

# **Руководство по подключению и взаимодействию с ОПКЦ НСПК**

## **Часть 1**

### **Руководство по подключению к ОПКЦ НСПК (MasterCard и Visa)**

(Версия от 12.02.2015)

Москва, 2015

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ .....	3
2. ОРГАНИЗАЦИЯ ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ.....	10
3. СИСТЕМА ЭЛЕКТРОННОГО ДОКУМЕНТООБОРОТА НСПК.....	16
4. ОБМЕН КЛЮЧЕВОЙ ИНФОРМАЦИЕЙ .....	18
5. ОРГАНИЗАЦИОННО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ НА СТОРОНЕ УЧАСТНИКА И ЕГО ОПЕРАЦИОННОГО ЦЕНТРА.....	22
6. СЕРТИФИКАЦИОННОЕ ТЕСТИРОВАНИЕ .....	23
7. ПРОЦЕДУРА ПЕРЕКЛЮЧЕНИЯ НА ОПКЦ НСПК .....	26
8. КОНТАКТНАЯ ИНФОРМАЦИЯ.....	27

## 1. Общие положения



### 1.1. Определения и обозначения

**Участники** - российские кредитные организации, являющиеся участниками МПС;

**МПС** – международные платежные системы;

**ТРР** (Third Party Processor) – процессор третьей стороны, операционный центр, обеспечивающий техническое взаимодействие между Участниками и ОПКЦ НСПК.

Иные термины, используемые в настоящем Руководстве, применяются в значениях, установленных Федеральным законом № 161-ФЗ от 27.06.2011, иными нормативными актами и Правилами оказания операционных услуг и услуг платежного клиринга АО «НСПК».



- Информация



- Необходимо сделать Участнику



### 1.2. Документация НСПК

№	Документ
1.	Правила оказания операционных услуг и услуг платежного клиринга АО «НСПК»
2.	Руководство по подключению и взаимодействию с ОПКЦ НСПК (Часть 1 - руководство по подключению к ОПКЦ НСПК)
3.	Руководство по подключению и взаимодействию с ОПКЦ НСПК (Часть 2 - руководство по операционному взаимодействию с ОПКЦ НСПК)
4.	Инструкция по установке и настройке клиентского модуля СЭДО НСПК
5.	Организация работы с криптографическими ключами
6.	Инструкция по подключению к среде сертификации ОПКЦ НСПК
7.	Процедура проведения сертификации Участника



### 1.3. Цель и задачи документа

Цель документа – дать представление Участникам о порядке подключения к ОПКЦ НСПК, а также об особенностях применяемых ОПКЦ НСПК решений и процедур, реализация которых потребует внесения Участниками изменений в используемые их операционными центрами процессинговые решения.

Основные задачи документа:

- определить перечень и последовательность мероприятий по подключению Участников к ОПКЦ НСПК;
- представить порядок сертификационного тестирования настроенного подключения Участников к ОПКЦ НСПК.



#### **1.4. Аудитория документа**

Настоящий документ предназначен для специалистов:

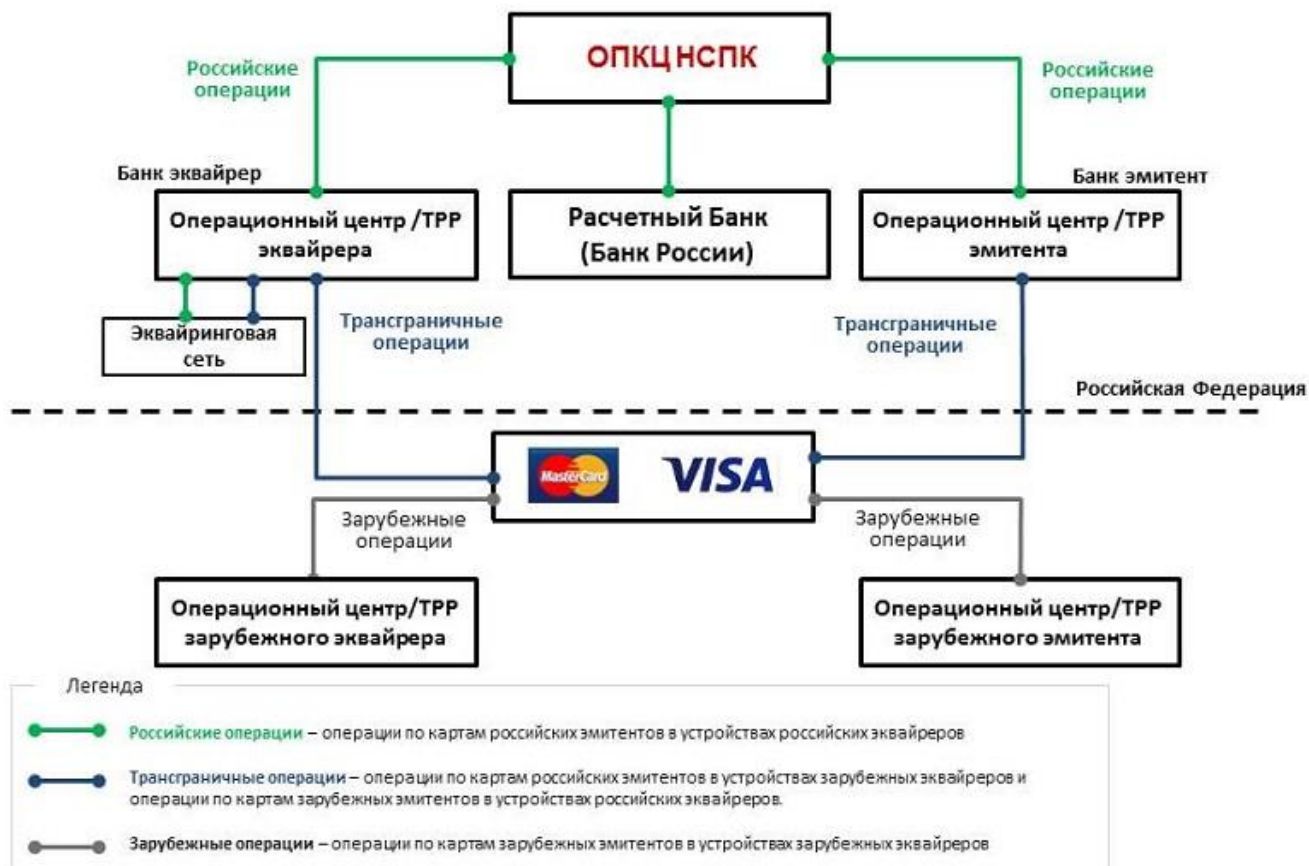
- Процессингового центра;
- Службы Информационных Технологий;
- Операционной службы;
- Служб, ответственных за работу с технологиями платежных карт;
- Служб обеспечения информационной безопасности.



#### **1.5. Роль и место ОПКЦ НСПК в ландшафте МПС**

ОПКЦ НСПК является операционным и платежным клиринговым центром МПС в соответствии с договорами, заключенными между НСПК и операторами этих платежных систем. В соответствии с этими договорами НСПК оказывает операционные услуги и услуги платежного клиринга Участникам на основе Правил и тарифов этих платежных систем.

Рисунок 1 Схема взаимодействия операционных центров и процессоров третьей стороны с ОПКЦ НСПК



## 1.6. Функциональность ОПКЦ НСПК

НСПК предоставит Участникам в качестве операционного и платежного клирингового центра МПС перечисленные ниже сервисы.

### Сервис маршрутизации авторизационных и клиринговых сообщений

ОПКЦ НСПК будет получать онлайн-авторизационные запросы от операционных центров российских эквайреров и маршрутизировать их в операционные центры российских эмитентов, карты которых используются при выполнении операций в МПС. ОПКЦ также обеспечивает доведение авторизационных ответов эмитентов до операционных центров эквайреров.

Маршрутизация авторизационных запросов в ОПКЦ НСПК выполняется операционными центрами Участников НСПК с использованием БИН-таблицы, предоставляемой ОПКЦ НСПК. Аналогичным образом клиринговые сообщения направляются операционными центрами Участников в ОПКЦ НСПК для обработки и маршрутизации получателям.

**Сервис поддержки авторизационных и клиринговых интерфейсов**

Авторизационные сообщения будут направляться Участниками в ОПКЦ НСПК по протоколам соответствующих МПС.

ОПКЦ НСПК поддерживает следующие интерфейсы для обработки авторизационных сообщений:

- MasterCard CIS;
- Visa V.I.P. authorization only (BASE I);
- Visa V.I.P. full financial (SMS).

ОПКЦ НСПК поддерживает следующие клиринговые форматы:

- MasterCard IPM;
- Visa BASE II.

По картам МПС ОПКЦ НСПК поддерживает все основные типы операций, операции полной или частичной отмены (reversal, adjustment) основных операций, включая:

- оплата товаров и услуг с использованием банкоматов, POS-терминалов, терминалов самообслуживания;
- оплата товаров и услуг в сети Интернет (в том числе с использованием технологии 3D Secure);
- выдача наличных с использованием POS-терминалов и банкоматов;
- персональные денежные переводы (P2P) (с карты на карту или за счет вносимых наличных денежных средств);
- запрос баланса с использованием банкоматов, POS-терминалов, терминалов самообслуживания;
- смена PIN-кода с использованием банкоматов, POS-терминалов, терминалов самообслуживания.

Поддерживаются сообщения претензионного цикла: retrieval request, retrieval request response, chargeback, representment, second presentment, arbitration chargeback.

При этом будут поддерживаться все технологии, используемые в МПС, включая технологии:

- магнитной полосы;
- платежных приложений МПС для контактных карт стандарта EMV, включая приложения M/Chip (MasterCard) и VSDC (Visa);

- платежных приложений для бесконтактных карт, включая приложения MasterCard PayPass и Visa payWave;
- платежных приложений для мобильных платежей, включая Visa Mobile Payment Application (VMPA) и MasterCard Mobile PayPass (MMP).

**Сервис безопасной обработки операций электронной коммерции на основе технологии****3D Secure**

Поддержка операций электронной коммерции с применением технологии 3D Secure будет реализована путём сохранения процедуры аутентификации держателя карты в рамках существующей инфраструктуры МПС.

При этом авторизационная и финансовая части операции покупки (авторизационные и клиринговые сообщения) будут обрабатываться через ОПКЦ НСПК.

**Сервис подготовки отчетности**

Для Участников будут доступны клиринговые отчеты, предоставляемые им при работе в МПС.

**Сервис поддержки БИН-таблиц**

АО «НСПК» будет формировать и регулярно передавать операционным центрам Участников и/или их ТРР таблицы банковских идентификационных номеров (БИНов), содержащие информацию обо всех БИНах карточных продуктов Участников, подключенных к НСПК.

**Сервис конвертации валюты операции**

На территории Российской Федерации держатель карты может:

- в банкомате получить наличные средства в валютах, отличных от российского рубля;
- в магазине беспошлинной торговли (duty free) совершить покупку или возврат товара/отказ от услуги в валюте, отличной от российского рубля.

НСПК поддерживает конвертацию валюты операции в:

- валюту расчетов (рубли РФ);
- в валюту «cardholder billing currency» по правилам МПС. При этом, в случае операций по картам MasterCard, в качестве «cardholder billing currency» используется валюта, выбранная эмитентом при конфигурации своих БИНов. Для операций по картам Visa, в качестве «cardholder billing currency» всегда используется валюта расчетов (рубли РФ).

### **Сервис управления ключами**

Защита передаваемой Участниками информации (в том числе операций) обеспечивается применением сертифицированных аппаратных криптографических модулей с использованием аппаратных средств шифрования передаваемых данных в соответствии со стандартами МПС и ГОСТ РФ.

Для шифрования передаваемых данных используются:

- Ключи шифрования трафика на канальном уровне (АПКШ «Континент»);
- Ключи шифрования ПИН-блоков для безопасной их передачи между Участниками и ОПКЦ НСПК (т.н. РЕК - PIN Encryption Key).

Для подписи данных (генерации электронной подписи), передаваемых по СЭДО, используются ключи асимметричного шифрования. В НСПК поддерживается инфраструктура управления сертификатами с использованием УЦ (Удостоверяющего Центра).

Процедура обмена ключами шифрования ПИН-блоков проводится в соответствии со стандартами МПС, с использованием транспортных ключей, генерируемых и передаваемых НСПК уполномоченным представителям операционных центров Участников.

### **Сервис сертификационного тестирования операционного центра, подключаемого к НСПК Участника**

В рамках сертификационного тестирования выполняется:

- проверка корректности загрузки БИН-таблицы ОПКЦ НСПК;
- проверка корректности формирования запросов и ответов в формате авторизационных протоколов МПС;
- проверка корректности формирования и обработки клиринговых файлов и отчетов;
- проверка корректности настройки программно-аппаратных средств, участвующих в техническом взаимодействии ОПКЦ НСПК и операционного центра Участника или его ТРР.

### **Сервис резервной авторизации (Stand-In)**

Сервис резервной авторизации по картам эмитента будет предоставляться в случае временной недоступности хоста эмитента, при некорректном формате ответа эмитента, при превышении тайм-аута на время ответа эмитента или при ответе эмитента с определенным кодом ответа, согласно спецификациям МПС. Система осуществляет обработку авторизационных запросов от имени данного Участника в пределах заранее настроенных накопительных и количественных лимитов Участника. По факту восстановления работоспособности хоста



эмитента сервис поддерживает отправку уведомлений на хост банка в виде 0120-сообщений, содержащих информацию о результате обработки авторизационного запроса от имени Участника в режиме SAF (Store-and-Forward).

### **Сервис клиринговых услуг**

ОПКЦ НСПК ежедневно (7 дней в неделю) рассчитывает платежные клиринговые позиции Участников на нетто-основе в разрезе МПС в валюте Российской Федерации (рубли РФ), при этом платежные клиринговые позиции косвенного Участника включаются в платежную клиринговую позицию соответствующего прямого Участника.

Нетто позиция Участника будет включать в себя:

- расчеты по межбанковским операциям между Участниками в рублях РФ:
  - по операциям, совершаемым в рублях;
  - по операциям, совершаемым в иных валютах, с конвертацией в валюту расчетов (рубли РФ), используя официальный курс, установленный Банком России на день осуществления расчета платежного клиринга;
- расчеты по межбанковским комиссиям Interchange Reimbursement Fee (IRF) согласно тарифам МПС;
- расчеты по платежам, взимаемым в пользу МПС в соответствии с тарифами и правилами МПС.

Списание или зачисление денежных средств на счета участников осуществляется по правилам и регламентам Банка России.

### **Вспомогательные сервисы**

ОПКЦ НСПК будет поддерживать получение Участниками вспомогательных сервисов МПС, в случае использования Участниками этих сервисов сегодня. К таким сервисам относятся:

По системе MasterCard:

- AAV verification;
- M/Chip ARQC validation/ARPC generation;
- PayPass CVC3 validation;
- Recurring Payment Cancellation Service (RPCS).

По системе Visa:

- CAVV/CAAV verification для операций электронной коммерции, выполняемых по протоколу Verified-by-Visa;

- VSDC ARQC validation/ARPC generation;
- CAM validation.

При этом все Участники или их ТРР должны самостоятельно поддерживать верификацию ПИН-кода, CVV, CVV2, iCVV.

### **Сервис защищенного документооборота**

Система электронного документооборота (СЭДО) предназначена для организации защищенной транспортной среды обмена данными Участников с НСПК. СЭДО обеспечивает:

- нотаризацию информационного обмена (невозможность участника документооборота отказать от ранее переданной им в НСПК информации);
- целостность передаваемой информации, а также аутентификацию ее источника.

Последнее достигается подписанием Участниками передаваемых документов. Документ, переданный через СЭДО, подпись которого оказалась неверна, отклоняется.

## **2. Организация телекоммуникационного взаимодействия**

### **2.1. Организационные аспекты подключения**



#### **2.1.1. Мероприятия, выполняемые ОПКЦ НСПК за счет средств АО «НСПК»**

- организация каналов между площадками Участников и точками присутствия ОПКЦ НСПК на площадках MSK-IX M9/M10;
- оплата услуг операторов связи;
- предоставление абонентских комплектов оборудования из расчета по два комплекта на каждую площадку (ЦОД операционного центра) Участника;
- настройка оборудования абонентских комплектов в соответствии с информацией, предоставленной Участником (в том числе на площадке Участника);
- организация и сопровождение сертификационного тестирования.



#### **2.1.2. Мероприятия, выполняемые Участником**

Своевременное предоставление необходимой информации для организации подключения абонентского комплекта на площадке Участника или его ТРР, а именно:

- место установки операторского оборудования обоих провайдеров связи;
- порты для подключения;
- розетки электропитания в стойках;

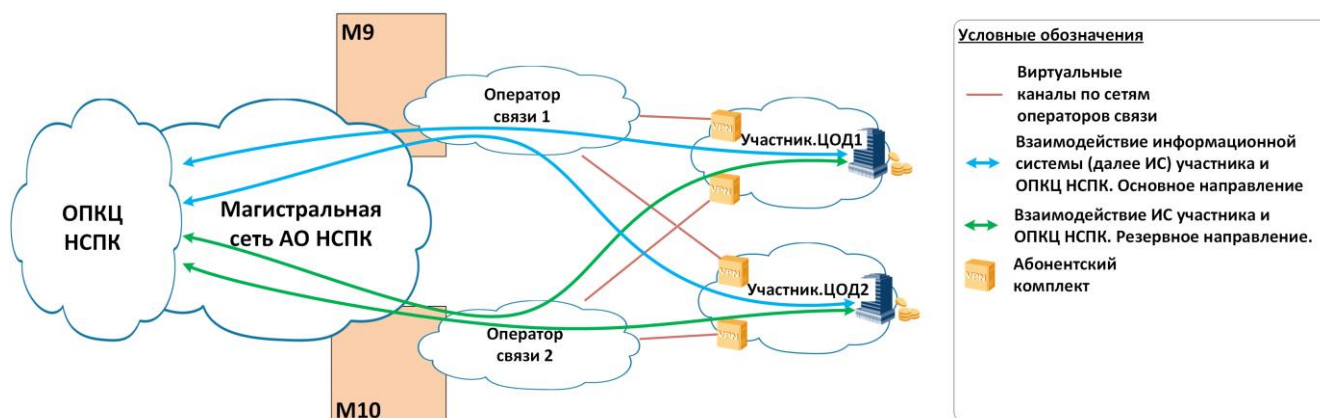
- адрес шлюза в сети площадки, через который обеспечивается связность с сегментом операционного центра Участника;
- Участник сообщает в АО «НСПК» адресные префиксы ИС операционного центра, с которыми организуется взаимодействие;
- настройка маршрутизации сетевого трафика в сети Участника, обеспечивающей возможность связности внутри Участника с сегментом операционного центра;
- организация кабельной инфраструктуры (кабельные трассы, патч-корды) для физического подключения абонентских комплектов в сеть площадки Участника;
- доступ в ЦОДы Участника для сотрудников АО «НСПК» или сервисной организации, обслуживающей или устанавливающей оборудование абонентских комплектов. Доступ должен предоставляться в рабочее время, процедура предоставления доступа определяется Участником, исходя из необходимости проведения оперативных работ.

### **i** 2.1.3. Организация каналов связи

Организация телекоммуникационных каналов выполняется АО «НСПК» совместно с двумя провайдерами (Orange, Вымпелком).

Результатом данной работы будет являться создание каналов связи (основного и резервного) между операционным центром (центрами) Участника или его ТРР и ОПКЦ НСПК с пропускной способностью 2 Мбит/с.

Рисунок 2 Структурная схема телекоммуникационного взаимодействия Участника с ОПКЦ НСПК



## 2.2. Установка и настройка оборудования

### 2.2.1. Организация размещения и подключения оборудования АО "НСПК" на площадках Участника

Для организации присоединения Участника к НСПК на каждой площадке информационной системы Участника организуется присутствие магистральной сети ОПКЦ НСПК - устанавливается по два комплекта клиентского оборудования и организуются два канала различных операторов связи (Orange и Beeline).

Состав и характеристики оборудования одного абонентского комплекта приведен в таблице 1.

Таблица 1. Состав и характеристики оборудования одного абонентского комплекта

Наименование оборудования	Тип оборудования	Размеры, ШxВxГ мм, U	Мощность, W	Тепловыделение, BTU/h	Тип розетки, напряжение, частота
Huawei AR201	Маршрутизатор	482x44x216 (1U)	13	44	Евровилка (IEC/TR 60083), 220В, 50Гц
Континент IPC10	Криптошлюз	216x33.4x134.2	40	136	Евровилка (внешний адаптер переменного тока 19В, 2.1А) 220В 50Гц

Абонентские комплекты оборудования должны быть размещены в двух разных шкафах (стойках) в ЦОД Участника и подключены к разным вводам электропитания.

Маршрутизатор AR201 имеет возможность монтажа в телекоммуникационный шкаф 19”.

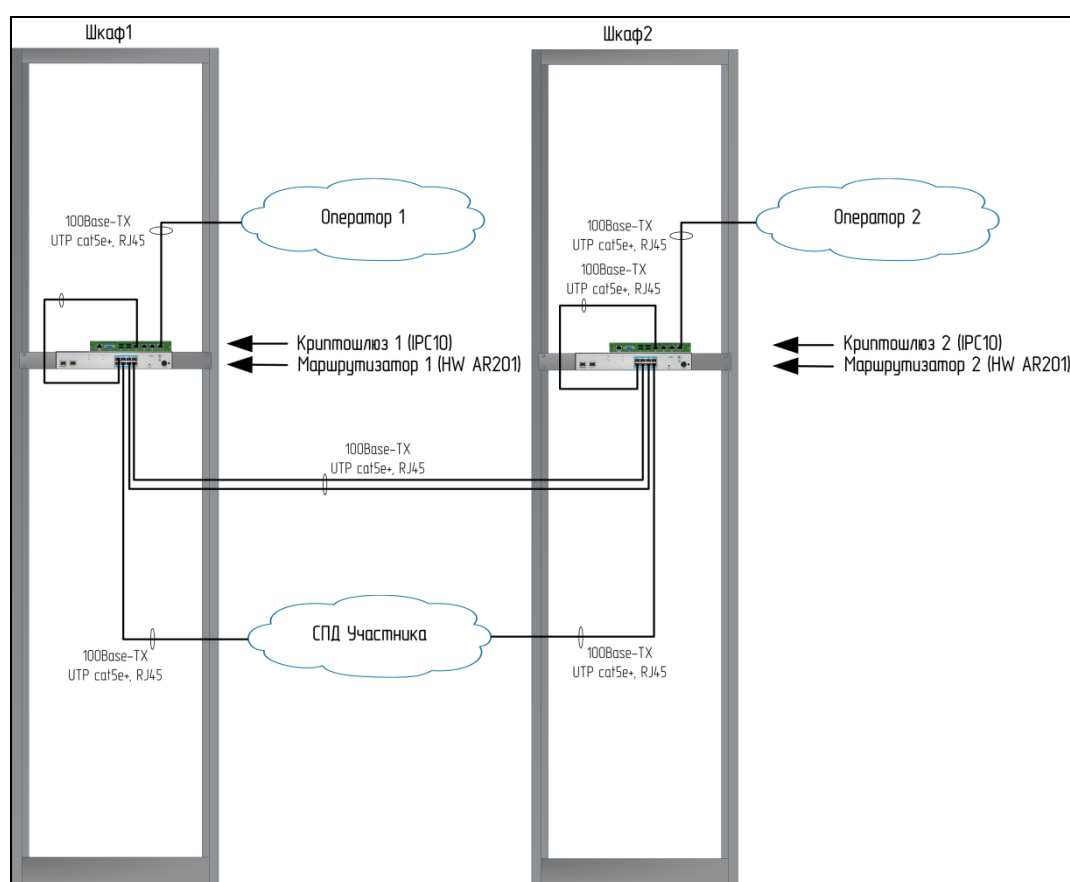
Для установки криптошлюза IPC-10 требуется полка в телекоммуникационный шкаф (но допускается и размещение на верхней плоскости корпуса маршрутизатора).

Маршрутизаторы Huawei AR201 подключаются в разные, дублирующие друг друга сетевые устройства участника интерфейсами 100BASE-TX (см. рисунок 3).

Подключение каждого абонентского комплекта в канал оператора производится одним интерфейсом 100BASE-TX на криптошлюзе Континент IPC-10 (см. рисунок 3).

Все подключения выполняются кабелями UTP, категории не ниже 5е, используется тип разъемов RJ45.

*Рисунок 3. Схема подключения и размещения абонентского комплекта на одной площадке Участника*



### **i 2.2.2. Справочная информация по каналам связи операторов**

Требования к каналам операторов для подключения абонентских комплектов:

- уровень канала (ISO OSI) – канальный (L2);
- интерфейсные окончания и канальный уровень на стороне Участника – один порт 100BASE-TX, без тегирования трафика IEEE 802.1q;
- пропускная способность каждого канала – не менее 2 Мбит/с, CIR (гарантированный уровень пропускной способности);
- время задержки в канале (RTT) для объектов на территории:

- Центрального Федерального Округа - не более 50 мс;
- других Федеральных Округов - не более 150 мс;
- коэффициент доступности канала – не менее 0.995;
- количество потерянных пакетов – в соответствии с нормативами в области связи РФ;
- среднее время восстановления – не более 4-х часов.

### 2.2.3. Организация коммуникационного присоединения Участника к ОПКЦ НСПК

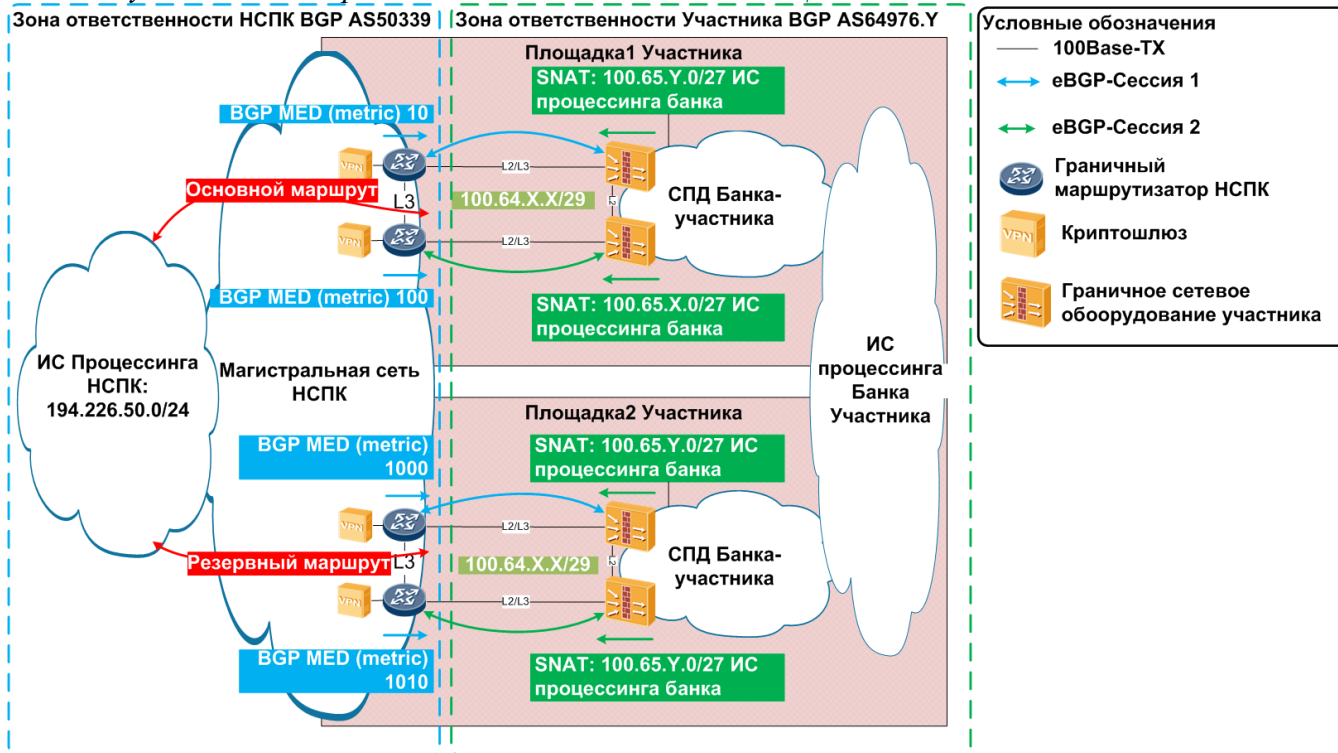
Подключение выполняется на сетевом уровне, путем включения пары граничных маршрутизаторов ОПКЦ НСПК из состава двух абонентских комплектов в активное сетевое оборудование системы передачи данных (СПД) участника.

Подключение предусматривает использованием динамической маршрутизации и протокола BGP.

Благодаря использованию протокола динамической маршрутизации, предлагаемый способ подключения позволяет обеспечить высокую скорость сходимости сети, как при неполадках активного сетевого оборудования, так и при обеспечении переключения между ЦОДами Участника.

Механизм переключения между площадками Участника обеспечивается протоколом BGP. Участник может самостоятельно активировать переключение активного маршрута в любую из подключенных к ОПКЦ НСПК площадок путем конфигурирования со значениями атрибутов MED и AS-Path префиксов Участника, анонсируемых в НСПК.

Рисунок 4. Схема присоединения Участника к ОПКЦ НСПК



Требования к телекоммуникационной инфраструктуре Участников для присоединения к ОПКЦ НСПК:

- на физическом и канальном уровне OSI:
  - комплекты оборудования АО «НСПК» на площадке Участника должны быть установлены в двух разных стойках/шкафах и подключены к разным вводам электропитания;
  - интерфейсы стыка – 2 x 100BASE-TX, подключение к двум взаимно резервируемым устройствам СПД Участника;
  - участник обеспечивает связь на канальном уровне (ISO OSI Layer 2) между маршрутизаторами комплектов и своим граничным оборудованием;
- на сетевом уровне OSI:
  - сеть присоединения (стыковочная сеть, P2P) – IP-адресация назначается Участнику в виде сегмента сети /29 из диапазона 100.64.0.0/16 для каждой пары клиентского оборудования; Пример распределения IP-адресов для одной площадки Участника:
    - P2P-сеть 100.64.1.16/29;
    - маршрутизатор НСПК-1: 100.64.1.17/29;
    - маршрутизатор Участника-1: 100.64.1.18/29;
    - маршрутизатор НСПК-2: 100.64.1.21/29;
    - маршрутизатор Участника-2: 100.64.1.22/29;

- маршрутизация - динамическая маршрутизация по протоколу eBGP:
  - организуется две eBGP-сессии между маршрутизаторами ОПКЦ НСПК и оборудованием Участника (см. рис.3).
  - со стороны ОПКЦ НСПК будет использовать AS50339;
  - со стороны Участника номер AS назначается ОПКЦ НСПК из диапазона 4-октетных номеров AS 64976.1 - 64976.65535; Например, 64976.24
  - передаются только префиксы ИС Участника и ОПКЦ НСПК.
- адресация ИС процессинга ОПКЦ НСПК:
  - ОПКЦ НСПК использует глобально маршрутизируемые РІ адреса IPv4 из префикса 194.226.50.0/24;
  - в сторону Участника могут анонсироваться несколько сетей из префикса 194.226.50.0/24, принадлежащего НСПК. Состав анонсируемых ОПКЦ НСПК подсетей со временем может изменяться в связи с развитием ОПКЦ (оставаясь при этом в рамках 194.226.50.0/24);
  - трансляция адресов (NAT) не используется;
- адресация ИС Участника:
  - размер выделяемого пула определяется количеством систем (серверов) Участника, взаимодействующих с ОПКЦ НСПК;
  - по умолчанию для адресов сервисов ИС Участника централизованно назначается ОПКЦ НСПК адресное пространство в виде сегмента сети /27 из диапазона 100.65.0.0/16 (RFC6598). Например: 100.65.24.0/27;
  - на граничном оборудовании Участник обеспечивает трансляцию адресов (NAT) сервисов ИС в диапазон адресов, централизованно назначенный ОПКЦ НСПК.

### 3. Система электронного документооборота НСПК

#### 3.1. Общие положения

Система электронного документооборота ОПКЦ НСПК предназначена для организации защищенного управляемого файлового обмена между Участником и ОПКЦ НСПК. Для использования СЭДО Участник:

- получает дистрибутив прикладного ПО клиентского модуля СЭДО;
- устанавливает его на удовлетворяющую требованиям платформу;
- генерирует ключевой материал (открытый и закрытый ключ электронной подписи), а



также формирует и передает запрос на выдачу сертификата публичного (открытого) ключа электронной подписи (ЭП) в удостоверяющий центр ОПКЦ НСПК (далее по тексту «УЦ НСПК»);

- получает сертификат открытого ключа электронной подписи.

После этого СЭДО может использоваться для передачи файлов между Участником и ОПКЦ НСПК. Более подробная информация содержится в документе «Инструкция по установке и настройке клиентского модуля СЭДО НСПК».

### **3.2. Клиентский модуль СЭДО НСПК**

Клиентский модуль СЭДО выполнен в виде автономной программы. Он должен быть постоянно запущен в системе Участника. Прикладные системы Участника должны быть сконфигурированы для отправки и получения файлов через каталоги, управляемые СЭДО.

Клиентский модуль СЭДО устанавливается в инфраструктуре Участника НСПК.

### **3.3. Системные требования к платформе выполнения клиентского модуля СЭДО**

Платформа для клиентского модуля СЭДО НСПК должна удовлетворять следующим требованиям:

- соблюдение Положения Центрального банка РФ № 382-П от 09.06.2012;
- выполнение требований, приведенных в эксплуатационной документации на СКЗИ КриптоПро JCP 1.0.54;
- обеспечение следующих параметров технологической среды:
  - 64-битная ОС Windows 7 или Windows 8 (требование СКЗИ КриптоПро JCP 1.0.54);
  - достаточный объем дискового пространства для хранения пересылаемых файлов, квитанций и журналов;
  - JDK версии 1.7.0\_13;
  - средство криптографической защиты КриптоПро JCP версии 1.0.54 и лицензия на него;
  - настроенная сеть TCP/IP с обеспечением доступа к серверному модулю СЭДО НСПК;
  - настроенные на межсетевых экранах правила, разрешающие исходящие соединения на указанные адреса сервисов СЭДО НСПК.

## 4. Обмен ключевой информацией

### 4.1. Организация работы информационного взаимодействия

#### 4.1.1. Общие положения

Участник назначает сотрудников (не менее двух человек), которым предоставляется право осуществлять информационное взаимодействие с АО «НСПК», включая работу с ЭП (далее по тексту «Субъекты информационного обмена»).

АО «НСПК» предоставляет Субъекту информационного обмена съемный носитель информации, содержащий все необходимые материалы.

#### 4.1.2. Регистрация

##### *Шаг 1.*

В целях организации взаимодействия с АО «НСПК» и получения Услуг ОПКЦ НСПК Участник предоставляет в АО «НСПК» документы в соответствии с Правилами оказания операционных услуг и услуг платежного клиринга АО «НСПК».

АО «НСПК» проводит проверку предоставленного комплекта документов; в случае положительного результате рассмотрения комплекта документов сотрудник Управления безопасности АО «НСПК» связывается посредством электронной почты, телефонной связи либо иным доступным средством связи с Субъектом информационного обмена и приглашает его в АО «НСПК» в целях осуществления регистрации в УЦ НСПК.

Субъект информационного обмена в дату и время, обозначенное сотрудником Управления безопасности АО «НСПК», прибывает в АО «НСПК». Специалист Управления Безопасности АО «НСПК» регистрирует Субъекта информационного обмена путем внесения информации о нем в реестр УЦ НСПК, а также формирует HTML-форму, содержащую данные, внесенные в реестр УЦ НСПК при регистрации Субъекта информационного обмена (далее по тексту «HTML-форма»).

##### *Шаг 2.*

Сотрудник Управления Безопасности АО «НСПК» передает Субъекту информационного обмена съемный носитель информации с программным обеспечением СЭДО и СКЗИ, HTML-форму.

Факт получения вышеуказанного съемного носителя информации подтверждается подписанием Субъектом информационного обмена акта приема-передачи.

### 4.1.3. Получение сертификата ключа ЭП

#### *Шаг 3.*

Субъект информационного обмена с использованием программного обеспечения СКЗИ генерирует открытый и закрытый ключ ЭП, которые будут использоваться в СЭДО.

Закрытый ключ ЭП сохраняется на носителе ключевой информации.

#### *Шаг 4.*

На основании информации, содержащейся в HTML-форме, Субъект информационного обмена создает запрос на выдачу сертификата открытого ключа ЭП. Запрос на выдачу сертификата открытого ключа ЭП направляется в УЦ НСПК в электронном виде посредством электронной почты (адрес будет сообщен дополнительно).

#### *Шаг 5.*

В случае положительного решения АО «НСПК» о выдаче сертификата открытого ключа ЭП сотрудник Управления безопасности АО «НСПК» формирует соответствующий сертификат открытого ключа ЭП в электронном виде, а также оформляет на бумажном носителе копию сертификата открытого ключа в двух экземплярах, заверяет бумажные копии собственноручной подписью и проставляет оттиск печати АО «НСПК». Сертификат открытого ключа ЭП, сформированный в электронном виде, направляется Субъекту информационного обмена посредством электронной почты. Сертификат открытого ключа ЭП, оформленный на бумажном носителе направляется Субъекту информационного обмена заказным почтовым отправлением с уведомлением о вручении, курьерской службой либо выдается Субъекту информационного обмена лично под роспись.

Субъект информационного обмена собственноручно подписывает обе копии сертификата открытого ключа ЭП и ставит на них оттиск печати Участника. Одна из копий сертификата открытого ключа ЭП, удостоверенная Субъектом информационного обмена, направляется в АО «НСПК» заказным почтовым отправлением с уведомлением о вручении, курьерской службой либо передается в АО «НСПК» лично Субъектом информационного обмена.

#### *Шаг 6.*

В случае неполучения АО «НСПК» заверенной Субъектом информационного обмена бумажной копии сертификата открытого ключа ЭП в течение 10 рабочих дней с момента его предоставления Субъекту информационного обмена, АО «НСПК» аннулирует сертификат открытого ключа ЭП.

В случае отрицательного решения АО «НСПК» о выдаче сертификата открытого ключа ЭП на электронный адрес Субъекта информационного обмена направляется соответствующее уведомление с указанием причины отказа.



## **4.2. Получение криптографических ключей HSM**

### **4.2.1. Общие положения**

Участник назначает офицеров безопасности (минимум три человека). Офицеры безопасности осуществляют внедрение и сопровождение системы генерации криптографических ключей для HSM Участника (далее по тексту «Система»), контроль и обнаружение различных угроз, которым подвергается Система и ее информационные ресурсы, а также реагируют на эти угрозы в реальном масштабе времени, выполняют административные мероприятия по установке, настройке и поддержке в работоспособном состоянии средств криптографической защиты информации, эксплуатируемых в Системе, включая работу с ключевой информацией.

В рамках взаимодействия с АО «НСПК» офицеры безопасности Участника (или уполномоченные сотрудники его ТРР) получают от АО «НСПК» ПИН-конверты с 3 компонентами транспортного ключа для Системы Участника или ТРР Участника, а также криптограммы рабочих ключей для каждого из интерфейсов (АWK, IWK для Visa Base I, Visa SMS, PEK – для MasterCard CIS), зашифрованные на транспортном ключе.

### **4.2.2. Процедура получения криптографических ключей для HSM**

#### *Шаг 1.*

В случае положительного результата рассмотрения комплекта документов, представленных Участником в АО «НСПК» в соответствии с Правилами оказания операционных услуг и услуг платежного клиринга АО «НСПК», АО «НСПК» в соответствии с внутренним порядком осуществляет генерацию транспортного ключа и криптограмм рабочих ключей для Участника.

#### *Шаг 2.*

В результате генерации транспортного ключа для Участника формируется три ПИН-конверта с его компонентами. В АО «НСПК» остается криптограмма данного ключа.

#### *Шаг 3.*

Каждый сформированный ПИН-конверт с 2-мя экземплярами акта приема-передачи ПИН-конверта упаковывается в отдельный сейф-пакет (конверт с контролем вскрытия). Письмо (сейф-пакет) с пометкой «лично» направляется одному из трех офицеров безопасности Участника

заказным почтовым отправлением с уведомлением о вручении, курьерской службой либо передается офицеру безопасности Участника лично.

*Шаг 4.*

Факт получения сейф-пакета с вложенным ПИН-конвертом, содержащим компоненту транспортного ключа, целостность сейф-пакета и ПИН-конверта подтверждается собственноручной подписью офицера безопасности Участника в акте приема-передачи ПИН-конверта, который он обязан направить в АО «НСПК» заказным почтовым отправлением с уведомлением о вручении, курьерской службой либо передать АО «НСПК» лично.

*Шаг 5.*

АО «НСПК» генерирует криптограммы 3-х рабочих ключей (IWK, AWK Visa и PEK MasterCard) для Участника, полученные на транспортном ключе Участника.

*Шаг 6.*

Зашифрованные рабочие ключи (криптограммы) направляются АО «НСПК» на электронный адрес офицеров безопасности Участника. АО «НСПК» направляет два экземпляра акта приема-передачи криптограмм рабочих ключей заказным почтовым отправлением с уведомлением о вручении, курьерской службой либо передается офицеру безопасности Участника лично.

*Шаг 7.*

Факт получения зашифрованных рабочих ключей подтверждается подписанием офицером безопасности Участника акта приема-передачи криптограмм рабочих ключей. Участник обязан оформить и передать один экземпляр акта приема-передачи криптограмм рабочих ключей в АО «НСПК».

В случае непредставления офицером безопасности Участника в АО «НСПК» оформленного акта приема-передачи ПИН-конвертов и криптограмм рабочих ключей в течение 10 рабочих дней с момента получения вышеуказанных актов от АО «НСПК», транспортный и рабочие ключи Участника будут считаться скомпрометированными.

## 5. Организационно-технологические изменения на стороне Участника и его операционного центра

### i

#### 5.1. Общие положения

Участник самостоятельно определяет состав и порядок реализации организационно-технологических изменений, необходимых для подключения к ОПКЦ НСПК.



#### 5.2. Контрольный перечень изменений

Комплекс возможных изменений на стороне Участника и его операционного центра может включать в себя, среди прочего, следующие мероприятия:

- организацию физического подключения к ОПКЦ НСПК с использованием абонентских комплектов (см. раздел 2. Организация телекоммуникационного взаимодействия);
- развёртывание клиентских мест СЭДО НСПК (см. раздел 3. Система электронного документооборота НСПК);
- получение и загрузку криптографических ключей для HSM и сертификата ключа ЭП для СЭДО (см. раздел 4. Обмен ключевой информацией);
- настройку дополнительных интерфейсов обмена с ОПКЦ НСПК авторизационными сообщениями по протоколам Visa Base I, Visa SMS, MasterCard CIS;
- настройку маршрутизации:
  - авторизационных сообщений согласно БИН-таблицам, полученным от ОПКЦ НСПК,
  - клиринговых сообщений:
    - в соответствии с каналом авторизации;
    - согласно БИН-таблицам, полученным от ОПКЦ НСПК, при отсутствии онлайн авторизации.
- обеспечение ежедневного формирования клиринговых файлов для ОПКЦ НСПК, приема и обработки клиринговых файлов от ОПКЦ НСПК;
- обеспечение поддержки операционным центром Участника проверки ПИН-кода, CVV, CVV2, iCVV
- настройку новой схемы расчетов (в том числе поддержку правил конвертации валют, установленные расчётным банком) с расчетным банком;
- обработку набора отчетов от ОПКЦ НСПК;

- организацию необходимой доработки информационных систем Участника (АБС, карточный бэк-офис, пр.), обеспечивающих взаимодействие с ОПКЦ НСПК или своим операционным центром;
- актуализацию внутренних операционных регламентов и иных нормативных документов Участника;
- информирование и организация изменений в работе косвенных участников;
- обучение персонала работе с ОПКЦ НСПК;
- создание тестового контура для проведения сертификационного тестирования с ОПКЦ НСПК.

## **6. Сертификационное тестирование**

### **i**

### **6.1. Общие положения**

Сертификационное тестирование (далее по тексту «тестирование») подключения Участника к ОПКЦ НСПК с целью проверки технической готовности систем Участника и его операционного центра или ТРР к взаимодействию с ОПКЦ НСПК при осуществлении операций по российским картам в российских точках обслуживания.

Участнику необходимо проверить:

- для роли эквайрера:
  - БИН-таблицы, получаемые от ОПКЦ НСПК, обрабатываются корректно, маршрутизация осуществляется в соответствии с ними;
  - запросы на авторизацию операций и отмены авторизованных операций формируются корректно и получают ожидаемые ответы от эмитента;
  - на основании ответов эмитента, получаемых от ОПКЦ НСПК, генерируются правильные инструкции устройству - инициатору операции (банкомату, терминалу самообслуживания, POS-терминалу);
  - клиринговые файлы корректно формируются и направляются в ОПКЦ НСПК;
  - получаемые от ОПКЦ НСПК клиринговые файлы и файлы отчётов обрабатываются корректно;
  - исключительные ситуации обрабатываются корректно.
- в роли эмитента:
  - сообщения, получаемые от ОПКЦ НСПК, обрабатываются корректно;
  - авторизация и отмена операций работает корректно;
  - ответные сообщения формируются корректно и направляются в ОПКЦ НСПК;

- клиринговые файлы корректно формируются и направляются в ОПКЦ НСПК;
- получаемые от ОПКЦ НСПК клиринговые файлы и файлы отчетов обрабатываются корректно;
- исключительные ситуации обрабатываются корректно.



## **6.2. Сертификация ТРР**

Участники являются Заказчиками сертификации для своих операционных центров или ТРР.

Участники, использующие процессинговые услуги ТРР, самостоятельно согласуют со своими ТРР требуемые объемы участия в тестах и делегируют ТРР ведение проектов сертификации, исходя из количества используемых Участниками сервисов и особенностей взаимодействия Участников и ТРР.

ТРР, успешно прошедшие тестирование с ОПКЦ НСПК в рамках сертификации одного из Участников (Заказчиков), могут не проходить повторное тестирование в рамках сертификации последующих Участников, если объем выполненных тестов полностью покрывает перечень сервисов, используемых последующими Участниками. Техническое и организационное взаимодействие при подключении последующих Участников к ОПКЦ НСПК берет на себя ТРР. Участник вправе запросить у АО «НСПК» и своего ТРР проведение сертификационного тестирования.



## **6.3. Порядок подключения и проведения сертификации**

Для подключения к сертификационной среде ОПКЦ НСПК и проведения тестирования операционному центру Участника или его ТРР необходимо выполнить следующие шаги:

- успешно пройти проверку пакета документов в АО «НСПК»;
- получить от АО «НСПК»:
  - параметры для подключения к среде сертификации;
  - инструкцию по подключению к среде сертификации ОПКЦ НСПК;
  - процедуру проведения сертификации;
  - план-график сертификации и подключения Участника;
  - набор тестовых карт;
- согласовать с АО «НСПК» объем сертификационного тестирования (сертификационные тесты);
- передать в АО «НСПК» свои тестовые карты;
- подключиться к среде сертификации ОПКЦ НСПК;
- провести сертификационные тесты;



- подписать акт прохождения сертификационных тестов.



#### **6.4. Конфигурация подключения к среде сертификации**

На основании полученных параметров подключения Участник конфигурирует тестовую среду на своей стороне для подключения к среде сертификации ОПКЦ НСПК.



#### **6.5. Обмен тестовыми картами**

Согласно «Процедуре проведения сертификации Участника» представитель Участника получает от АО «НСПК» комплект карт для тестирования эквайринга.

Для тестирования операций эмитента участник подготавливает тестовые карты и предоставляет в АО «НСПК» их параметры в формате, определяемом в «Процедуре проведения сертификации Участника».



#### **6.6. Согласование набора тестов**

Участник выбирает набор тестовых испытаний, который соответствует его текущей функциональности в рамках соответствующей МПС (MasterCard, Visa).



#### **6.7. Заведение параметров Участника в ОПКЦ НСПК**

На основании полученной информации, АО «НСПК» выполняет настройки среды сертификации ОПКЦ НСПК и уведомляет Участника о готовности к началу тестирования.

Участник выполняет настройки тестовой среды согласно полученным от АО «НСПК» настроечным параметрам и со своей стороны уведомляет АО «НСПК» о готовности к началу тестирования.

Стороны убеждаются в подключении тестовой системы Участника к сертификационной системе ОПКЦ НСПК путём успешного (согласно условиям тестового скрипта) выполнения одной любой операции.



#### **6.8. Согласование графика сертификации и переключения на ОПКЦ НСПК**

Между Участником и АО «НСПК» будет согласован и подписан график проведения сертификационных тестов и переключения на ОПКЦ НСПК.

В графике фиксируются следующие основные даты:

- дата проведения сертификационных тестов;
- резервная дата для проведения сертификационных тестов (в случае неуспеха);
- даты переключения БИНов Участника на ОПКЦ НСПК.



## 6.9. Проведение сертификационных тестов

Сертификационное тестирование проводится в согласованные даты в соответствии с Процедурой проведения сертификации Участника.

По результатам тестирования Участнику направляется протокол выполнения тестовых сценариев.

В случае успешного прохождения сертификационных тестов оформляется акт, содержащий:

- перечень выполненных тестов;
- уточненный график переключения БИНов Участника на ОПКЦ НСПК.

В случае участия в тестировании Участника его ТРР акт подписывается тремя сторонами (Участник, АО «НСПК», ТРР).

## 7. Процедура переключения на ОПКЦ НСПК



### 7.1. Общие положения

График переключения составляется по принципу «BIN by BIN», то есть:

- НСПК, согласно графику переключения, включает БИНЫ Участника в БИН-таблицы ОПКЦ НСПК;
- БИН-таблицы ОПКЦ НСПК рассылаются Участникам в рамках регламентной процедуры;
- эквайреры, регулярно получая и обрабатывая БИН-таблицы ОПКЦ НСПК, самостоятельно «переключают» эквайрерный трафик на ОПКЦ НСПК по БИНам, перечисленным в БИН-таблице;
- в период переключения Участков на ОПКЦ НСПК эквайреры должны обеспечить оперативную загрузку БИН-таблиц ОПКЦ НСПК и соответствующее изменения маршрутизации не позднее двух часов с момента получения БИН-таблиц.

В день обработки эквайрерами направленных им БИН-таблиц часть трафика по одному и тому же БИНУ Участника может проходить как через сеть МПС, так и через сеть ОПКЦ НСПК.



### 7.2. Конфигурация систем Участника

В период между датой оформления акта прохождения Участником сертификации и датой переключения на ОПКЦ НСПК:

- АО «НСПК» предоставляет Участнику БИН-таблицы для маршрутизации операций в ОПКЦ НСПК;
- Участник загружает и обрабатывает БИН-таблицы для маршрутизации операций в ОПКЦ НСПК;
- Участник подготавливает конфигурацию своей промышленной системы для ее активации в согласованную дату и сообщает АО «НСПК» о готовности к переключению (не менее чем за два календарных дня до согласованной даты);
- АО «НСПК» сообщает Участнику о технической готовности к переключению (не позднее, чем за один календарный день до переключения).



### 7.3. Переключение маршрутизации

В назначенную дату уполномоченные представители АО «НСПК» и Участника координированно дают команду на переключение (ввод в действие подготовленных конфигураций с двух сторон).

При условии успешного переключения всех БИНов Участника на ОПКЦ НСПК оформляется акт о подключении Участника к ОПКЦ НСПК.

## 8. Контактная информация

По вопросам, связанным с подключением к ОПКЦ НСПК, Участники и их уполномоченные ТРР могут обратиться к выделенным кураторам со стороны АО «НСПК» (контакты будут предоставлены дополнительно), а также:

#### На электронную почту:

*По организационным и  
техническим вопросам*

**css24@nspk.ru**

Указав в теме письма направление вопроса (организационно-правовой вопрос, каналы связи, безопасность, доступ к portalу **support.nspk.ru**<sup>1</sup>, операционно-технологическое взаимодействие).

#### В контактный центр по телефону<sup>2</sup>

**8 800 500 0005**

<sup>1</sup> портал инцидент-менеджмента **support.nspk.ru** будет доступен с 12 января 2015.

Схема голосового меню (IVR) контактного центра:

**1** Организационно-правовые вопросы

**8 800 500 0005**

**В тональном**

**2** Организация каналов связи, установка и настройка оборудования

**8 800 500 0005**

**В тональном**

**3** Информационная безопасность

**8 800 500 0005**

**В тональном**

**4** Сертификационное тестирование

**8 800 500 0005**

**В тональном**

**5** Операционное взаимодействие с НСПК

**8 800 500 0005**

**В тональном**

---

<sup>2</sup> телефонный номер 8 800 500 0005 будет доступен с 25 декабря 2014.