

### Installation and Configuration Manual

# Настройка параметров системы Way4 для выпуска карт Mastercard PayPass

03.46.30

11.11.2020



## СОДЕРЖАНИЕ

1	Этапы настройки параметров для выпуска карт Mastercard PayPass	4
2	Параметры производства карт Mastercard PayPass	5
2.1	Настройка параметров контактной части	6
2.1	.1 Криптографические ключи контактной части	6
2.1	.2 Дополнительные параметры контактной части	7
2.2	Настройка параметров бесконтактной части (апплета)	7
2.2	2.1 Криптографические ключи апплета	7
2.2	2.2 Дополнительные параметры апплета	7
3	Создание Схемы Контроля Рисков	10
4	Настройка дополнительного карточного приложения без создания иерархии Продуктов	12



Настоящий документ предназначен для сотрудников банков или процессинговых центров, обеспечивающих настройку параметров системы подготовки данных для персонализации карт Mastercard PayPass.

При работе с данным документом рекомендуется пользоваться следующими источниками:

- "Настройка параметров системы Way4™ для выпуска смарт-карт";
- "Настройка параметров системы Way4™ для выпуска карт с магнитной полосой";
- "Загрузка и выгрузка заданий на производство карт в формате XML".

В документации используются следующие обозначения:

- названия полей экранных форм выделяются курсивом;
- комбинации клавиш приводятся в угловых скобках, например, <Ctrl>+<F3>;
- названия кнопок экранных форм и вкладок приводятся в квадратных скобках, например, [Approve];
- последовательность выбора пункта в меню пользователя или контекстном меню отображается с помощью стрелок следующим образом: "Issuing → Contracts Input & Update";
- последовательность выбора пункта в системном меню отображается с помощью стрелок следующим образом: Database => Change password;
- различные переменные значения, например, имена каталогов и файлов, а также пути к файлам, варьируемые для каждой локальной машины, приводятся в угловых скобках, например, <OWS\_HOME>.

Предостережения и информационные сообщения размечаются следующим образом:



Предостережения в связи с возможностью совершения неправильных действий.



Сообщения, содержащие информацию о важных особенностях, дополнительных возможностях или оптимальном использовании некоторых функций системы.



# 1 Этапы настройки параметров для выпуска карт Mastercard PayPass

Mastercard PayPass – это совместимая с EMV бесконтактная технология выполнения транзакций, предоставляющая держателям карт Mastercard PayPass и Maestro PayPass способ совершения оплаты путем близкого поднесения или прикосновения картой к платежному терминалу вместо проведения ею для считывания или вставки ее в терминал. При этом для карт Mastercard PayPass также существует возможность контактного выполнения транзакций.

Настройка параметров для выпуска банковских карт Mastercard PayPass в системе Way4 состоит из следующих этапов:

- Настройка параметров производства карт (см. "Параметры производства карт Mastercard PayPass"). На данном этапе создаются два набора параметров для контактной и бесконтактной части (апплета). Для контактной части должны быть сгенерированы криптографические ключи (3-DES и RSA); ключи для бесконтактной части наследуются из контактной части. Кроме того, для контактной и бесконтактной части необходимо определить основные и дополнительные параметры карточного приложения.
- Настройка параметров Схемы Контроля Рисков (см. "Создание Схемы Контроля Рисков").
- Настройка Продукта. При этом осуществляется настройка дополнительного карточного приложения (апплета) без создания иерархии Продуктов (см. "Настройка дополнительного карточного приложения без создания иерархии Продуктов").
- Следует иметь в виду, что основным документом для настройки параметров производства является документ "Настройка параметров системы Way4™ для выпуска смарт-карт". Данный документ содержит информацию о настройках, специфичных для карт Mastercard PayPass и не содержащихся в основном документе.



Настройки параметров, представленные на рисунках в документе, являются примерами. Рабочие настройки определяются регламентом, принятым у клиента, а также требованиями платежной системы Mastercard.



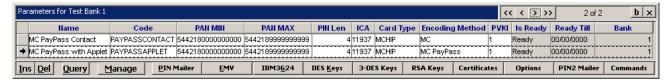
# 2 Параметры производства карт Mastercard PayPass

Для настройки параметров производства карт необходимо создать два набора параметров — для контактной и бесконтактной части (апплета). Для этого необходимо в форме "Bank Production Parameters" (Full → Configuration Setup → Card Production Setup → Bank Production Parameters) нажать на кнопку [Parameters]. В результате на экране будет представлена форма "Parameters for <наименование финансового института>", в которую необходимо добавить две записи:

- Запись для контактной части; при заполнении полей формы целесообразно использовать следующие рекомендации:
- в поле *Code* необходимо указать идентификатор набора параметров производства, который должен совпадать со значением поля *PM Code* суб-типа контракта, созданного для суб-типа карточного контракта (см. раздел "Форма суб-типов карточных контрактов" документа "Продукты и суб-типы контрактов"). В качестве значение можно указать, например, "PAYPASSCONTACT";
- в поле Card Type необходимо указать значение "MCHIP";
- в поле Encoding Method необходимо указать значение "MC";
- в поле PVKI необходимо указать значение "1";
- Запись для бесконтактной части (апплета); при заполнении полей формы целесообразно использовать следующие рекомендации:
- в поле *Code* необходимо указать идентификатор набора параметров производства, который должен совпадать со значением поля *PM Code* суб-типа апплета (см. раздел "Форма суб-типов карточных контрактов" документа "Продукты и суб-типы контрактов"). В качестве значение можно указать, например, "PAYPASSAPPLET";
- в поле Card Type необходимо указать значение "MCHIP";
- в поле Encoding Method необходимо указать значение "MC PayPass";
- в поле PVKI необходимо указать значение "1".

Остальные поля формы необходимо заполнять в соответствии с описанием, представленным в разделе "Параметры производства смарт-карт" документа "Настройка параметров системы Way4<sup>тм</sup> для выпуска смарт-карт".

Пример формы с созданными наборами параметров для контактной и бесконтактной части представлен на Рис. 1.



Puc. 1. Наборы параметров для контактной и бесконтактной части карт Mastercard PayPass



### 2.1 Настройка параметров контактной части

### 2.1.1 Криптографические ключи контактной части



При производстве карт Mastercard PayPass необходимо сгенерировать 3-DES и RSA ключи. Подробнее см. в разделах "3-DES ключи" и "RSA ключи" документа "Настройка параметров системы Way $4^{\text{TM}}$  для выпуска смарт-карт".

Помимо стандартного набора криптографических ключей, для карт Mastercard PayPass следует сгенерировать 3-DES мастер-ключи, типы которых представлены в Табл. 1.

Табл. 1. Типы ключей в зависимости от типа аппаратного модуля безопасности (HSM)

HSM для персонализации	Подготовка данных для персонализации
SafeNet ProtectServer	PayPass Dynamic CVC3 Master Key (Type 709)
Thales HSM 8000 / Thales payShield 9000	PayPass Dynamic CVC3 Master Key for Production (Type 509)
Thales payShield 9000 с дополнительной лицензией RSA и прошивкой Card Issuance Firmware	PayPass Dynamic CVC3 Master Key (Type 709)

Для проверки криптографических величин в режиме онлайн используется только аппаратный модуль безопасности (HSM) производства компании Thales, при этом для контактной части должен быть зарегистрирован ключ с типом "PayPass Dynamic CVC3 Master Key" (Type 709).

Для генерации данных ключей следует в форме "Parameters for <наименование финансового института>" выбрать запись, соответствующую набору параметров контактной части (в примере на Рис. 1 – это запись с кодом "PAYPASSCONTACT"), после чего нажать на кнопку [3-DES Keys]. В открывшейся форме "3-DES for <...>" в зависимости от типа аппаратного модуля безопасности необходимо добавить следующие записи:

• первая запись в поле *Key Type* содержит значение "PayPass Dynamic CVC3 Master Key" (при этом в поле *Storage Form* указано значение "OWSeM / Host / Hex") или "PayPass Dynamic CVC3 Master Key for Production" (при этом в поле *Storage Form* указано значение "HSM / Host / Hex").



Для аппаратного модуля безопасности Thales payShield 9000 с дополнительной лицензией RSA и прошивкой Card Issuance Firmware данную запись создавать не требуется.



• вторая запись в поле *Key Type* содержит значение "PayPass Dynamic CVC3 Master Key" (при этом в поле *Storage Form* указано значение "HSM / Host / Hex").



В случае если генерация ключей осуществляется при помощи консольной команды "GC" аппаратного модуля безопасности (HSM), то для ключа "PayPass Dynamic CVC3 Master Key" следует указывать тип "709", а для ключа "PayPass Dynamic CVC3 Master Key for Production" — тип "509".

Пример формы "3-DES for <...>" с ключами "PayPass Dynamic CVC3 Master Key" и "PayPass Dynamic CVC3 Master Key for Production" представлен на Рис. 2.



Рис. 2. Пример формы с 3-DES ключами для контактной части карты Mastercard PayPass

### 2.1.2 Дополнительные параметры контактной части

Для контактной части карт Mastercard PayPass настройка дополнительных параметров не требуется.

Дополнительные параметры для карт Mastercard PayPass с поддержкой MSD настраиваются на бесконтактной части (см. раздел "Дополнительные параметры для карт с поддержкой MSD").

# 2.2 Настройка параметров бесконтактной части (апплета)

### 2.2.1 Криптографические ключи апплета

Бесконтактная часть карты Mastercard PayPass представляет собой дочернее приложение (апплет) главного карточного приложения (контактной части). Поэтому для данного приложения не требуется отдельно генерировать криптографические ключи; для апплета значения 3-DES ключей наследуются из контактной части автоматически.

### 2.2.2 Дополнительные параметры апплета

Для определения дополнительных параметров производства карт следует в форме "Parameters for <наименование финансового института>" выбрать запись, соответствующую набору параметров бесконтактной части (в примере на Puc. 1 – это запись с кодом "PAYPASSAPPLET"), после чего нажать на кнопку [Options]. В результате на экране будет представлена форма "Options for <...>", в поле Option которой необходимо выбрать из списка наименование дополнительного параметра, а в поле Value – значение параметра.



#### 2.2.2.1 Дополнительные параметры для карт без поддержки MSD

Для карт Mastercard PayPass без поддержки MSD необходимо определить следующие дополнительные параметры (подробное описание тегов, соответствующих параметрам, см. в разделе "Параметры производства карт" документа "Загрузка и выгрузка заданий на производство карт в формате XML"):

- "PP UDOL / PW Crd Auth Rel Data". В стандарте EMV данному параметру соответствует тег "9F69".
- "PayPass Mag Stripe Appl Version". В стандарте EMV данному параметру соответствует тег "9F6C". Для данного параметра следует указать значение "FFFF".
- "PayPass AIP". В стандарте EMV данному параметру соответствует тег "D8". В текущей версии данный параметр, как правило, настраивается на Схеме Контроля Рисков.
- "PayPass Service Code" значение параметра переопределяет сервис-код (Service Code) карты и используется для вычисления величины PayPass CVC.

Подробнее об особенностях настройки параметров бесконтактных приложений (EMV Contactless) см. раздел "Категории параметров производства карт" в документе "Настройка параметров системы Way4™ для выпуска смарт-карт".

#### 2.2.2.2 Дополнительные параметры для карт с поддержкой MSD

Для карт Mastercard PayPass с поддержкой MSD необходимо настроить те же дополнительные параметры, что и для карт без поддержки MSD (см. раздел "Дополнительные параметры для карт без поддержки MSD"). Дополнительно, следует настроить параметры:

- "PayPass PCVC3 Track1". В стандарте EMV данному параметру соответствует тег "9F62".
- "PP PUNATC T1/PW Offl Cnt IV". В стандарте EMV данному параметру соответствует тег "9F63".
- "PayPass NATC Track1". В стандарте EMV данному параметру соответствует тег "9F64".
- "PayPass PCVC3 Track2". В стандарте EMV данному параметру соответствует тег "9F65".
- "PayPass PUNATC Track2". В стандарте EMV данному параметру соответствует тег "9F66".
- "PP NATC Track2 / PW MSD Offset". В стандарте EMV данному параметру соответствует тег "9F67".
- "PP MS CVM List/ PW Card Add Pr". В стандарте EMV данному параметру соответствует тег "9F68".
- "Dynamic CVC/CVV Scheme" для данного параметра следует указать значение "М".
- "Dynamic CVC/CVV Scheme Version" для данного параметра следует указать значение "2".

Для режима MSD (Magnetic Strip Device) параметр "Use Zero PSN for Dynamic CVC" в значении "Yes" (DCVV\_ZERO\_PSN = "Yes") позволяет выпускать карты с нулевым значением PSN (PAN Sequence Number = 00). Данная настройка действует как для контактной, так и для бесконтактной части.



Не рекомендуется использовать в качестве рабочих настройки, представленные на рисунке Рис. 3. Фактические значения параметров следует согласовывать с Mastercard, например, текущие требования к минимальной длине UN и ATC в треке для MSD (Magnetic Strip Device).



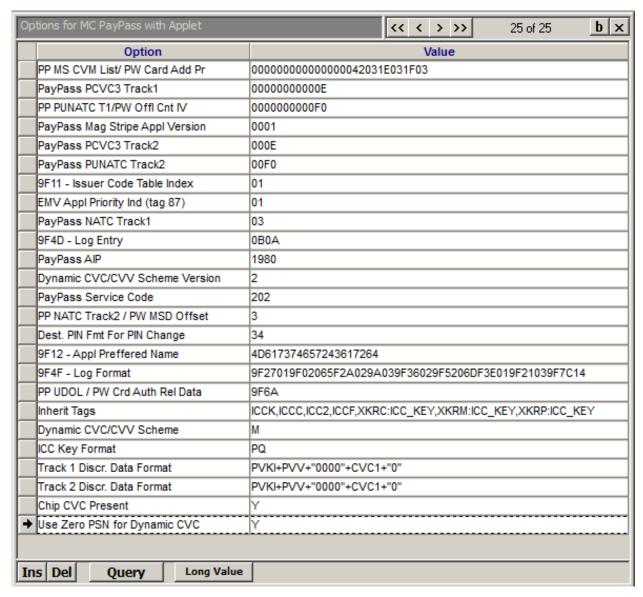


Рис. 3. Пример настройки дополнительных параметров производства для бесконтактной части



## 3 Создание Схемы Контроля Рисков



Общая информация о Схемах Контроля Рисков представлена в разделе "Схемы Контроля Рисков смарт-карт" документа "Настройка параметров системы Way4<sup>тм</sup> для выпуска смарт-карт".

Для контактной и бесконтактной части (апплета) может использоваться одна Схема Контроля Рисков.

Для создания Схемы Контроля Рисков карт Mastercard PayPass необходимо выполнить следующие настройки:

- В меню пользователя выбрать пункт "EMV Smart Cards → Configuration → Chip Schemes".
- В открывшейся форме "Chip Schemes" добавить новую запись, нажав на кнопку [Ins]. Затем выбрать созданную запись и нажать на кнопку [Edit].
- В открывшейся форме "Edit for <...>" необходимо определить наименование (поле *Name*) и код (поле *Code*) Схемы Контроля Рисков. В поле *Scheme Template* следует выбрать значение "MCHIP 4 Generic with PayPass" (см. Рис. 4).

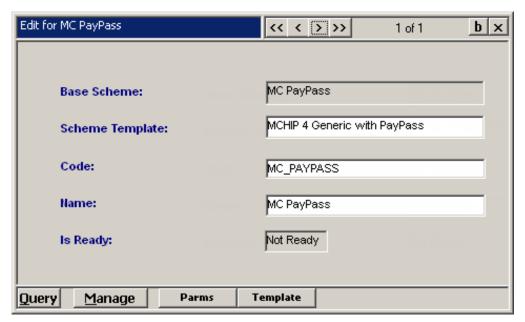


Рис. 4. Создание Схемы Контроля Рисков для Mastercard PayPass

• В форме "Edit for <...>" следует нажать на кнопку [Parms], после чего в открывшейся форме "Parms for <наименование Схемы Контроля Рисков>" определить следующие параметры. При этом параметры могут быть загружены из файла шаблона (profile) параметров или заданы вручную. В наименовании параметров первые символы означают код EMV-тега, соответствующего данному параметру (за исключением параметра "PIN Try Limit"). Например, параметру "5F28 Issuer Country Code" соответствует тег "5F28". Подробное



описание тегов см. в разделе "Параметры производства карт" документа "Загрузка и выгрузка заданий на производство карт в формате XML".

- "9F14-Lower Consecutive Offline".
- "9F23-Upper Consecutive Offline".
- "CA-MCHIP Lower Cumul Amount".
- "CB-MCHIP Upper Cumul Amount".
- "PIN Try Limit".
- "5F28 Issuer Country Code".
- "C7-MCHIP4 CDOL1 Data Len".
- "9F42-Appl Curr Code for CVM".
- "C8-MCHIP4 CRM Country". Значение данного параметра должно совпадать со значением параметра "5F28 Issuer Country Code".
- "C9-MCHIP4 CRM Curr". Значение данного параметра должно совпадать со значением параметра "9F42-Appl Curr Code for CVM".
- "D6-MCHIP4 Default ARPC RC".
- "D1-MCHIP4 Curr Conv Table".
- "D3-MCHIP4 Add Check Table h36".
- "5F2D-Language Preference".
- "CD MC4 PP CIAC Default".
- "CE MC4 PP CIAC Online".
- "CF MC4 PP CIAC Denial".

Пример формы "Edit for <...>" с заданными параметрами Схемы Контроля Рисков представлен на Рис. 5.

Pari	ms for MC PayPass				<< < >>>	22 of 22	b ×
	Risk Factor Min	Risk Factor Max	Parm Type	Parm Value	Parm Value Out	Is Ready	To OnLine
	0,00	999,00	SCR & IssuerScriptOK RC00	20	20	Not Ready	Yes
	0,00	999,00	SCR & ScriptCmndCount RC00	OF	0F	Not Ready	Yes
	0,00	999,00	OAC CVR & ScriptCmndCount RC00	0000F0000000	0000F0000000	Not Ready	Yes
	0,00	999,00	OAC CVR & Script Fail	00000000100	000000000100	Not Ready	Yes
	0,00	999,99	5F2D-Language Preference	ruen	7275656E	Not Ready	Yes
	0,00	999,99	5F28 Issuer Country Code	643	0643	Not Ready	Yes
	0,00	999,99	9F14-Lower Consecutive Offline	00	00	Not Ready	Yes
	0,00	999,99	9F23-Upper Consecutive Offline	01	01	Not Ready	Yes
	0,00	999,99	9F42-Appl Curr Code for CVM	643	0643	Not Ready	Yes
	0,00	999,99	CA-MCHIP Lower Cumul Amount	00000000000	000000000000	Not Ready	Yes
	0,00	999,99	CB-MCHIP Upper Cumul Amount	000000100000	000000100000	Not Ready	Yes
П	0,00	999,99	PIN Try Limit	03	03	Not Ready	Yes
	0,00	999,99	C7 - MCHIP4 CDOL1 Data Len	42	42	Not Ready	Yes
	0,00	999,99	9F44-Appl Curr Exponent for CVM	2	02	Not Ready	Yes
	0,00	999,99	C9-MCHIP4 CRM Curr	643	0643	Not Ready	Yes
	0,00	999,99	C8-MCHIP4 CRM Country	643	0643	Not Ready	Yes
	0,00	999,99	CD MC4 PP CIAC Default	005800	005800	Not Ready	Yes
	0,00	999,99	D6-MCHIP4 Default ARPC RC	0010	0010	Not Ready	Yes
	0,00	999,99	CF MC4 PP CIAC Denial	080800	080800	Not Ready	Yes
	0,00	999,99	D1-MCHIP4 Curr Conv Table	0643000000643000000643000000643000000643000000	0643000000064300000	Not Ready	Yes
	0,00	999,99	D3-MCHIP4 Add Check Table - h36	00000FFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFF	000000FFFFFFFFFFF	Not Ready	Yes
-	0,00	999,99	CE MC4 PP CIAC Online	00F800	00F800	Not Ready	Yes
Ins	Del Query	Parm <u>T</u> ype					

Рис. 5. Пример настройки параметров Схемы Контроля Рисков



# 4 Настройка дополнительного карточного приложения без создания иерархии Продуктов

Для настройки Продукта для Mastercard PayPass необходимо создать дополнительное карточное приложение (апплет) без создания иерархии Продуктов. Данная возможность может использоваться только в случае, если с помощью приложения (для которого не создается контракт) в системе не создаются и не обрабатываются документы.

Для создания дополнительного карточного приложения необходимо выполнить следующие действия:

- Для каждого диапазона номеров карт необходимо настроить иерархическую структуру субтипов карточного контракта (см. раздел "Типы и суб-типы контрактов" документа "Продукты и суб-типы контрактов"). Для этого в форме "SubTypes for <наименование типа карточных контрактов>" (Full → Configuration Setup → Contract Types → Card Contract Types → [SubTypes]) необходимо выбрать суб-тип. При этом следует убедиться, что для выбранного суб-типа в поле *PM Code* формы "SubTypes for <...>" указано значение, совпадающее со значением поля *Code* набора параметров производства контактной части (на Рис. 1 в разделе "Параметры производства карт Mastercard PayPass" это запись с кодом "PAYPASSCONTACT").
- Для выбранного суб-типа в форме "SubTypes for <...>" необходимо нажать на кнопку [Applets].В результате на экране будет представлена форма "Applets for <наименование субтипа>".

В данной форме следует добавить запись о подчиненном суб-типе. В поле *PM Code* необходимо указать значение, совпадающее со значением поля *Code* набора параметров производства бесконтактной части (на *Puc.* 1 в разделе "Параметры производства карт Mastercard PayPass" — это запись с кодом "PAYPASSAPPLET"). В поле *Chip Scheme* указать код Схемы Контроля Рисков для карточного приложения (на *Puc.* 4 в разделе "Создание Схемы Контроля Рисков" в качестве примера указан код "MC\_PAYPASS"). В поле *Add Parms* необходимо добавить тег "PAN=MAIN;" — номер карты для дополнительного карточного приложения (апплета) наследуется из основного приложения карты (контактной части).

Пример форм с настройками суб-типа контракта представлен на Рис. 6.



Рис. 6. Настройка иерархии суб-типов карточного контракта

• Создать Продукт, указав в качестве суб-типа созданный на предыдущем шаге главный в иерархии суб-тип контракта. Следует иметь в виду, что на уровне Пакета Сервисов,



заданного для Продукта, необходимо в поле *Chip Scheme* определить созданную ранее Схему Контроля Рисков (см. "Создание Схемы Контроля Рисков").

Подробнее о создании Продукта см. в разделе "Ввод информации о Продуктах" документа "Продукты и суб-типы контрактов". Пример зарегистрированного продукта представлен на Рис. 7.



Рис. 7. Создание Продукта

В результате при маркировке карт, созданных на основе данного Продукта, будет создана запись о дополнительном карточном приложении.



Следует иметь в виду, что для пайпа выгрузки заданий на производство карт "PM File Export" следует указать параметр "CHILD\_CARD\_INFO\_SUPPORT". При установке данному параметру значения "Y" будет включен режим выгрузки дополнительных карточных приложений (applet), созданных без создания подчиненного карточного контракта. Значение параметра по умолчанию – "N".