



Общество с ограниченной ответственностью «СКАНТЕК»
119049 Россия Москва ул. Донская, д.15
ИНН 7706433591 · КПП 770601001 · ОГРН 1167746144664
тел.: +7 (499) 271-96-61, 271-96-62, 271-96-63

SmartEngine Версия 8.05

РУКОВОДСТВО АДМИНИСТРАТОРА

Платформа CASTLES

ДАТА СОЗДАНИЯ:	10.01.2025
ПОСЛЕДНЯЯ РЕДАКЦИЯ:	12.02.2025
ВСЕГО СТРАНИЦ:	34

История изменений

Дата	Автор	Версия	Примечания
10.01.2025			Базовое описание.
12.02.2025			Версия SE 8.05.

Аннотация

Руководство администратора содержит необходимые сведения для работы специалиста программно-технических средств.

Данный документ содержит инструкцию по применению программного обеспечения SmartEngine версии 8.05 («ПО»).

Правообладателями ПО является ООО «СКАНТЕК».

Содержание

Общее описание	5
1.1 Назначение.....	5
1.2 Системные требования	5
1.3 Состав ПО	5
1.4 Установка ПО и конфигурационных файлов	5
1.5 Загрузка первоначальных ключей	6
1.6 Процедура отмены обновления или удаления продукта.....	6
1.7 Журнал выпусков.....	6
2 Административная подсистема.....	7
2.1 Назначение и основные возможности.....	7
2.2 Управление мастер ключами	7
2.3 Настройка коммуникационных параметров приложения.....	7
2.4 Настройка подключения к TMS серверу	8
2.5 Настройки	8
3 Платежная подсистема.....	9
3.1 Назначение и основные возможности.....	9
3.2 Интерфейс пользователя	9
3.3 Выполнение транзакции по карте с магнитной полосой	10
3.4 Выполнение транзакции по чиповой EMV-карте.....	10
3.5 Выполнение транзакции по бесконтактной EMV-карте	12
3.6 Настройки	12
3.7 Файл конфигурации	13
Имена файлов конфигурации.....	13
Формат файлов конфигурации.....	14
Параметры файлов конфигурации.....	14
3.8 Файлы настройки коммуникационных параметров	27
3.9 Файл справочника товаров автономного терминала	28
3.10 Установка настроек для обеспечения требований PCI DSS	33
3.11 Лицензирование приложения.....	33

Общее описание

1.1 Назначение

Программный продукт SmartEngine предназначен для выполнения платежных транзакций по банковским, топливным, бонусным и дисконтным картам с использованием магнитной полосы, контактного интерфейса микропроцессорных карт стандарта EMV или бесконтактного интерфейса стандартов MIR, MasterCard PayPass, Visa PayWave, ScanTech PayCORN в рамках терминального оборудования на платформе CASTLES.

Поддерживаются следующие модели оборудования и режимы работы:

- Интеллектуальный ПИН-пад V3P3 в связанном с управляющей системой режиме;
- Настольный терминал V3CT/V3CT3 в автономном или связанном с управляющей системой режимах;
- Переносной терминал V3M2 в автономном или связанном с управляющей системой режимах;
- Безоператорный терминал UPT1000F в связанном с управляющей системой режимах.

1.2 Системные требования

Программный продукт SmartEngine предназначен для использования в ПИН-падах под управлением операционной системы CASTLES версий 11.20. Предполагается совместная работа с приложением под управлением торговой системы в соответствии с протоколом SETIP4.

Поддерживаемые встраиваемые коммуникации:

- Ethernet/WiFi – связь с хостами и управляющей системой;
- GPRS – связь с хостами;
- USB – связь с управляющей системой.

1.3 Состав ПО

В состав ПО SmartEngine входят:

- пакет с интегрированным «SmartEngine 8» модулем – se_8xxx.cap;
- пакет с ресурсами приложений - app.cap (В общем случае ресурсы интегрированы в se_8xxx.cap. Отдельная загрузка app.cap позволяет обновлять ресурсы без обновления se_8xxx.cap).;
- данное руководство по установке и настройке;
- PA DSS Implementation Guide;
- программа настройки EMV-параметров (Configuring EMV.exe);
- набор конфигураций, соответствующий требованиям тестов СИТЭС НСПК.

Для обеспечения загрузки ПО предоставляется полный дистрибутив (Комплект Программного Обеспечения, КПО), включающий в себя все загружаемые в терминал модули и состоящий из комплектов для локальной и удалённой загрузки. Загрузка данного КПО в систему управления терминалами SETMS3 позволяет удаленно обновить ПО в уже используемых устройствах.

1.4 Установка ПО и конфигурационных файлов

Установка SmartEngine осуществляется загрузкой соответствующего пакета в ПИН-пад /Терминал. Загрузка может быть осуществлена как локально, с помощью загрузчика производителя терминалов «CASTLES LOADER» или USB-носителя, так и удаленно – из TMS. Работа приложений определяется настройками конфигурационных файлов. Конфигурационные файлы перед загрузкой могут быть объединены в ZIP-архивы в режиме сжатия по-умолчанию, без использования каталогов.

Расширения имён файлов архивов готовых для загрузки в терминал должны быть заменены с «.zip» на «.par».

Рекомендуемые имена архивов с конфигурационными файлами для приложений:

– *app.par*.

Загрузка EMV параметров по умолчанию осуществляется в режиме «обновление и накопление», т.е. ранее загруженные экземпляры EMV параметров не загружающиеся в текущем сеансе – сохраняются, а загружающиеся в текущем сеансе - заменяются.

В случае, если требуется очистить информацию о ранее загруженных настройках, имя файла архива (*app.par*) должно содержать в качестве пятого символа 'с'. Например, *appc.par*.

Загрузка конфигурационных файлов, за исключением коммуникационных параметров, не допускается до закрытия текущего финансового цикла (успешного завершения операции сверки итогов / формирования отчета).

1.5 Загрузка первоначальных ключей

Для работы платежного приложения необходима загрузка мастер-ключа подписи конфигурационного файла и одного или нескольких мастер-ключей для взаимодействия с авторизационным хостом (перечень зависит от используемого хостового решения и его настроек). Загрузка Главного ключа и начальных рабочих ключей выполняется из административного приложения с TMS.

1.6 Процедура отмены обновления или удаления продукта

Терминал допускает установку платежного приложения одной из предыдущих версий, тем самым обеспечивая возможность отмены обновления. Удаление приложения возможно как локально из сервисного меню, так и удаленно. При удалении платежного приложения удаляются все его рабочие файлы, но сохраняются ранее загруженные в модуль безопасности терминала ключи.

1.7 Журнал выпусков

Приложения по обслуживанию банковских карт до начала использования проходят различные сертификации (СИТЭС, ADVT, MTIP, PA DSS).

Эти сертификации проходят на конкретной версии ОС производителя ПИН-пада, в конкретном окружении.

Выпуски ПО, отражающие интеграцию основных элементов системы зафиксированы в нижеследующей таблице (см. [Таблица 1](#)). Подробное описание изменений находится в файлах readme.txt для соответствующих версий.

Таблица 1

Журнал выпусков

Дата выпуска	Состав ПО	Примечания
	Платформа CASTLES SmartEngine 8.00.9.27	
18.11.2024	Платформа CASTLES SmartEngine 8.05.3.55	

2 Административная подсистема

2.1 Назначение и основные возможности

Административная подсистема обеспечивает выполнение следующих операций:

- предоставление информации о загруженном в ПИН-пад программном обеспечении и характеристиках устройства;
- управление мастер-ключами ПИН-пада в ручном режиме;
- управление мастер-ключами ПИН-пада в удаленном режиме;
- установка/обновление приложений;
- удаление приложений;
- взаимодействие с торговой системой по протоколу SETIP4 для терминалов функционирующих в связанном режиме и обеспечение интерфейса взаимодействия с оператором автономного терминала.

Доступ к функциям административной подсистема для закрыт паролем.

Пароль доступа к административным функциям ПИН-пада по умолчанию «<>263739<O>». Возможна его модификация через параметры приложения взаимодействия с торговой системой SETIP/SETIP2.

2.2 Управление мастер ключами

Для работы платежного приложения в ПИН-пад должны быть загружены соответствующие ключи. Перечень ключей и способ их загрузки зависит от конфигурации платежного приложения.

Загрузка начальных ключей выполняется с TMS под контролем двух офицеров безопасности.

Подробное описание процедуры загрузки ключей из TMS приведено в отдельной инструкции «Загрузка ключей в целевые терминалы».

0 - MAINTENANCE

0 – УПРАВЛЕНИЕ КЛЮЧАМИ

0 – TERMID 00

и/или (при конфигурации с несколькими TID)

1 – TERMID 01

2.3 Настройка коммуникационных параметров приложения

Через служебное меню подсистемы MAINTENANCE следует выполнить ручной ввод/редактирование минимального (начального) набора коммуникационных параметров:

0 - MAINTENANCE

1 – КОММ. НАСТРОЙКИ

2 – Редактирование

- 0 - Hardware (Локальные сетевые настройки терминала) «se8ll_hw.json»;
- 2 - Server (Настройки подключения к торговой системе) «se8ll_sr.json»;
- 1 – Chansels (Настройки обмена с TMS) «se8link_ch.json»:
 - 0 – Общие настройки (пароль подключения к TMS);
 - 1 - TMS OPEN (первичная инициализация);
 - 2 – TMS SEC (основной канал);
 - 4 - TMS KEY (загрузка ключей).

2.4 Настройка подключения к TMS серверу

Первичная инициализация на TMS-сервере.

0 - MAINTENANCE

2 – ФУНКЦИИ ОПЕРАТОРА

0 – ПЕРВИЧНАЯ ИНИЦ-Я

Идентификация терминала на TMS сервере

Терминал идентифицируется на TMS-сервере по номеру терминала, заданному при первичной инициализации.

После успешной первичной инициализации TMS-сервер присылает терминалу новый пароль, сертификаты и параметры подключения.

2.5 Настройки

Параметры подсистема MAINTENANCE загружаются в терминал в контейнере «app.par».

Типовой состав административных настроек в контейнере «app.par» (Подсистема «Maintenance»):

Имя файла	Назначение	Примечание
selicupd.txt	Служебный файл обновления лицензий на SAM-модуле (SMLIC) терминала.	Один файл может содержать данные для обновления более чем одной лицензии.
garbage.cls	Служебный файл аварийной очистки памяти приложения MAINTENANCE.	Файл нулевой длины.
remove.cls	Служебный файл удаления программных компонентов.	Один файл может содержать данные для удаления более чем одного компонента.

Типовой состав настроек внешнего взаимодействия в контейнере «app.par» (Подсистема «SETIP2»):

Имя файла	Назначение	Примечание
DIALOG.DAT	Файл настройки интерфейса оператора автономного терминала.	Только для терминалов, работающих в автономном режиме.

Имена файлов, загружаемых в терминал должны соответствовать представлению «8.3» (т.е. имя файла – до 8 символов, расширение – до 3 символов).

3 Платежная подсистема

3.1 Назначение и основные возможности

Платежная подсистема обеспечивает работу с картами с магнитной полосой, EMV-чипом, бесконтактными картами стандартов MIR, PayPass и PayWave. Выполняются следующие операции:

- оплата, в том числе с выдачей наличных;
- предавторизация;
- расчет по предавторизации (без использования карты по транзакции в текущем финансовом цикле);
- отмена предавторизации (без использования карты по транзакции в текущем финансовом цикле);
- возврат;
- учетный возврат (без использования карты по транзакции в текущем финансовом цикле);
- просмотр баланса;
- пополнение карт-счета;
- сверка итогов и выгрузка транзакций.

Прием запроса на выполнение операции и возврат результатов осуществляется в соответствии с протоколом SETIP4. Возможность выполнения тех или иных операций может дополнительно настраиваться в зависимости от типа карт.

3.2 Интерфейс пользователя

Приложение SmartEngine осуществляет взаимодействие с владельцем карты в соответствии с требованиями стандарта EMV. Для отображения и ввода данных используется экран и ПИН-клавиатура ПИН-падов, обладающие следующими характеристиками:

- четырехстрочный экран по 16 символов в каждой строке;
- цифровые клавиши 0-9;
- функциональные клавиши для перемещения по меню («стрелка вверх» и «стрелка вниз»);
- управляющие клавиши “C” (корректировка), “STOP” (отмена ввода), “OK” (завершение ввода);
- возможно наличие дополнительных клавиш, нажатия на которые не обрабатываются (игнорируются).

При выполнении сервисных или административных команд приложение не обращается к экрану и/или клавиатуре.

Взаимодействие с клиентом реализовано только при обработке команды на выполнение транзакции. Очистка экрана (сброс предыдущей информации) осуществляется непосредственно перед отображением на экран.

При определенных условиях транзакция может быть выполнена вообще без каких-либо интерфейсных операций со стороны SmartEngine. Сообщения об ошибках приложением SmartEngine клиенту не отображаются.

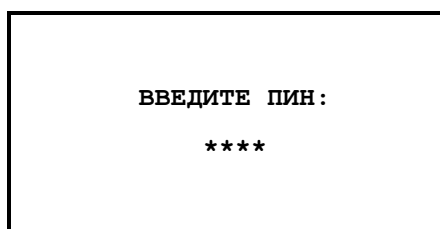
Интерфейс с владельцем карты реализуется на языке терминала (определяется в настройках приложения). Для чиповых EMV-карт существует возможность переключения на язык владельца карты, при условии поддержки данного языка в SmartEngine, либо выбора языка

из перечня поддерживаемых терминалом (если язык владельца карты не поддерживается). Перечень поддерживаемых различными версиями приложения языков приеден в журнале выпусков.

Для отображения используется нормальный шрифт, информация выровнена по центру, сообщения из одной строки выводятся на третью строку экрана, сообщения из двух строк – на вторую и третью, меню – начиная с первой строки.

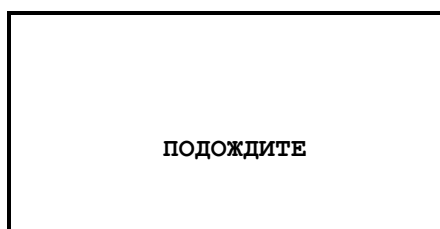
3.3 Выполнение транзакции по карте с магнитной полосой

В процессе обработки команды на выполнение транзакции возможно появление приглашения на ввод ПИН-кода.



Обрабатываются нажатия цифровых клавиш, "С" (корректировка – удаление всех ранее набранных символов), "STOP" (отмена ввода), "OK" (завершение ввода).

Отмена ввода фактически означает отказ от выполнения операции. По завершению интерфейсной операции, независимо от результата выводится экранная форма:



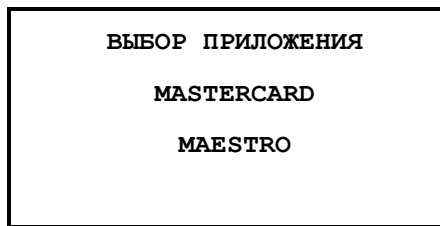
При выполнении операций, не требующих ввода ПИН-кода (ОТМЕНА, ВОЗВРАТ или ОПЛАТА по кредитной карте) отображения на экран в процессе выполнения транзакции не осуществляется.

3.4 Выполнение транзакции по чиповой EMV-карте

При выполнении транзакции по чиповой EMV-карте возможно приглашение на выбор/подтверждение приложения. Необходимость подтверждения выбора EMV приложения определяется установками карты.

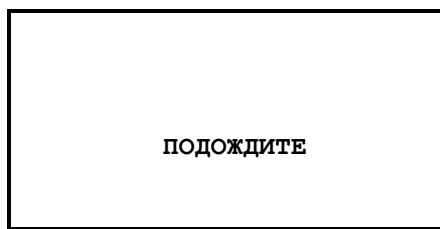
Заголовок меню отображается на языке терминала, пункты меню – на языке терминала или на английском.

Например:



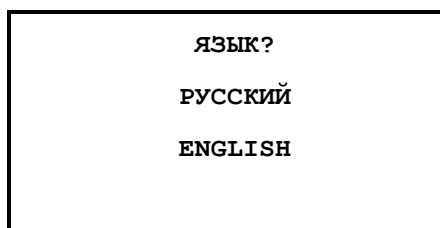
Обрабатываются нажатия цифровых и функциональных клавиш, "STOP" (отмена ввода), "OK" (завершение ввода).

Отмена ввода фактически означает отказ от выполнения операции. По завершению интерфейсной операции, независимо от результата выводится

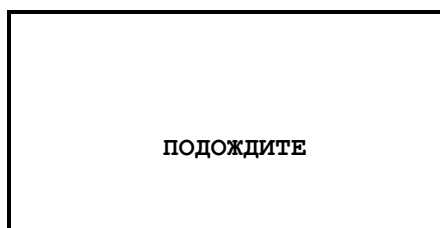


Если выбора/подтверждения приложения не осуществлялось, то экран сохраняет свое текущее состояние.

В случае, если на карте не указаны предпочтительные языки для взаимодействия с владельцем карты, либо перечень предпочтительных языков не пересекается с поддерживаемыми приложением SmartEngine языками клиенту выводится меню выбора языка (заголовок на языке терминала):



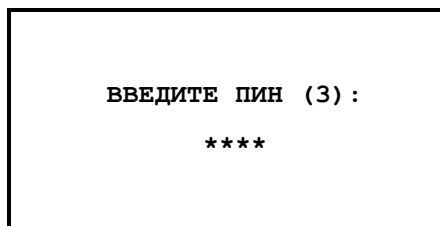
Отмена ввода фактически означает отказ от выполнения операции. По завершению интерфейсной операции, независимо от результата выводится:



В процессе выполнения транзакции возможно появление приглашения на ввод ПИН-кода на установленном в соответствии с требованиями EMV или выбранном клиентом языке:

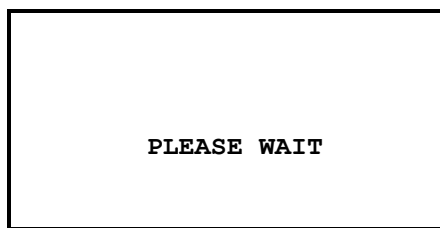


В случае проверки ПИН-кода в OFFLINE режиме, экранная форма принимает несколько иной вид (в скобках указывается число оставшихся попыток проверки ПИН-кода в OFFLINE режиме):



Обрабатываются нажатия цифровых клавиш, "С" (корректировка), "STOP" (отмена ввода), "ОК" (завершение ввода).

Отказ от ввода ПИН-кода по EMV-картам не всегда означает отказ от выполнения операции. Дальнейший ход выполнения транзакции определяется EMV параметрами эквайера. В случае использования операторного решения возможна передача запроса на хост с указанием, что клиент отказался от ввода ПИН-кода. По завершению интерфейсной операции ввода ПИН-кода, независимо от результата выводится:



3.5 Выполнение транзакции по бесконтактной EMV-карте

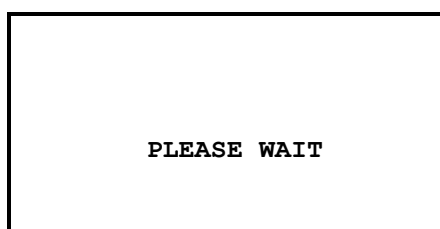
При выполнении транзакции по бесконтактной EMV-карте выбор приложения выполняется автоматически, выбирается приложение с наивысшим приоритетом.

В процессе выполнения транзакции возможно появление приглашения на ввод ПИН-кода на установленном в соответствии с требованиями EMV языке:



Обрабатываются нажатия цифровых клавиш, “С” (корректировка), “STOP” (отмена ввода), “OK” (завершение ввода).

Отказ от ввода ПИН-кода по EMV-картам не всегда означает отказ от выполнения операции. Дальнейший ход выполнения транзакции определяется EMV параметрами эквайера. В случае использования операторного решения возможна передача запроса на хост с указанием, что клиент отказался от ввода ПИН-кода. По завершению интерфейсной операции ввода ПИН-кода, независимо от результата выводится:



3.6 Настройки

Параметры платёжных приложений SmartEngine/SE2 загружаются в терминал в контейнерах «app.par»/«appc.par».

Типовой состав контейнера «app.par»:

Имя файла	Назначение	Примечание
config.cfg	Файл конфигурации платёжного приложения.	
TerParam.emv	EMV-параметры терминала для обслуживания контактных карт.	

TerParam.cls	EMV-параметры терминала для обслуживания бесконтактных карт.	
RSA*.emv	Открытые ключи центра сертификации для аутентификации контактных карт	
RSA*.cls	Открытые ключи центра сертификации для аутентификации бесконтактных карт	
Appl*.emv	Параметры платёжных приложений обслуживаемых контактных карт.	До 30 файлов с неповторяющимися AID. (Ограничение по обслуживанию – не менее 30 AID)
Appl*.cls	Параметры платёжных приложений обслуживаемых бесконтактных карт.	До 30 файлов с неповторяющимися AID. (Ограничение по обслуживанию – не менее 30 AID)
*.fmt	Шаблоны чеков принтера.	
*.dft	Шаблоны экранных чеков.	
common.cfg	Параметры служебных карт	
hostrepl.txt	Справочник кодов обслуживания платёжных карт.	
limits.cls	Лимиты, используемые терминалом при обслуживании бесконтактных карт.	
goods.txt	Справочник товаров автономного терминала.	Только для терминалов, работающих в автономном режиме.
*.bmp	ВМР-файлы для печатать на чеках. Например логотип.	Только для терминалов, работающих в автономном режиме.
se_en.res se_ru.res	Файлы ресурсов приложения SmartEngine.	
welcome.bmp	Заставка для экрана терминала в режиме ожидания.	Только для терминалов, работающих в связанном режиме.
se8ll_hw.jsn	Локальные сетевые настройки терминала.	
se8ll_sr.jsn	Настройки подключения к торговой системе.	
se8link_ch.jsn	Настройки обмена с TMS и платёжными хостами.	

3.7 Файл конфигурации

Имена файлов конфигурации

Максимальное количество поддерживаемых терминалов с различными идентификаторами – 3.

Имя файла конфигурации терминала с внутренним идентификатором 0 – **config.cfg**, у всех остальных терминалов последний символ этого полного имени файла заменяется на внутренний идентификатор терминала (сейчас используются имена **config.cf1** и **config.cf2**).

Более подробно об идентификаторах терминалов – в описании параметра **TerminalID**.

Формат файлов конфигурации

Строки файлов конфигурации, начинающиеся с символа ';', рассматриваются как комментарии.

Формат всех остальных (значащих) строк:

Имя параметра = значение параметра

Между именем параметра и символом '=', а также между символом '=' и значением параметра может быть один или несколько пробелов.

Регистр ввода букв значения не имеет.

Максимальная длина строки файлов конфигурации – 1023 байта, включая символы перевода строки CR (код 0x0D) и LF (код 0x0A).

Параметры файлов конфигурации

Следующие параметры являются значащими, только если они находятся в файле **config.cfg** (если они находятся в других файлах, то игнорируются):

- TerminalID
- Processing
- FIT
- MerchantTrack2
- BlackList
- BlackListTimeDomain

Параметры TerminalID, Processing и FIT являются общими для всех терминалов.

Параметры MerchantTrack2, BlackList и BlackListTimeDomain являются значащими только для терминала с внутренним идентификатором 0, т.к. кредитование без предъявления карты продавца, а также загрузка стоп-листа с хоста выполняются только на терминале с внутренним идентификатором 0 (см. описание этих параметров).

Все остальные параметры являются индивидуальными для каждого терминала.

Если следующие параметры:

- BankAddress
- BankPhone
- MerchantName
- MerchantOwnerName
- MerchantAddress
- MerchantCity
- MerchantPhone
- MerchantINN

не указаны или заданы как пустые в каком-либо файле конфигурации терминала с ненулевым внутренним идентификатором (**config.cf1** и/или **config.cf2**), то используются значения соответствующих параметров в файле конфигурации терминала с внутренним идентификатором 0 (**config.cfg**).

Параметры файла конфигурации определены в нижеследующей таблице (см. [Таблица 1](#)).

Параметры файла конфигурации

Имя параметра	Значение параметра
FIT	Описание карточного продукта в формате: «a» b,c,de,f,g₁,h₁,g₂,h₂,...,g_n,h_n <i>Должен быть указан хотя бы один параметр FIT.</i> При обслуживании карты поиск соответствующего описания карточного продукта ведется в порядке их расположения в файле конфигурации.
FIT, a	Наименование карточного продукта, которое может использоваться в чеке. При этом регистр, в котором были введены буквы, сохраняется. Заключается в двойные кавычки. Максимальная длина без кавычек – 16 символов. Если длина больше 16, остаток игнорируется. Может отделяться от следующего поля одним или несколькими пробелами. <i>Необязательное поле</i>
FIT, b	Нижний предел диапазона номеров обслуживаемых карт
FIT, c	Верхний предел диапазона номеров обслуживаемых карт
FIT, d	Режим обслуживания карточного продукта A – карточный продукт относится к American Express F – обслуживаемые топливные карты I – топливные карты, по которым возможна только проверка ПИН-кода L – карты лояльности D – дисконтные карты U – необслуживаемые банковские карты <i>Необязательное поле</i>
FIT, e	Дополнительные данные о карточном продукте. Указываются сразу после режима обслуживания карточного продукта до запятой. Могут включать следующие опции: • COBRAND – кобренд-карты. • Признак необходимости проверки срока действия карты – E0 (не проверять) или E1 (проверять). Проверка выполняется, если прочитана магнитная полоса (в т.ч. Fallback) или данные карты введены вручную. • EMS – разрешено обслуживание карт с магнитной полосой, прочитанной ВНЕ терминала. • Признак возможности OFFLINE при авторизации – F0 (OFFLINE невозможен) или F1 (OFFLINE возможен). Если признак = F1, то при авторизации по топливным картам в случае невозможности ONLINE допускается одобрение транзакции картой в режиме OFFLINE. При одобрении тип операции изменяется на оплату. • Опции управления Fallback • FB0 – Fallback запрещён

	• FB1 – Fallback разрешён • FB2 – Fallback не контролируется (магнитная полоса чиповой карты используется свободно). • F1xxxx – минимальный интервал в мин. между OFFLINE-операциями по одной топливной карте на терминале ТПК (xxxx – от 1-й до 4-х десятичных цифр). Если минимальный интервал между OFFLINE-операциями по данной карте на терминале ТПК не истёк, то при оплате/выдаче наличных и оплате с выдачей наличных в случае невозможности ONLINE не допускается одобрения транзакции картой в режиме OFFLINE. • GDRV – необходим виртуальный PAN сторонней карты лояльности. • ITx – внутренний идентификатор терминала (x – одна десятичная цифра, сейчас м.б. 0, 1 или 2) (см. описание параметра TerminalID). • LOYM_xx_yy – маска операций лояльности, запрещённых в карточном продукте в зависимости от режима ввода данных карты xx – маска режимов ввода данных карты (десятичные цифры): • 00 – все режимы • 01 – LoyApp • 02 – VISA • 03 – GemClub • 06 – PayPass Mstripe • 07 – Master • 09 – Mifare • 12 – MIR • 13 – QR • 14 – прочитана магнитная полоса yy – маска запрещённых операций лояльности (десятичные цифры): • 00 – все операции лояльности • 01 – начисление • 02 – списание • 03 – баланс • Mxx-xx – маска вывода PAN (xx – одна или две десятичные цифры). Цифра(ы) до дефиса – количество первых цифр PAN, выводимых в открытом виде, цифра(ы) после дефиса – количество последних цифр PAN, выводимых в открытом виде. Для вывода всего PAN в открытом виде необходимо указать маску с любыми двумя значениями, сумма которых больше или равна 19 (максимальная длина PAN) –например, M10-9, M9-10 или M99-99. Для банковских карт (режим обслуживания карточного продукта – А или не указан) максимальная маска принудительно устанавливается равной M6-4. • NOTPRNT_n...n – данные, которые необходимо НЕ печатать в чеке и НЕ передавать кассе. n – тип данных: • a – идентификатор приложения EMV-карты (AID) • b – метка приложения EMV-карты (Application Label) • c – имя приложения EMV-карты (Application Name) • d – имя владельца карты (Cardholder Name). • NOW4 – карты лояльности, необслуживаемые хостом Way4, надо только вернуть данные 2-й дорожки. • OTPSW – необходим ввод одноразового пароля. • Признак необходимости проверки последних 4-х цифр PAN – P0 (не проверять) или P1 (проверять). Проверка выполняется (оператору предлагается ввести последние 4
--	--

	цифры PAN, после чего они сравниваются с данными магнитной полосы карты), если: • ПИН-код клиента не введен • прочитана магнитная полоса (в т.ч. Fallback) • выполняется не инфо-авторизация, не расчёт (в т.ч. обязательный), не кредитование, не отмена, не возврат, не Deposit Confirm Euro Fleet, не Loaylty Notification Euro Fleet, не Purchase Return и не внесение наличных на карту • терминал обслуживается оператором. • Идентификатор платёжной системы • PS_MC – MasterCard • PS_VS – Visa • PS_AE – American Express • PS_UP – UnionPay • PS_MR – МИР • PS_EU – «европейский» проект Ликард • PS_ES – euroShell • PS_RO – ROUTEX • PS_LIC_SH – euroShell «по-Ликардовски» • PS_CS100 – E100 • PS_UTA – UTA • PS_FC – топливный купон • PS_CO – COMPAS • PS_AS24 – AS24 • RFNDxx... – параметры возврата в обслуживаемом оператором автономном терминале, где xx... – одна, две или более десятичных цифр. В настоящее время специфицированы две первые позиции: • позиция 1 0 – карта не требуется 1 – карта обязательно д.б. предъявлена • позиция 2 0 – сумма м.б. изменена 1 – сумма не м.б. изменена • Признак необходимости проверки по стоп-листу – S0 (не проверять) или S1 (проверять). Признак актуален, если BlackList = 1. • Признак необходимости проверки сервис-кода топливных карт в соответствии с требованиями компании «ЛИКАРД» – SC0 (не проверять) или SC1 (проверять). Признак актуален, если тип процессинга – OpenWay. • SCPx – идентификатор специфического карточного продукта (x – одна десятичная цифра 0 – 9). • SLME – выполнять производные операции начисления баллов по картам лояльности в режиме ручного ввода данных карты. <u>Опции, необходимые для ввода OFFLINE ПИН-кода</u> • Axx – алгоритм проверки OFFLINE ПИН-кода (допустимые значения больше 2) • Kxx – номер ключа в Security Area, на котором проверяется OFFLINE ПИН-код • Oxx – смещение проверочного значения на 2-й дорожке (9 – 35) (xx – одна или две десятичные цифры). <u>Признаки необходимости ввода клиентом доп. данных при</u>
--	--

	<u>обслуживании всех топливных карт, кроме euroShell и ROUTEX</u> • DN – необходим ввод идентификатора водителя • DS – необходим ввод пробега • RVN – необходим ввод регистрационного номера автомобиля • VHN – необходим ввод идентификатора автомобиля Признаки актуальны, если тип процессинга – OpenWay. • Список операций, запрещённых в карточном продукте. Запрещённые операции указываются с помощью следующих обозначений: ONB – запрос ONLINE-баланса OFB – запрос OFFLINE-баланса AUT – авторизация ATC – расчёт ACM – обязательный расчёт PUR – оплата/выдача наличных PCB – оплата с выдачей наличных CRD – кредитование TUP – пополнение OFFLINE-баланса по решению клиента CAN – отмена REF – возврат PAY – платёж ONH – ONLINE-история операций OFH – OFFLINE-история операций PUN – разблокирование OFFLINE ПИН-кода PCH – смена ПИН-кода PRC – подтверждение операции CDC – расчёт скидки без блокировки средств на карте лояльности ЛУКОЙЛ FLI – Fleet Inquiry Euro Fleet DPI – Deposit Inquiry Euro Fleet DPA – Deposit Auth Euro Fleet DPC – Deposit Confirm Euro Fleet LTI – Loyalty Inquiry Euro Fleet LTN – Loyalty Notification Euro Fleet IAT – инфо-авторизация GLI – получение идентификатора лояльности банковской кобренд-карты PRR – Purchase Return PEN – установка ПИН-кода CTC – внесение наличных на карту <u>Пример режима обслуживания карточного продукта и дополнительных данных о карточном продукте:</u> F*E0*F1*M10-9*P0*PS_ES*S1*SC0*TUP
--	--

	<u>Не указаны режим обслуживания карточного продукта, маска вывода PAN и признак необходимости проверки по стоп-листу:</u> *E0*F1*P0*PS_ES*SC0*TUP - Первый символ дополнительных данных о карточном продукте должен быть любым (кроме запятой, букв и цифр) разделителем. - Максимальная длина дополнительных данных – 128 символов. Если длина больше 128, остаток игнорируется. - Между опциями и между обозначениями запрещённых операций должны быть разделители – любые (кроме запятой, букв и цифр) и в любом количестве (с учётом ограничения длины дополнительных данных). <i>Дополнительные данные о карточном продукте – необязательное поле.</i> <i>По умолчанию:</i> - признак необходимости проверки срока действия карты = <i>E1</i> - признак возможности OFFLINE при авторизации = <i>F0</i> - опция управления Fallback = <i>FB1</i> - маска вывода PAN = M6-4 (банковские карты) и M10-9 (все остальные карты) - признак необходимости проверки последних 4-х цифр PAN = <i>P0</i> - параметры возврата в обслуживаемом оператором автономном терминале = <i>RFND00</i> - признак необходимости проверки по стоп-листу = <i>S0</i> - признак необходимости проверки сервис-кода топливных карт в соответствии с требованиями компании «ЛИКАРД» = <i>SC1</i>
FIT, f	Ввод ONLINE ПИН-кода клиента 0 – запрещён 1 – на усмотрение оператора 2 – обязателен 3 – запрещён для всех операций, кроме запроса ONLINE-баланса, оплаты с выдачей наличных, запроса ONLINE-истории операций и смены ПИН-кода 4 – обязателен. Запрос ONLINE-баланса запрещён 5 – обязателен, если значение позиции 3 сервис-кода карты = 0, 3, 5, 6 или 7 6 – обязателен, если: - значение позиции 3 сервис-кода карты = 0, 3, 5, 6, 7 или - значение позиции 2 сервис-кода = 2 (positive authorization is mandatory) и номер карты начинается не на 4 7 – обязателен, если значение позиции 3 сервис-кода карты = 0, 3, 5, 6 или 7, но при отказе клиента от ввода ПИН-кода транзакция продолжается, кроме оплаты с выдачей наличных, запроса ONLINE-истории операций и смены ПИН-кода

	8 – обязателен ввод OFFLINE ПИН-кода, кроме оплаты с выдачей наличных, запроса ONLINE-истории операций и смены ПИН-кода (<i>при этом в FIT, е должны быть указаны параметры K, A и O</i>) 9 – запрашивается, но при отказе клиента от ввода ПИН-кода транзакция продолжается, кроме оплаты с выдачей наличных, запроса ONLINE-истории операций и смены ПИН-кода - При оплате с выдачей наличных, запросе ONLINE-истории операций и при смене ПИН-кода: - если f = 0, то операция прекращается - если f = 1, 5, 6 или 7, то ONLINE ПИН-код вводится безусловно. - При запросе ONLINE-баланса: - если f = 4, то операция прекращается Только при запросе ONLINE-истории операций и при смене ПИН-кода, если f = 0, и только при запросе ONLINE-баланса, если f = 4, признак f является общим для всех типов карт. <i>Во всех остальных случаях признак f применяется только при обслуживании карт с магнитной полосой, бесконтактных «полосатых» карт и ручном вводе данных карты.</i> - Если f = 5, 6 или 7, и данные карты введены вручную, то ONLINE ПИН-код клиента не вводится и операция продолжается. - ONLINE ПИН-код продавца всегда вводится при кредитовании.
FIT, g	Символьный код валюты в формате ISO 8583
FIT, h	Процент автоматической комиссии/скидки по данной валюте (неотрицательное значение – процент комиссии, отрицательное – процент скидки) <i>(в данной версии не используется)</i>
Currency	Поддерживаемая приложением валюта в формате: a,b,c a – символьный код валюты в формате ISO 8583 b – цифровой код валюты в формате ISO 8583 c – экспонента валюты Может быть указано до 8 валют (до 8 параметров Currency). <i>Должен быть указан хотя бы один параметр Currency</i>
Processing	Тип процессинга OW – процессинг OpenWay SP – процессинг SmartPay <i>По умолчанию используется тип процессинга в соответствующем параметре TerminalID</i>
AcquirerID	Идентификатор банка-эквайера в формате ISO 8583
BankAddress	Адрес отделения банка. Может заключаться в двойные кавычки. Максимальная длина, не включая кавычки – 120 символов. Если длина больше 120, остаток игнорируется.

BankPhone	Контактный телефон отделения банка. Может заключаться в двойные кавычки. Максимальная длина, не включая кавычки – 40 символов. Если длина больше 40, остаток игнорируется.
MerchantID	Идентификатор торговой точки/пункта выдачи наличных в формате ISO 8583
MerchantName	Наименование торговой точки/пункта выдачи наличных. Может заключаться в двойные кавычки. Максимальная длина, не включая кавычки – 120 символов. Если длина больше 120, остаток игнорируется.
MerchantOwnerName	Имя владельца торговой точки/пункта выдачи наличных. Может заключаться в двойные кавычки. Максимальная длина, не включая кавычки – 120 символов. Если длина больше 120, остаток игнорируется.
MerchantAddress	Адрес торговой точки/пункта выдачи наличных. Может заключаться в двойные кавычки. Максимальная длина, не включая кавычки – 120 символов. Если длина больше 120, остаток игнорируется.
MerchantCity	Страна и/или город нахождения торговой точки/пункта выдачи наличных. Может заключаться в двойные кавычки. Максимальная длина, не включая кавычки – 40 символов. Если длина больше 40, остаток игнорируется.
MerchantPhone	Контактный телефон торговой точки/пункта выдачи наличных. Может заключаться в двойные кавычки. Максимальная длина, не включая кавычки – 40 символов. Если длина больше 40, остаток игнорируется.
MerchantINN	ИНН торговой точки/пункта выдачи наличных. Может заключаться в двойные кавычки.
MerchantTrack2	Данные 2-й дорожки карты продавца, кроме байтов начала, конца и контрольной суммы. Могут заключаться в двойные кавычки. - В данных 2-й дорожки могут быть только цифры и символы '='. - Максимальная длина данных 2-й дорожки – 37, минимальная длина – 14: - PAN (минимальная длина – 8) - разделитель '=' (1 байт) - нормальный срок действия (4 байта) - сервис-код (возможно, вырожденный до '=') (1 байт) Если длина данных 2-й дорожки больше 37, остаток игнорируется. - Если данные 2-й дорожки являются недопустимыми (в т.ч. их длина меньше 14), то все параметры считаются недопустимыми. <i>Если параметр указан, то кредитование и его отмена выполняются без предъявления карты продавца, а кредитование – и без запроса ПИН-кода продавца (должен быть введен предварительно).</i> Значащий параметр только для терминала с внутренним

	идентификатором 0
TermMode	Режим работы терминала SALE – торговый терминал CASH – терминал выдачи наличных UNIQUE – Unique (Quasi-Cash)-терминал <i>По умолчанию TermMode = SALE</i>
TerminalID	Данные терминала в формате: a,b,c a – идентификатор терминала в формате ISO 8583 b – тип процессинга c – внутренний идентификатор терминала от 0 до 2 - Максимальное количество параметров TerminalID – 3. - Идентификатор терминала в формате ISO 8583 не может повторяться в различных параметрах TerminalID. - Тип процессинга – необязателен. По умолчанию используется значение параметра Processing (если и параметр Processing отсутствует, параметры считаются недопустимыми). Если тип процессинга указан, то он имеет более высокий приоритет по сравнению с параметром Processing. - Внутренний идентификатор терминала – необязателен. По умолчанию = 0. - Внутренний идентификатор терминала не может повторяться в различных параметрах TerminalID. - Терминал с внутренним идентификатором 0 должен присутствовать. - Кредитование без предъявления карты продавца, а также загрузка стоп-листа с хоста (если это необходимо) выполняются только на терминале с внутренним идентификатором 0. <i>Должен быть указан хотя бы один параметр TerminalID</i>
MAC	Использование MAC 0 – MAC не используется 1 – MAC используется <i>По умолчанию MAC = 0</i>
SecureISO	Режим Secure ISO ON – включён (при этом все сообщения между терминалом и хостом зашифровываются) OFF – выключен <i>По умолчанию SecureISO = OFF</i>
PMSSecure	Режим безопасного обмена данными с хостом POS Management Server (PMS) ON – включён (при этом все сообщения между терминалом и PMS защищаются MAC и зашифровываются <i>с использованием ключа Secure ISO</i>) OFF – выключен <i>По умолчанию PMSSecure = OFF</i>
ManualEntry	Ручной ввод данных карты 0 – запрещён

	1 – разрешён Если выполняется бескарточный Purchase Return, при котором ручной режим ввода данных карты устанавливается принудительно, параметр ManualEntry не проверяется. <i>По умолчанию ManualEntry = 0</i>
Sync_Time	Синхронизация даты и времени с хостом в формате: a,b,c a – признак синхронизации даты и времени 0 – запрещена 1 – разрешена b – разница во времени между терминалом и хостом от –12 до 12 (значение, которое надо прибавить ко времени хоста, чтобы получить время терминала) c – разница между временем терминала и GMT от –12 до 12 (значение, которое надо прибавить ко времени терминала, чтобы получить GMT) Если SecureISO = ON или PMSSecure = ON, значение поля [c] должно быть реальным. <i>По умолчанию Sync Time (a, b и c) = 0</i>
Authorization	Операции авторизации и расчёта (в т.ч. обязательного) 0 – запрещены 1 – разрешены <i>По умолчанию Authorization = 0</i>
Balance	Запрос ONLINE-баланса 0 – запрещён 1 – разрешён <i>По умолчанию Balance = 0</i>
Reconcile	Сверка итогов и выгрузка транзакций ON – разрешены, «нулевая» сверка итогов при отсутствии учитываемых в итогах пакета транзакций запрещена, схема NS+PMS ON,TS – то же, что и ON, но TS-схема (схема работы Transaction Switch, в которой загрузка идентификатора пакета и закрытие финансового цикла выполняется без PMS) ON2 – разрешены, «нулевая» сверка итогов разрешена (после успешной «нулевой» сверки итогов идентификатор пакета увеличивается на 1), схема NS+PMS ON2,TS – то же, что и ON2, но TS-схема OFF – запрещены (при этом OFFLINE-операции не могут быть выполнены) <i>По умолчанию Reconcile = ON</i>

ChipUse	Обслуживание чиповых карт (контактных и бесконтактных) ON – обслуживаются OFF – не обслуживаются <i>По умолчанию ChipUse = ON</i>
PINByPass	«Обход» ПИН-кода при обслуживании чиповых карт ON – поддерживается OFF – не поддерживается <i>По умолчанию PINByPass = ON</i>
ConfirmPrice	Подтверждение суммы операции клиентом, если ПИН-код не вводился, при авторизации, расчёте (в т.ч. обязательном), оплате/выдаче наличных, оплате с выдачей наличных, кредитовании, пополнении OFFLINE-баланса по решению клиента, возврате, Purchase Return и внесении наличных на карту, кроме бесконтактных карт и производных бескарточных операций ON – сумма подтверждается OFF – сумма не подтверждается <i>По умолчанию ConfirmPrice = ON</i>
BlackList	Проверка по стоп-листу 0 – не выполняется 1 – выполняется Проверяются: • контактные чиповые карты при OFFLINE- и потенциально OFFLINE-операциях • бесконтактные карты при оплате/выдаче наличных и оплате с выдачей наличных, если решение карты – OFFLINE APPROVED ЕСЛИ: • данную карту надо проверять по стоп-листу (в FIT, е признак необходимости проверки по стоп-листу = S1) • загружен актуальный стоп-лист. <i>По умолчанию BlackList = 0</i>
BlackListTimeDomain	Период актуальности стоп-листа в днях <i>По умолчанию BlackListTimeDomain = 7</i>
PurchaseOnly	Режим Purchase Only (только оплата) при оплате с выдачей наличных ON – поддерживается OFF – не поддерживается <i>По умолчанию PurchaseOnly = ON</i>
PartialApproval	Режим Partial Approval при авторизации, оплате/выдаче наличных и оплате с выдачей наличных ON – поддерживается OFF – не поддерживается • Параметр актуален только при работе по TS-схеме. <i>По умолчанию PartialApproval = OFF</i>
Loyalty	Поддержка loyalty (битовая маска – набор поддерживаемых технологий) (0 – 255)

	0 – loyalty не поддерживается 0x01 – апплет лояльности СКАНТЕК (кобренд ПКБ/Лукойл) 0x02 – данные лояльности в рамках апплета VSDC (кобренд УралСиб/Лукойл) 0x04 – бонусные карты Лукойл 0x08 – карты лояльности ГПН старого формата 0x16 – данные в приложении MasterCard MChip 0x32 – апплет лояльности СКАНТЕК (кобренд ВБРР/Роснефть) <i>По умолчанию Loyalty = 0</i>
F12_13	Включение в запрос полей 12 и 13 ON – поля 12 и 13 включаются в запрос OFF – поля 12 и 13 не включаются в запрос <i>По умолчанию F12_13 = ON</i>
RequestRepeatNo	Максимальное количество повторов запроса в случаях незавершённости транзакции и незавершённости закрытия финансового цикла, а также в случае возникновения ситуации «запрос передан, а ответ не принят» при выполнении следующих операций, которые не могут стать незавершёнными: • запрос ONLINE-баланса при процессинге SmartPay • расчёт скидки без блокировки средств на карте лояльности ЛУКОЙЛ • Fleet Inquiry Euro Fleet • Deposit Inquiry Euro Fleet • File Update • получение идентификатора лояльности банковской кобренд-карты • получение QR-кода для оплаты по СБП • запрос статуса оплаты по СБП • проверка возможности возврата по СБП • запрос статуса возврата по СБП Допустимые значения параметра от 0 до 99 (99 – о повторе запрашивается оператор, если терминал обслуживается оператором). <i>По умолчанию RequestRepeatNo = 99</i>
RepeatTimeout	Время ожидания перед повтором запроса в сек. (10 – 60) Параметр используется во всех случаях повторов запросов. <i>По умолчанию RepeatTimeout = 10</i>
AuthDuration	Максимальная длительность блокирования средств на счёте при авторизации в мин. (до 6 цифр, не цифры игнорируются) Если AuthDuration > 0, то она включается в запрос авторизации, а при расчёте и обязательном расчёте вместо операции Authorisation Confirmation используется операция AFD Completion. <i>По умолчанию AuthDuration = 0</i>
TotalOfflineLimit	Лимит общей суммы исходных дебетовых OFFLINE-операций в валюте, указанной в первом по порядку параметре Currencys, за финансовый цикл на терминале ТПК (0 – 999999999) При оплате/выдаче наличных и оплате с выдачей наличных в случае невозможности ONLINE не допускается одобрения транзакции картой в режиме OFFLINE, если после этой OFFLINE-операции лимит общей суммы OFFLINE-операций будет превышен.

	<i>По умолчанию TotalOfflineLimit не установлен (общая сумма OFFLINE-операций не ограничена).</i>
AutoCompleteClose	Автоматическое завершение незавершённого закрытия финансового цикла ON – выполняется OFF – не выполняется <i>По умолчанию AutoCompleteClose = ON</i>
GDRIVE_IIN	Префиксы номеров сторонних не ISO-карт лояльности в формате xx,xx (x – десятичная цифра) - Разделителем между двумя префиксами может быть не только запятая, но и любой другой символ. - Если длина параметра больше 5, остаток игнорируется. - Недопустимый параметр (на позиции 1, 2, 4 или 5 – не десятичная цифра) игнорируется (считается, что он не указан).
CfgVer	Номер версии файла конфигурации (1 – 65535) <i>Обязательный параметр</i>
FuelSysLimit	Системный ограничитель для топливных карт (л) (0 – 2147483647) <i>По умолчанию FuelSysLimit = 0</i>
LicMifKey	Ключ доступа к картам лояльности Ликард. Указывается в 16-ричном виде. Длина – 16 байт (32 16-ричные цифры).
MultiAdjustment	Множественная ONLINE-отмена ON – поддерживается (может быть несколько частичных ONLINE-отмен одной операции) OFF – не поддерживается (вторая и последующие отмены заменяются на возврат) <i>По умолчанию MultiAdjustment = OFF</i>
Refund	Использование возврата 1 – используется возврат 0 – вместо возврата используется операция Purchase Return, если она поддерживается 0,IRN – вместо возврата используется операция Purchase Return, если она поддерживается, и при этом используется Invoice/Reference Number (IRN) IRN используется для связи операции Purchase Return с исходной операцией (оплата/выдача наличных или оплата с выдачей наличных), во время которой IRN и формируется терминалом. Purchase Return поддерживается только при процессинге OpenWay, работе по TS-схеме и обслуживании карт MasterCard и Visa (идентификатор платёжной системы – PS_MC или PS_VS). Если Purchase Return не поддерживается, используется возврат (в т.ч. при обслуживании карт МИР, идентификатор платёжной системы – PS_MR). <i>По умолчанию Refund = 1</i>
SBP	Операции по Системе быстрых платежей (СБП)

	ON – разрешены OFF – запрещены <i>По умолчанию SBP = OFF</i>
SBPTimeout	Максимальное время ожидания статуса операции по СБП в сек. (0 – 600) Параметр проверяется в случае приёма кода ответа хоста, при котором терминал должен продолжать опрос. Это может быть при выполнении следующих операций: • запрос статуса оплаты по СБП • запрос статуса возврата по СБП • отмена оплаты по СБП Если тайм-аут не истёк, то запрос к хосту повторяется, но не ранее чем через RepeatTimeout сек. после завершения предыдущей попытки запроса. <i>По умолчанию SBPTimeout = 120</i>
StrongAuth	Запрос ПИН-кода при обслуживании бесконтактной чиповой карты уже после ответа хоста для усиленной аутентификации клиента 0 – не поддерживается 1 – поддерживается • Параметр актуален только при процессинге OpenWay и работе по TS-схеме. <i>По умолчанию StrongAuth = 0</i>
mVisa	Операции по mVisa ON – разрешены OFF – запрещены <i>По умолчанию mVisa = OFF</i>
RCgoOFFLINE	Список кодов ответа хоста, приравненных к отсутствию связи при начислении баллов лояльности. • Между кодами ответа хоста должны быть разделители – любые, кроме цифр и букв (например, запятые). • Максимальная длина параметра – 120 символов. Если длина больше 120, остаток игнорируется.

3.8 Файлы настройки коммуникационных параметров

Файлы коммуникационных параметров «spdos.ini» и «spdos.in1» (TELIUM2 и TETRA) в составе параметров приложения больше НЕ используются. Также не используется «setip2.cfg», содержащий данные о подключении к кассе.

Файлы коммуникационных параметров терминалов CASTLES

Имя файла	Назначение	Примечание
se8ll_hw.jsn	Локальные сетевые настройки терминала	- ETH - GPRS - Wi-Fi
se8ll_sr.jsn	Настройки подключения к торговой системе для терминалов, функционирующих в связанном режиме	- ETH - COM/USB
se8link_ch.jsn	Настройки обмена с TMS и платёжными хостами.	- ETH - GPRS - Wi-Fi

Через служебное меню подсистемы MAINTENANCE поддерживается ручной ввод/редактирование коммуникационных параметров.

Введённые локально (в MAINTENANCE) коммуникационные параметры имеют более высокий приоритет относительно параметров, загруженных/загружаемых через файлы. Т.е. загрузка параметров через файлы не приведет к замене текущих параметров, введённых локально.

В служебном меню подсистемы MAINTENANCE обеспечивается возможность сброса/очистки локально введённых коммуникационных параметров.

3.9 Файл справочника товаров автономного терминала

Имя файла справочника товаров – **GOODS.TXT**.

Справочника товаров используется только в терминалах, функционирующих в автономном режиме.

Строки файла справочника товаров, начинающиеся с символа ';', рассматриваются как комментарии.

Формат всех остальных (значащих) строк:

Имя параметра = значение параметра

Параметры файла справочника товаров определены в нижеследующей таблице (см. [Таблица 3](#)).

Таблица 3

Параметры справочника товаров

Наименование	Описание	Пример	Примечание
VERSION	Версия файла	VERSION = 6	Версия «1» исходная реализация. Версия «2» (11.11.14) добавлено определение возможности offline обслуживания товарной позициям. См. «ITEM», позиция «4». Версия «3» (07.04.15) добавлена информация по расчету НДС для товарных позиций. См. «VAT» и «ITEM», позиция «5». Версия «4» (26.04.2017) добавлены настройки округления при пересчете из литров в рубли и из рублей в литры.

			Версия «5» добавлена опция - включать ли сопутствующий товар в запрос баланса. Версия «6» добавлена возможность определения типа товарной позиции – Единичная (первый байт в 4-ом поле ITEM равен 1)
VAT	Ставка налога, используемая при печати чека	VAT = 18	Используется для всех товарных позиций, если явно не указана иная ставка. См. «ITEM», позиция «5».
BASKET	Настройка, определяющая количество товаров в корзине: 0 – запрещено вводить более одного товара 1 – разрешено вводить товары без ограничений	BASKET = 1	По умолчанию или при отсутствии параметра в файле, значение считается равным «0». При BASKET = 1 включается возможность формировать корзину товаров (максимум 18 позиций). Для добавления следующего товара в корзину необходимо нажать клавишу F4 вместо ENTER (зеленая клавиша). Клавиша ENTER заканчивает формирование корзины.
ROUNDL ROUNDR	Настройки округления ROUNDL - тип округления литров при вводе рублей. ROUNDR - тип округления рублей при вводе литров. Возможные типы	ROUNDL = F ROUNDR = M	По-умолчанию или при отсутствии, используются нижеприведенные значения: ROUNDL = F ROUNDR = M

	округления: М - MATH (математическое), С - CEIL (вверх), F - FLOOR (вниз).		
UnitName	Настройки, определяющие единицы измерения. Значени параметра - три обязательных поля, разделяемых запятой: Первое - наименование (до восьми символов в кодировке Win1251) Второе - идентификатор, используемый в протоколе обмена с хостом и в описании товаров (одна заглавная латинская буква) Третье - число допустимых знаков после запятой при вводе	UnitName = Литры,L,2 UnitName = Штуки,U,0	ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ От 1 до 8 экземпляров параметра «UnitName».
MenuItem	Настройки, обеспечивающие возможность реализации двухуровневого меню выбора товара. Два обязательных поля, разделяемых запятой: Первое - наименование группы товаров (до шестнадцати символов в кодировке Win1251) Второе –	MenuItem = Нефтепродукты,1 MenuItem = Услуги,2 MenuItem = Сопут_товары,3	ОПЦИОНАЛЬНЫЕ До 4 экземпляров параметра «MenuItem».

	идентификатор группы товаров (одна цифра, от 1 до 4)		
ITEM	Перечень товаров Три обязательных и два опциональное поля, разделяемые запятой: Первое - наименование (до шестнадцати символов в кодировке Win1251) Второе – предустановленная стоимость единицы товара в валюте терминала . Десятичный разделитель - точка, игнорируется для неизмеряемых (штучных) товаров Третье - код товара (передается на хост, до девяти символов) Четвертое (опциональное) - правила продажи товара (признаки по фиксированным позициям): позиция 1 - единица измерения согласно справочнику «UnitName» 0 - ввод суммы только в валюте терминала по-умолчанию - L позиция 2 - размещение под дополнительным пунктом меню согласно справочнику	ITEM = Дизель, 30.55, 123456, L11 ITEM = АИ-92, 30.15, 123457, L111 ITEM = Мойка, 350, 500001, U200 ITEM = Подкачка, 50, 500002, U200 ITEM = Запчасти, 0, 999999, 0310 ITEM = Продукты, 0, 999998, 0310 ;Мед.техника (Шприц) - без НДС! ITEM = Шприц, , 800001, U30 , 0 ;Мед.техника (Ватка) - только для топливных! ITEM = Ватка, , 800002, U30 , , F ;Единичная товарная позиция ITEM = Товар, 0, 999997, 1310	ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ От 1 до 32 экземпляров параметра «ITEM».

	«MenuItem» 0 - отображать в основном меню по-умолчанию - 0 позиция 3 - возможность ввода в валюте терминала 0 - запрещена для измеряемых (нестучных) товаров по-умолчанию - 1 позиция 4 (опционально) - возможность offline обслуживания данной товарной позиции 0 - offline запрещен по-умолчанию – 1 Поддержка начиная с «VERSION = 2» позиция 5 (опционально) - ставка налога по-умолчанию – значение параметра «VAT» Поддержка начиная с «VERSION = 3» Пятое (опциональное) - ставка НДС, если отличается от базовой Шестое (опциональное) - использование для топливных или карт лояльности (F - только для топливных, L – только для лояльности, по умолчанию, если не указано - для любых карт)		
--	--	--	--

Основное меню терминала строится на основании перечня товарных позиций

В основное меню включаются все позиции, которые не ссылаются на какой-либо MenuItem

В основное меню включаются те MenuItem, на которые есть ссылки в товарных позициях

Пример построения двухуровневого меню, но без детализации сопутствующих товаров или услуг

ИТЕМ = Дизель, 30.55, 123456

ИТЕМ = АИ-92, 30.15, 123457

ИТЕМ = АИ-95, 35.15, 123458

ИТЕМ = Услуги, 0, 500000, 0

ИТЕМ = Товары, 0, 900000, 0

Пример построения одноуровневого меню для отпуска топлива

ИТЕМ = Дизель, 30.55, 123456

ИТЕМ = АИ-92, 30.15, 123457

ИТЕМ = АИ-95, 35.15, 123458

EN - наименования на английском

ИТЕМ_EN = Diesel , 30.55, 123456, L11

ИТЕМ_EN = AI92 , 30.15, 123457, L111

ИТЕМ_EN = CarWash , 350, 500001, U200

ИТЕМ_EN = TireSrvс, 50, 500002, U200

ИТЕМ_EN = Spares , 0, 999999, 0310

ИТЕМ_EN = Products, 0, 999998, 0310

ИТЕМ_EN = Injector, , 800001, U30 , 0

ИТЕМ_EN = Cotton , , 800002, U30 , , F

UnitName_EN = Liters,L,2

3.10 Установка настроек для обеспечения требований PCI DSS

Для удовлетворения требований PCI DSS необходимо сконфигурировать параметры config.cfg в соответствии с прилагаемым SmartEngine PA DSS Implementation Guide.

3.11 Лицензирование приложения

Под лицензией понимается последовательность байт, определяющая возможности по использованию ПО SmartEngine. В рамках лицензии могут ограничиваться:

- тип оборудования, которое может быть использовано с данной лицензией;
- версия ПО, которое может быть использовано с данной лицензией;
- дата окончания действия лицензии;
- набор специфических функциональных возможностей;

Каждая лицензия имеет уникальный идентификатор.

Лицензия размещается на смарт-карте формата SAM-модуля, вставляемого в соответствующий слот терминала и содержит как данные лицензии, так и секретный RSA ключ, с помощью которого осуществляется подписание данных лицензии.

Лицензия может быть обновлена с через файлы обновления лицензий, содержащие записи <идентификатор_лицензии, счетчик_обновления лицензии, данные_лицензии, подпись>. Файлы обновления лицензий могут быть доставлены в терминалы средствами обновления параметров (локально или удалённо).

Проверка лицензии выполняется административной подсистемой при запуске терминала. Отсутствие SAM карты или ошибка проверки лицензии не приводит к прекращению работы платёжного приложения, а лишь к прекращению выполнения платёжных операций с соответствующим кодом завершения.

Для терминалов CASTLES на лицензионном SAM-модуле, устанавливаемом в терминал в свойствах лицензии должен быть выставлен флаг битовой маски 0x00002000.

Текущее состояние лицензии терминала можно проверить в меню административной подсистемы:

0 - MAINTENANCE

4 – О ПРОГРАММЕ

Например:

...

UID: 01 02 0921

+CASTLES

...

PROP: 0002400

...