



НСПК

# ОБЕСПЕЧЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ В ПЛАТЕЖНОЙ СИСТЕМЕ «МИР»

**Фомичев Максим Викторович**

Начальник Отдела сопровождения информационной  
безопасности и развития систем защиты АО «НСПК»



Москва, 2017 г.

**Акционерное общество «Национальная система платежных карт» (АО «НСПК»)** создано 23 июля 2014 г.

Деятельность АО «НСПК» регулируется Федеральным законом № 161-ФЗ «О национальной платежной системе», «Стратегией развития Национальной платежной системы» и «Концепцией создания национальной системы платежных карт». 100% акций АО «НСПК» принадлежит Центральному Банку Российской Федерации.

**Развитие национальной платежной системы** – ключевой фактор обеспечения суверенитета национального платежного пространства. Национальная платежная система гарантирует безопасность и бесперебойность проведения внутривалютных транзакций по банковским картам.

**Миссия компании: «Для всех жителей России и для государства создаем и развиваем доступные, удобные и выгодные платежные сервисы, поддерживая суверенитет страны и формируя стандарты индустрии».**

**В задачи АО «НСПК»** входят обеспечение бесперебойности операций по картам международных платежных систем на территории России, построение и развитие российской системы платежных карт.



## НСПК

НАЦИОНАЛЬНАЯ  
СИСТЕМА  
ПЛАТЕЖНЫХ  
КАРТ

## АО «НСПК» в национальной платежной системе «Мир» является:

- Оператором платежной системы «Мир»;
- Оператором услуг платежной инфраструктуры;

## Основные цели и задачи создания национальной платежной системы «Мир»:

- Предоставление надежной услуги денежных переводов с использованием национальных платежных инструментов;
- Повышение доверия населения к безналичным способам оплаты;
- Создание российского платежного пространства, не зависящего от иностранных компаний;
- Эмиссия национальных платежных инструментов - банковских карт «Мир»;
- Представление платежной карты «Мир» на международном рынке.



## Платежная система «Мир» в цифрах



376

банков-участников  
платежной системы  
«Мир»

81

банков выпускают  
платежную карту «Мир»



229

банков принимают карту  
«Мир» в своих устройствах



6 319 956

карт выпущено на  
данный момент

# Платежная система «Мир» в цифрах



**2 097 859**

Всего устройств, принимающих карту «Мир»



**171 068**

Банкоматов



**162 209**

Пунктов выдачи наличных



**1 764 582**

Торговых терминалов

**Платежная система «Мир», ПС «Мир»** - совокупность организаций, взаимодействующих по Правилам в целях осуществления перевода денежных средств, включающая Оператора, Операторов услуг платежной инфраструктуры и Участников.

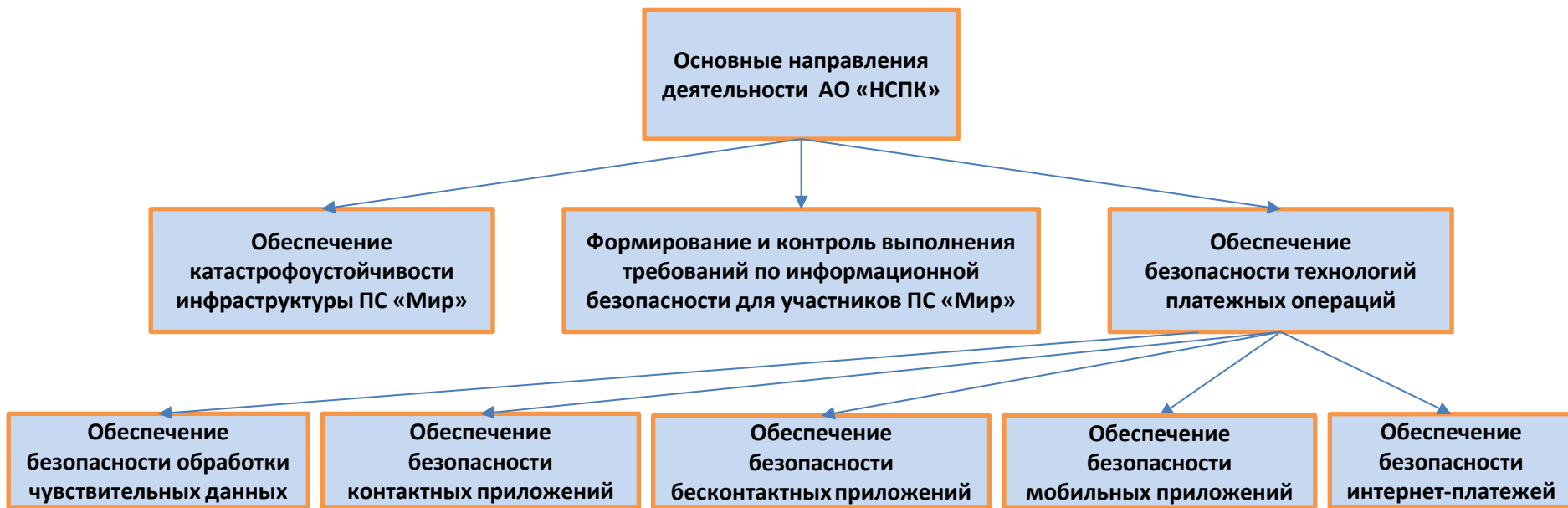
**Целью организации платежной системы «Мир»** является обеспечение бесперебойности, эффективности и доступности оказания услуг по переводу денежных средств с использованием платежных карт и иных электронных средств платежа, предоставляемых Клиентам Участниками в соответствии с Правилами.

**Правила разработаны** в соответствии с требованиями Федерального закона от 27 июня 2011 г. № 161-ФЗ «О национальной платежной системе», нормативных правовых актов Российской Федерации.

**Участники присоединяются к Правилам** в соответствии с порядком, определенным в Правилах. Присоединение к Правилам означает принятие Участником Правил и Стандартов платежной системы «Мир» в целом без каких-либо изъятий или ограничений!

**Правила и Стандарты ПС «Мир» являются обязательными для исполнения всеми субъектами ПС «Мир»!**





**Обеспечение информационной безопасности -  
задача каждого Участника ПС «Мир»!**



## Объектами защиты в платежной системе «Мир» являются:

- Платежная информация (данные)
- Отправитель
- Получатель
- Работник, обеспечивающий работу системы
- Работник, обеспечивающий безопасность системы
- Процессы управления ИТ составляющей системы
- Процессы управления ИБ составляющей системы
- Процессы управления бизнес-составляющей системы
- Банк – эмитент
- Банк – эквайер
- Процессинговый центр
- Платежный агрегатор
- Платежная система МИР
- Оператор связи
- ТСП
- Посредник Банка в выплате платежа
- Аппаратное обеспечение работника
- Операционная система работника
- Прикладное программное обеспечение работника
- Карта (чип)
- Элемент безопасности мобильного устройства
- Элемент безопасности веб-сайта эквайринга
- Компоненты защиты интернет-платежа (MirAccept)
- Платежный терминал / касса
- Банкомат
- Устройство генерации, хранения и обработки крипто-ключей
- Средство обработки платежа
- Средство маршрутизации платежа
- Средство защиты периметра
- Каналы связи
- Контактная карта – терминал
- Мобильное устройство (бесконтактная карта) – терминал
- Терминал – касса
- Касса – Сервер ТСП
- Сервер ТСП – Периметр ТСП
- Периметр ТСП – Периметр оператора связи ТСП
- Периметр оператора связи ТСП – Сервер оператора связи ТСП
- Периметр оператора связи ТСП - Периметр оператора связи Процессинга
- Периметр оператора связи Процессинга - Сервер оператора связи Процессинга
- Периметр оператора связи Процессинга - Периметр Процессинга
- Периметр Процессинга – Сервер Процессинга
- Периметр Процессинга - Периметр оператора связи ПС
- Периметр оператора связи ПС - Сервер оператора связи ПС
- Периметр оператора связи ПС - Периметр ПС
- Периметр ПС – Сервер ПС
- Периметр ПС - Периметр оператора связи Банка
- Периметр оператора связи Банка – Сервер Банка
- Периметр Банка – Периметр Посредника
- Периметр Посредника – Сервер Посредника
- Сервер Посредника – Устройство выдачи платежа
- Данные, необходимые для функционирования прикладного ПО работника



**В соответствии с Правилами платежной системы «Мир» основными нормативными документами, регламентирующими выполнение требований по обеспечению информационной безопасности, для всех субъектов ПС «Мир» являются:**

- Положение Банка России № от 9 июня 2012 г. № 382-П «О требованиях к обеспечению защиты информации при осуществлении переводов денежных средств и о порядке осуществления Банком России контроля за соблюдением требований к обеспечению защиты информации при осуществлении переводов денежных средств»;
- **Международный стандарт безопасности данных индустрии платежных карт PCI DSS (Payment Card Industry Data Security Standard);**

**Субъекты Системы** принимают на себя обязательства по обеспечению защиты информации при осуществлении операций в ПС «Мир» в соответствии с требованиями Правил, Стандартов ПС «Мир», законодательства Российской Федерации, а также обязательства по выполнению требований международного стандарта безопасности данных индустрии платежных карт PCI DSS.





## Построение и обслуживание защищенной сети и систем

1. Установить и обеспечить функционирование межсетевых экранов для защиты данных держателей карт
2. Не использовать пароли и другие системные параметры, заданные производителем по умолчанию

## Защита данных держателей карт

3. Обеспечить безопасное хранение данных держателей карт
4. Обеспечить шифрование данных держателей карт при их передаче через сети общего пользования

## Программа управления уязвимостями

5. Защищать все системы от вредоносного ПО и регулярно обновлять антивирусное ПО
6. Разрабатывать и поддерживать безопасные системы и приложения

## Внедрение строгих мер контроля доступа

7. Ограничить доступ к данным держателей карт в соответствии со служебной необходимостью
8. Определять и подтверждать доступ к системным компонентам
9. Ограничить физический доступ к данным держателей карт

## Регулярный мониторинг и тестирование сети

10. Контролировать и отслеживать любой доступ к сетевым ресурсам и данным держателей карт
11. Регулярно выполнять тестирование систем и процессов обеспечения безопасности.

## Поддержание политики информационной безопасности

12. Разработать и поддерживать Политику информационной безопасности для всего персонала организации

**1. Отчетность по форме № 0403203 Банка России «Сведения о выявлении инцидентов, связанных с нарушением требований к обеспечению защиты информации при осуществлении переводов денежных средств».**

**В срок, не позднее 15-го рабочего дня месяца, следующего за отчетным!**

**При отсутствии Инцидентов в отчетном периоде отчет не предоставляется!**

**2. Отчетность по форме № 0403202 Банка России «Сведения о выполнении операторами платежных систем, операторами услуг платежной инфраструктуры, операторами по переводу денежных средств требований к обеспечению защиты информации при осуществлении переводов денежных средств».**

**Теперь только по письменному запросу Оператора ПС «Мир» АО «НСПК»!**

**АО «НСПК», как Оператор платежной системы «Мир», вошло в состав Совета по стандартам безопасности данных индустрии платежных карт (Payment Card Industry Security Standards Council, PCI SSC).**

**Основная задача Совета PCI SSC** – создание универсального международного стандарта безопасности данных индустрии платежных карт (Payment Card Industry Data Security Standard, PCI DSS). Платежные системы – участники Совета, в рамках его деятельности определяют программы подтверждения соответствия стандартам PCI для всех категорий своих партнеров – Банков, поставщиков услуг и торгово-сервисных предприятий. Платежная система «Мир» в рамках построения собственной системы стандартов безопасного хранения и передачи данных присоединяется к международным стандартам PCI, а также сможет включать в них дополнительные региональные требования к участникам. АО «НСПК» будет доступно использование общепризнанной системы сертификации по девяти стандартам PCI, при этом новые требования, предложенные недавно сформированной Экспертной рабочей группой, состоящей из ведущих QSA-аудиторов Российской Федерации и специалистов АО «НСПК», для российского рынка, будут учитываться глобальной системой контроля и аудита индустрии платежных карт.



# МИР Новые технологии аутентификации в ПС «Мир»

Одно платежное приложение — много форм-факторов



Система для реализации платежей с использованием мобильного приложения эмитента на базе различных платформ




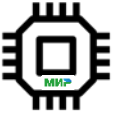
Карта с контактным чипом

Контактно-бесконтактная карта

Бесконтактный стикер

 **USIM**  
«на SIM-карте»

 **eSE**  
«В чипе» на борту телефона

 **rSE**  
Извлекаемая карта в формате SD

**Контактные**  
**Бесконтактные**

**Мобильные**





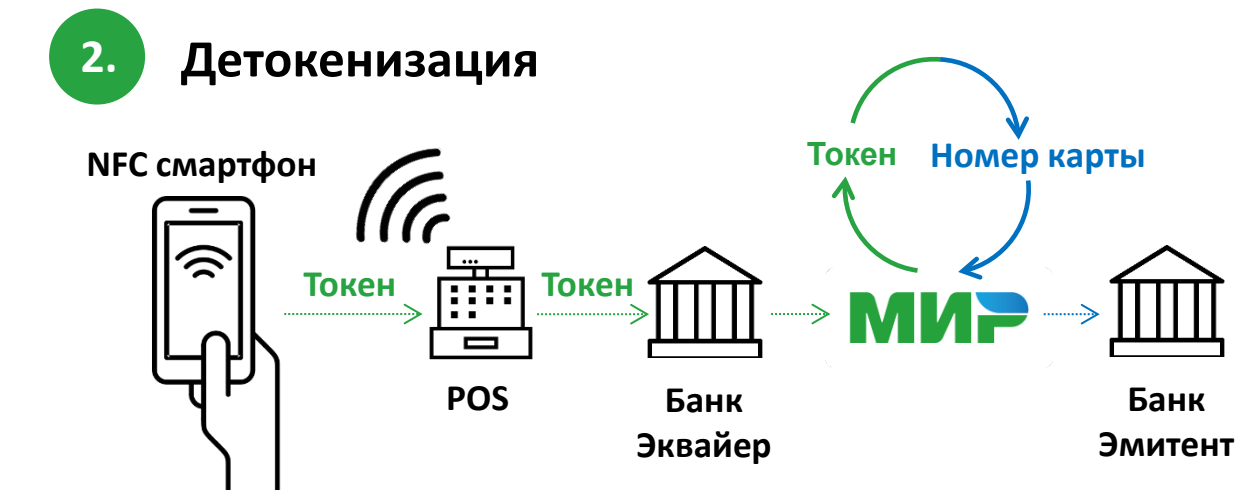
Токен – цифровой «псевдоним номера карты «Мир».

У одной карты «Мир» может быть много токенов!

## 1. Токенизация



## 2. Детокенизация



**Потому что БЕЗОПАСНО:**

- в смартфоне
- в сети Интернет



**MirAccept 2.0 – сервис надежной аутентификации Держателя Карты ПС «МИР» на основе технологии 3D-Secure 2.0, не зависимой от VISA!**

## Загружаемое приложение магазина с компонентом 3DS SDK от ПС «МИР»

Аутентификация держателя карты «Мир» на его смартфоне или планшете во время операции электронной коммерции, в котором такую процедуру берет на себя загружаемое приложение со встроенным в него компонентом 3DS SDK платежной системы «Мир»



## Неплатежная аутентификация

Проверка подлинности личности держателя карты «Мир» системой эмитента при совершении неплатежной операции электронной коммерции. Например, при добавлении карты «Мир» в регистрационную запись клиента в мобильное приложение магазина

## OOB (out of band authentication)

Проверка держателя карты любым внешним способом, например, через вызванное из мобильного приложения магазина мобильное приложение банка эмитента

## Frictionless Flow

Информационный поток без непосредственного обращения эмитента к держателю карты

**Спасибо  
за внимание!**



# Вопросы?

**Фомичев Максим Викторович**

Начальник Отдела сопровождения информационной безопасности и развития систем защиты АО «НСПК»

# Вопросы?

**Фомичев Максим Викторович**

Начальник Отдела сопровождения информационной безопасности и развития систем защиты АО «НСПК»

## SSL Report: ibank. .ru

Assessed on: Mon, 29 May 2017 18:11:01 UTC | [Hide](#) | [Clear cache](#)

### Summary

Overall Rating



Certificate

Protocol Support

Key Exchange

Cipher Strength

Visit our [documentation page](#) for more information, configuration guides

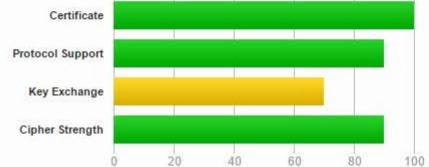
This server is vulnerable to the DROWN attack.

## SSL Report: .ru

Assessed on: Mon, 13 Feb 2017 13:49:08 UTC | [Hide](#) | [Clear cache](#)

### Summary

Overall Rating



Visit our [documentation page](#) for more information, configuration guides, and books. Known issues are documented [here](#).

This server is vulnerable to the POODLE attack. If possible, disable SSL 3 to mitigate. Grade capped to C. [MORE INFO »](#)

This server supports weak Diffie-Hellman (DH) key exchange parameters. Grade capped to B. [MORE INFO »](#)

This server accepts RC4 cipher, but only with older browsers. Grade capped to B. [MORE INFO »](#)

The server does not support Forward Secrecy with the reference browsers. [MORE INFO »](#)