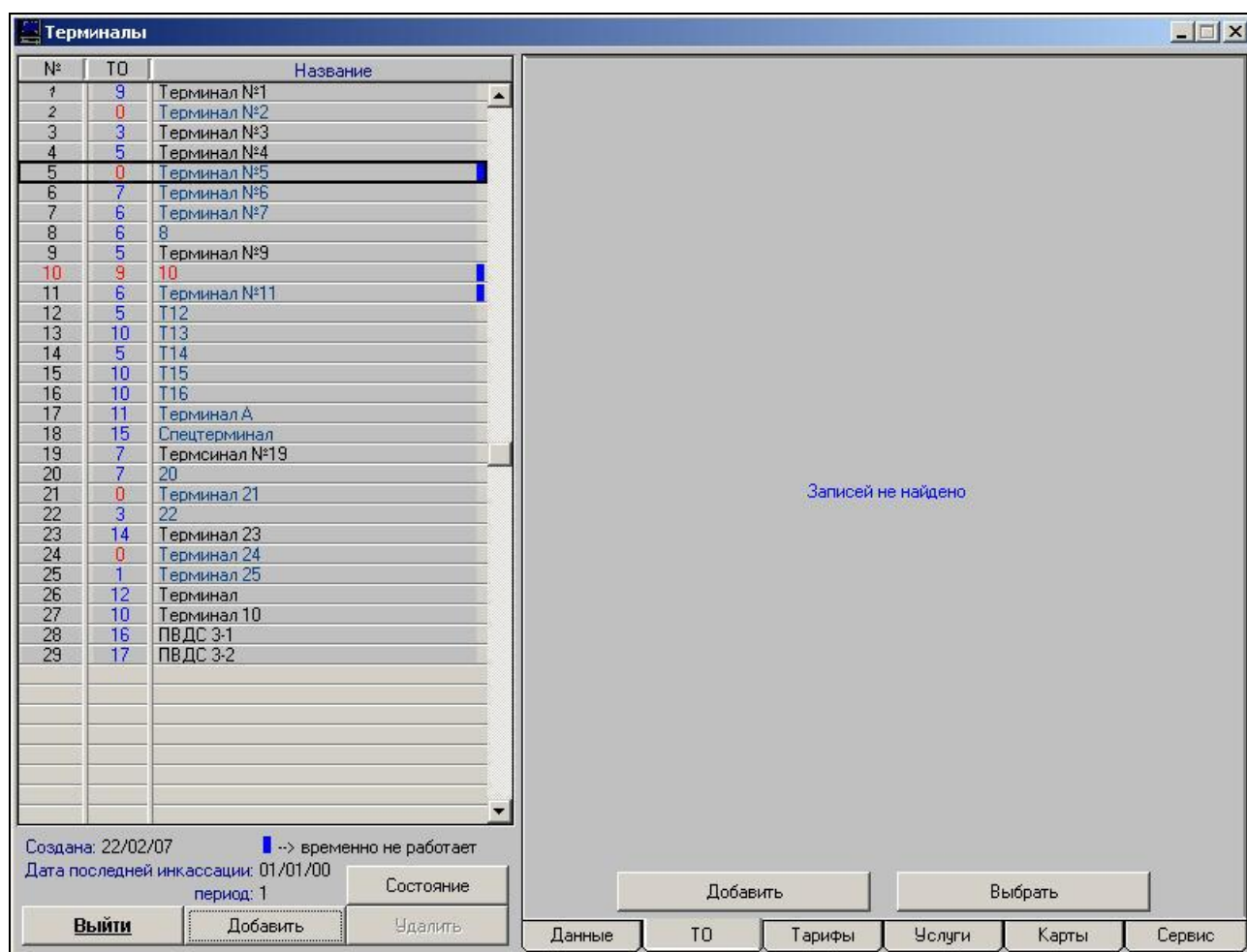


Рис. 7. Окно «Терминалы». Закладка «ТО» (без привязки к ТО)

Если терминал не закреплён за ТО, в графе «ТО» списка терминалов установлено значение <0>, выделенное красным цветом. В этом случае на закладке «**ТО**» доступны следующие кнопки:

- **Добавить** — служит для создания новой ТО в БД ОЦ и закрепления за ней терминала;
- **Выбрать** — служит для закрепления терминала за ТО из списка имеющихся в БД ОЦ.

2. Нажмите на кнопку **Выбрать** и в открывшемся окне «**Выбор точки обслуживания**» (см. Рис. 8) выберите требуемую ТО. Для закрепления терминала за ТО нажмите на кнопку **Выбор**.

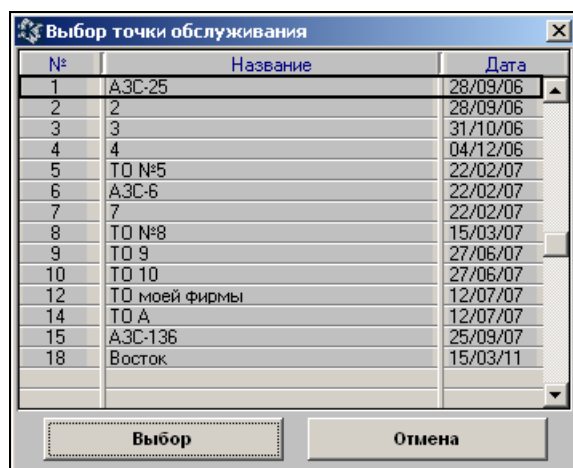


Рис. 8. Окно «Выбор точки обслуживания»

3. После этого в правой части окна «**Терминалы**» отобразится информация с номером, названием, адресом и установленной валютой ТО, за которой было произведено закрепление терминала (см. Рис. 9).

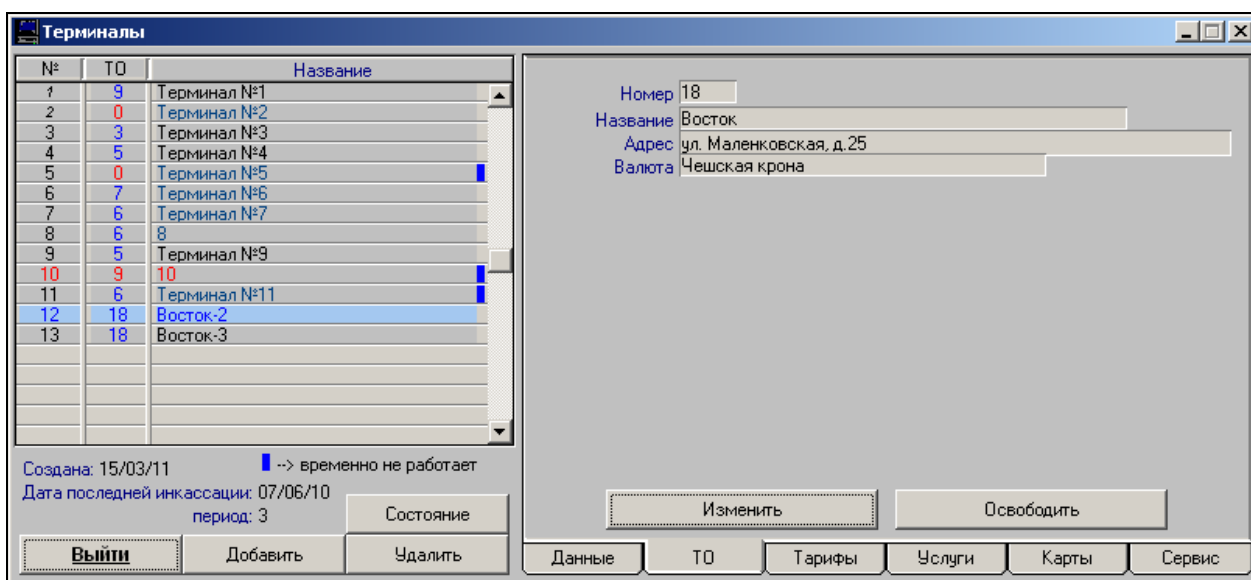


Рис. 9. Окно «Терминалы». Зкладка «ТО» (с привязкой к ТО)

Если терминал закреплен за ТО, то на закладке «ТО» доступны следующие кнопки:

- **Изменить** — служит для изменения ТО, за которой закреплен терминал (перезакрепление). При нажатии на данную кнопку открывается окно «**Выбор точки обслуживания**» (см. Рис. 8). После выбора ТО следует нажать на кнопку **Выбор**;
- **Освободить** — служит для открепления терминала от ТО.

ВНИМАНИЕ!

Перед перезакреплением / откреплением терминала от ТО необходимо обязательно произвести инкассацию данного терминала и последующую обработку транзакций.

Примечания:

1. Операция открепления / закрепления за ТО терминалов выполняется также в окне «**Точки обслуживания**» (пункт главного меню «**Обслуживание / Точки обслуживания**») на закладке «**Терминалы**» (см. Рис. 6). Подробнее см. в документе «*Petrol Plus. РП. ОЦ*».
2. При перезакреплении / откреплении терминала от ТО, от данного терминала автоматически открепляется тариф.

2.2.5 Создание кросс-курсов

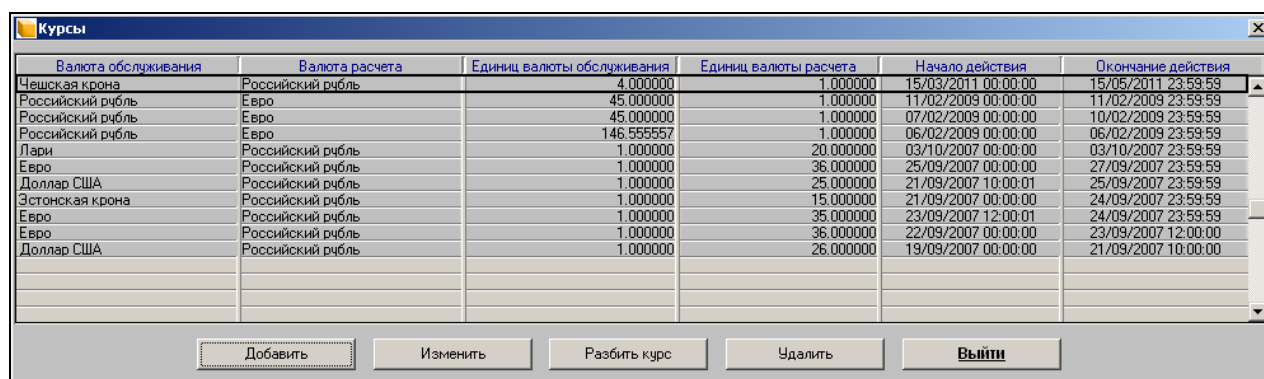
Для проведения пересчёта транзакций необходимо задать правила конвертации (кросс-курсирования). В правилах указываются валюты расчёта и обслуживания, соотношение валют, срок действия кросс-курса. Валюта расчёта фиксирована и соответствует национальной валюте ОЦ. Пересчёт в валюту ОЦ происходит на дату и время создания транзакции обслуживания.

До тех пор, пока не заданы правила кросс-курсирования для валюты обслуживания, невозможно добавить тариф терминала с этой валютой.

Ведение списка кросс-курсов валют реализовано в окне «**Курсы**», которое открывается при выборе пункта главного меню «**Система / Конфигурация / Список кросс-курсов**».

Примечание.

Доступ к пункту главного меню «**Список кросс-курсов**» имеет пользователь с уровнем допуска не ниже «Администратор».



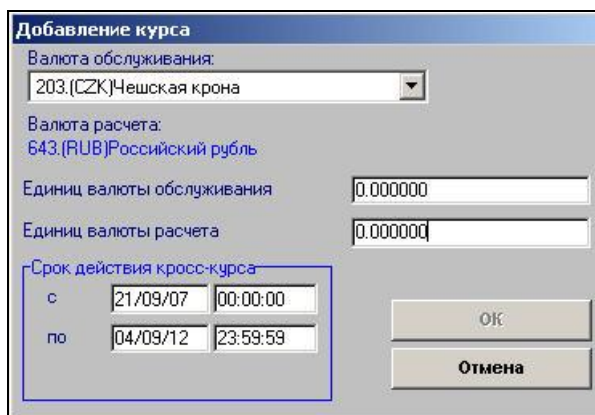
Валюта обслуживания	Валюта расчета	Единиц валюты обслуживания	Единиц валюты расчета	Начало действия	Окончание действия
Чешская крона	Российский рубль	4.000000	1.000000	15/03/2011 00:00:00	15/05/2011 23:59:59
Российский рубль	Евро	45.000000	1.000000	11/02/2009 00:00:00	11/02/2009 23:59:59
Российский рубль	Евро	45.000000	1.000000	07/02/2009 00:00:00	10/02/2009 23:59:59
Российский рубль	Евро	146.555557	1.000000	06/02/2009 00:00:00	06/02/2009 23:59:59
Лари	Российский рубль	1.000000	20.000000	03/10/2007 00:00:00	03/10/2007 23:59:59
Евро	Российский рубль	1.000000	36.000000	25/09/2007 00:00:00	27/09/2007 23:59:59
Доллар США	Российский рубль	1.000000	25.000000	21/09/2007 10:00:01	25/09/2007 23:59:59
Эстонская крона	Российский рубль	1.000000	15.000000	21/09/2007 00:00:00	24/09/2007 23:59:59
Евро	Российский рубль	1.000000	35.000000	23/09/2007 12:00:01	24/09/2007 23:59:59
Евро	Российский рубль	1.000000	36.000000	22/09/2007 00:00:00	23/09/2007 12:00:00
Доллар США	Российский рубль	1.000000	26.000000	19/09/2007 00:00:00	21/09/2007 10:00:00

Рис. 10. Окно «Курсы»

В окне «**Курсы**», помимо просмотра списка кросс-курсов, требуемый курс можно изменить, разбить или удалить.

Для добавления нового кросс-курса выполните следующие действия:

1. Нажмите на кнопку **Добавить** в окне «**Курсы**» (см. Рис. 10). Откроется окно «**Добавление курса**» (см. Рис. 11).


Рис. 11. Окно «Добавление курса»

В данном окне расположены следующие элементы:

- выпадающий список «Валюта обслуживания:» — выберите из списка валюту ТО (из числа «мировых» валют, привязанных к списку услуг);
 - поле «Валюта расчета:» (не редактируемое) — отображает национальную валюту ОЦ;
 - поле «Единиц валюты обслуживания» — укажите количество единиц валюты обслуживания, которое будет соответствовать количеству единиц валюты расчёта;
 - поле «Единиц валюты расчета» — укажите количество единиц валюты расчёта, которое будет соответствовать указанному количеству единиц валюты обслуживания;
 - поле «с» — укажите дату и время начала периода действия кросс-курса;
 - поле «по» — укажите дату и время окончания периода действия кросс-курса.
2. Для добавления кросс-курса нажмите на кнопку **ОК**. На экране появится сообщение: «Курс успешно создан», после чего новый курс отобразится в списке кросс-курсов.

Примечания:

1. Окно «**Добавление курса**» автоматически открывается при открытии окна «**Курсы**», если в БД ОЦ нет ни одного кросс-курса.
2. Если список кросс-курсов, то в блоке «Срок действия кросс-курса» окна «**Добавление курса**» по умолчанию отобразится интервал:

с	<текущая дата>	<00:00:00>
по	<текущая дата>	<23:59:59>

ВНИМАНИЕ!

На периоды действия кросс-курсов накладываются следующие ограничения:

1. Любые пересечения периодов действия кросс-курсов для одной валюты обслуживания не допускаются. При нарушении данного ограничения программа выдаст сообщение: «*Пересекаются сроки действия добавляемого и существующего курсов*».
2. Нельзя добавить идентичный уже существующему в БД курс. При нарушении данного ограничения программа выдаст сообщение: «*Курс уже существует. Добавление невозможно*».

Для изменения соотношения единиц валюты обслуживания и валюты расчёта кросс-курса выполните следующие действия:

1. Выберите в списке окна «**Курсы**» нужный кросс-курс и нажмите на кнопку **Изменить**. Откроется окно «**Изменение кросс курса**» (см. Рис. 12).

Рис. 12. Окно «Изменение кросс курса»

В данном окне в полях «Единиц валюты обслуживания» и «Единиц валюты расчета» задайте новые значения соотношения.

2. Для сохранения изменения курса нажмите на кнопку **ОК**. При успешном изменении кросс-курса программа выдаст сообщение: «*Кросс-курс успешно изменен*».

Программа позволяет выполнить разбиение кросс-курса на два новых с указанием более коротких периодов действия и новых соотношений единиц валюты обслуживания и валюты расчёта для каждого из новых кросс-курсов.

Для разбиения кросс-курса выполните следующие действия:

1. Выберите в списке окна «**Курсы**» требуемый кросс-курс и нажмите на кнопку **Разбить курс**. Откроется окно «**Разбиение кросс-курса**» (см. Рис. 13).

Рис. 13. Окно «Разбиение кросс-курса»

В данном окне в поле «Дата разбиения кросс-курса:» укажите дату и время разбиения курса (эта дата будет соответствовать дате окончания периода действия первого кросс-курса и дате начала периода действия второго). Задайте в соответствующих полях соотношения единиц валюты обслуживания и валюты расчёта для новых кросс-курсов.

2. Для подтверждения разбиения кросс-курса нажмите на кнопку **ОК**. В списке кросс-курсов вместо выбранного для разбиения курса появятся два новых с указанными при разбиении параметрами.

Примечания:

1. За одну операцию допускается разбиение кросс-курса только на два курса.
2. При изменении или разбиении кросс-курса будет выполнен автоматический пересчёт всех транзакций, тарифов и корректировок, рассчитанных по этому курсу.
3. Все действия, производимые с кросс-курсом при его изменении, записываются в журнал событий.

Для удаления кросс-курса выберите в списке окна «**Курсы**» требуемый кросс-курс и нажмите на кнопку **Удалить**, после чего для подтверждения удаления курса в открывшемся окне нажмите на кнопку **ОК**.

Примечание.

Кросс-курс не может быть удалён, пока все проведённые по нему пересчёты не будут отменены. В этом случае при попытке удалить кросс-курс программа выдаст сообщение: «По курсу были выполнены пересчеты. Удаление невозможно без отмены пересчетов».

2.2.6 Тарифы на услуги терминалов

В *Системе* за каждым терминалом должен быть закреплён тариф обслуживания, который будет действовать при оплате товаров и услуг. Если за терминалом тариф не закреплён, то транзакции обслуживания на этом терминале в момент их обработки в ОЦ будут попадать в отказные.

Порядок работы с тарифами терминалов подробно описан в документе «*Petrol Plus. РП. ОЦ*».

В мультивалютном ОЦ при закреплении тарифа за терминалом должна быть задана валюта терминала, которая является валютой обслуживания и может отличаться от национальной валюты ОЦ.

Для создания тарифа терминала (установки валюты терминала):

1. Выберите пункт главного меню «Тарифы / Тарифы терминалов». Откроется окно «Тарифы терминалов» (см. Рис. 14).

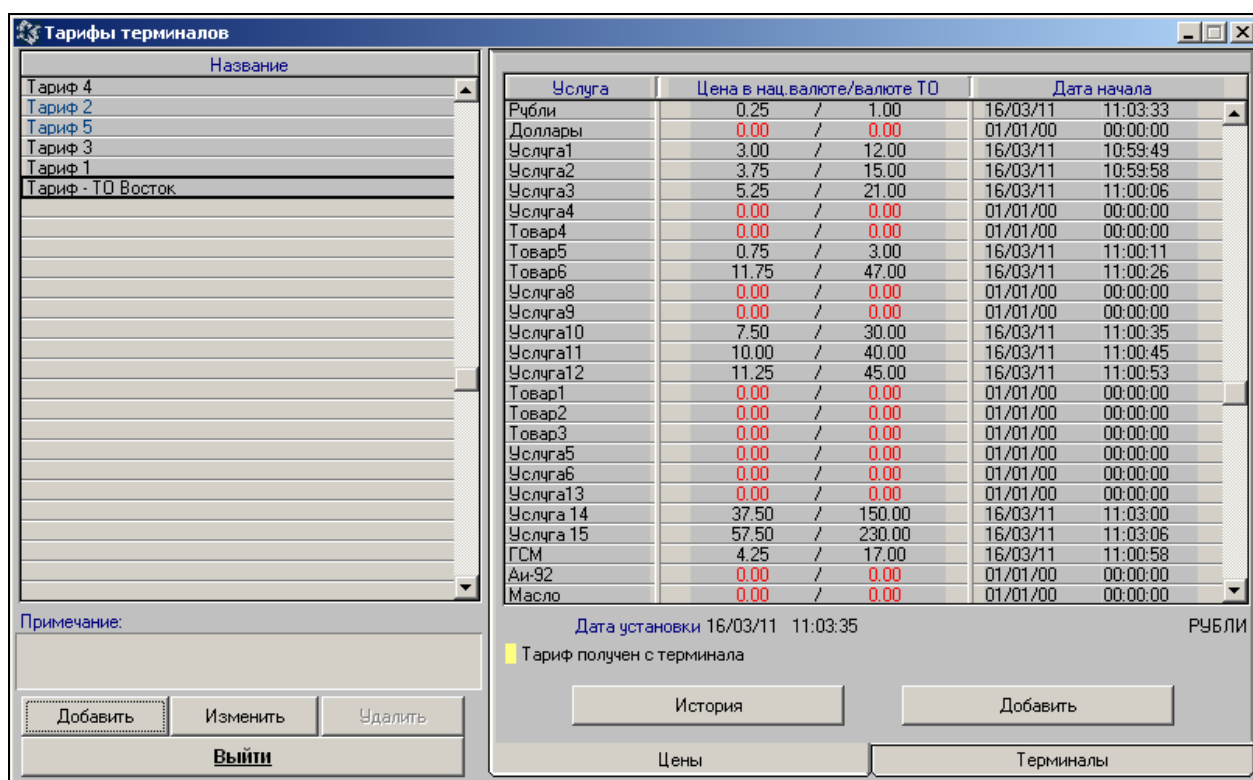


Рис. 14. Окно «Тарифы терминалов»

2. В левой части открывшегося окна нажмите на кнопку **Добавить**. Откроется окно добавления тарифа терминала (см. Рис. 15).

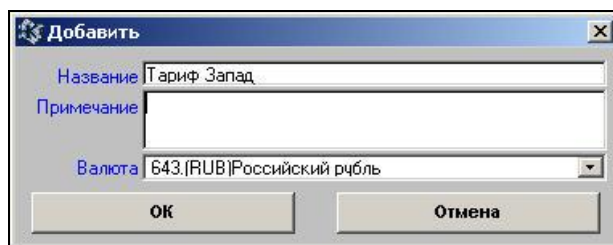


Рис. 15. Окно добавления тарифа терминала

Укажите в данном окне следующую информацию:

- поле «Название:» — укажите название добавляемого тарифа терминала;
- поле «Примечание:» — при необходимости введите комментарий к добавляемому тарифу;
- выпадающий список «Валюта:» — выберите из списка требуемую «мировую» валюту.

Для добавления нового тарифа терминала в БД ОЦ нажмите на кнопку **ОК**.

3. Для изменения валюты тарифа терминала в окне «Тарифы терминалов» (см. Рис. 14) выберите в списке тарифов требуемый и нажмите на кнопку **Изменить**. Откроется окно изменения тарифа терминала, аналогичное окну добавления тарифа терминала (см. Рис. 15).

В данном окне из выпадающего списка «Валюта» выберите новую валюту и нажмите на кнопку **ОК**.

Примечания:

1. Выпадающий список «Валюта» доступен, если для тарифа терминала не определено ни одной действующей цены и тариф не закреплён за терминалом. В противном случае изменить валюту тарифа невозможно.
2. Тариф терминала не будет создан, если на дату начала действия цены тарифа в БД нет правила кросс-курсирования валюты тарифа в национальную валюту ОЦ. Программа выдаст соответствующее сообщение: *«Невозможно рассчитать тариф в национальной валюте. Добавление отменено»*.

Цены тарифа терминала задаются в валюте ТО. В ОЦ цены тарифа пересчитываются в национальную валюту по действующему кросс-курсу и отображаются в окне **«Тарифы терминалов»** на закладке **«Цена»** в двух валютах — в национальной валюте и в валюте ТО (см. Рис. 14).

ВНИМАНИЕ!

Для закрепления тарифа за терминалом необходимо, чтобы терминал был закреплён за ТО, а валюта обслуживания (см. п. 1.2, стр. 5) совпадала с валютой тарифа. В противном случае ОЦ выдаст сообщение: *«Нельзя закрепить данный тариф за терминалом, т.к. терминал должен быть закреплён за ТО, а валюта ТО и тарифа должны совпадать»*.

При перезакреплении терминала за другой ТО и выборе для него нового тарифа также необходимо, чтобы валюта ТО и валюта тарифа совпадали.

Задание и изменение валют тарифов фиксируется в журнале событий.

Примечание.

При обновлении старой версии ОЦ на версию, поддерживающую мультивалютность, автоматически будет считаться, что все тарифы терминалов установлены в национальной валюте ОЦ.

3 РАБОТА С КАРТАМИ

Обслуживание «услуга за услугу» по схемам ЭК, ЛС, ЛФЦ, ЛСП, ЛПЦТ, ЛСК возможно на любой ТО с любой валютой обслуживания. В данной версии ПО на ТО может быть передана только одна услуга с признаком «валюта».

Обслуживание «услуга за валюту» возможно, если на карте есть валютный кошелек (услуга с признаком «валюта»), валюта которого совпадает с валютой обслуживания. Схема обслуживания валютного кошелька может быть только ЭК или ЛС.

Реализация ОИ для валютных кошельков также требует совпадения валюты кошелька и валюты обслуживания.

Добавление на карту валютного кошелька производится стандартным образом, так же, как добавление кошелька услуги — в окне «**Карты - Все**» на закладке «**Кошельки**». Подробнее см. в документе «*Petrol Plus. РП. ОЦ*».

В мультивалютном ОЦ разрешается записать на карту несколько валютных кошельков.

Система «Petrol Plus»	Операционный центр	Версия: 5.11.0.0 - 7.00.7.1	18/20
-----------------------	--------------------	-----------------------------	-------

Все исключительные авторские права принадлежат ООО «НКТ Софтвэр».

Передача данного документа или прав на него третьим лицам, его распространение, равно и использование иным образом без письменного согласия правообладателя ООО «НКТ Софтвэр» запрещены

4 ОСОБЕННОСТИ ОБРАБОТКИ ДАННЫХ

4.1 Обработка транзакций обслуживания

У каждого клиента мультивалютного ОЦ должен быть валютный счёт в национальной валюте ОЦ, т.к. средства за обслуживание по лимитным пересчётным схемам списываются со счёта национальной валюты ОЦ. В момент обслуживания своего клиента на терминале лимит кошелька карты с соответствующей услугой, уменьшается на количество услуги, на которое произошло обслуживание. При обслуживании из валютного кошелька уменьшение средств отображается по валютному кошельку. В ОЦ средства за предоставленные товары и услуги в зависимости от схемы обслуживания пересчитываются по тарифу терминала, клиента или фиксированной цене остатка и списываются со счёта клиента в национальной валюте ОЦ. Тариф клиента для схемы ЛСП и фиксированная цена остатка задаются в национальной валюте ОЦ. Тариф терминала конвертируется в национальную валюту ОЦ по кросс-курсу, затем средства за обслуживание списываются по пересчёту со счёта в национальной валюте ОЦ.

В ОЦ транзакция хранится как в валюте обслуживания, так и в национальной валюте ОЦ.

Кросс-курсирование транзакций по своим картам в национальную валюту ОЦ производится автоматически в момент их обработки. При этом используется кросс-курс, действующий на дату совершения транзакции. Если подходящий кросс-курс не найден, конвертация не производится, а транзакция помещается в отказные с причиной «невозможно выполнить кросс-курсирование» (код ошибки 122).

Для того чтобы принять отказную транзакцию с кодом ошибки 122, необходимо в список кросс-курсов (пункт главного меню «**Система / Конфигурация / Список кросс-курсов**») добавить для соответствующей пары валют курс с периодом действия, в который попадёт дата транзакции.

Для транзакции, совершённой на ТО стороннего эмитента, выполняются аналогичные действия, но в роли валюты обслуживания выступает валюта стороннего эмитента, установленная для данного эмитента в окне «**Эмитенты / В работе**» («**Эмитенты / Все**» (см. п. 2.2.2, стр. 8).

Если кросс-курс изменяется или разбивается, то дополнительное кросс-курсирование транзакций в мультивалютном ОЦ выполняется автоматически.

Другим участникам обмена транзакции по своим картам передаются в национальной валюте ОЦ.

4.2 Выполнение кросс-курсирования в мультивалютном ОЦ

Кросс-курсирование (конвертация) в мультивалютном ОЦ применяется к следующим объектам *Системы*:

- транзакциям своих карт;
- тарифам;
- лояльности;
- корректировкам.

При этом головной объект и связанный с ним объект конвертируются по курсу головного. Например, корректировка транзакции, независимо от даты её проведения, конвертируется по тому же курсу, что и транзакция. Транзакция в этом случае будет головным объектом.

При изменении кросс-курса для всех объектов *Системы*, конвертированных по этому курсу, выполняется дополнительное (корректирующее) кросс-курсирование. Если для какого-то объекта дополнительное кросс-курсирование не выполнено, то изменение кросс-курса отменяется.

Для объектов, конвертированных по кросс-курсу, ведётся хронология кросс-курсирования, т.е. добавляются записи в историю кросс-курсирования.

4.2.1 Кросс-курсирование тарифов

Если валюта терминала отличается от национальной валюты ОЦ, то тариф кросс-курсируется в национальную валюту по подходящему курсу (курсу на дату действия цены тарифа). Задать цену тарифа вручную при отсутствии подходящего курса невозможно. В случае если цена тарифа принята с терминала и кросс-курс не найден, цена тарифа помещается в отказные с кодом причины 122 «невозможно выполнить кросс-курсирование». При кросс-курсировании в результате вычислений и округления может произойти потеря значимости параметра, означающая, что ненулевой параметр после кросс-курсирования стал равным «0». В этом случае цена тарифа также помещается в отказные с кодом причины 123 «потеря значимости».

Если кросс-курс изменяется или разбивается, то дополнительное кросс-курсирование тарифа в мультивалютном ОЦ выполняется автоматически.

4.2.2 Кросс-курсирование лояльности

При приёме лояльности по своей карте в валюте обслуживания (ТО своего или стороннего эмитента) сумма и цена конвертируются в национальную валюту ОЦ по кросс-курсу [головной](#) транзакции (см. выше). Сумма и цена в национальной валюте ОЦ используются при передаче лояльности другим участникам обмена.

Если кросс-курс изменяется или разбивается, то дополнительное кросс-курсирование лояльности в мультивалютном ОЦ выполняется автоматически.

4.2.3 Кросс-курсирование корректировок

При необходимости кросс-курсирования корректировка транзакции своей карты формируется в национальной валюте ОЦ. Затем корректировка конвертируется по кросс-курсу головной транзакции в валюту обслуживания.

Если транзакция своей карты выполнена на чужой ТО, то при приёме корректировка транзакции помещается в отказные в следующих случаях:

- кросс-курс не найден (код причины 122 «невозможно выполнить кросс-курсирование»);
- произошла потеря значимости (код причины 123 «потеря значимости»).

Корректировки, сформированные в мультивалютном ОЦ, передаются другим участникам обмена в национальной валюте.

Если кросс-курс изменяется или разбивается, то дополнительное кросс-курсирование корректировки в мультивалютном ОЦ выполняется автоматически.

Разработчик оставляет за собой право вносить в *Модуль* изменения без предварительного уведомления пользователя