

# Новые программные продукты ПРОНИТ

Дмитрий Сахаров

- Талария - система управления процедурами подготовки данных
- РСРЕ – централизованное управление подготовкой данных и выпуском карт в распределенной среде устройств персонализации
- Решение для генерации данных привязки карты в приложении Apple Pay для МПС Visa и MasterCard
- Поточное тестирование карт

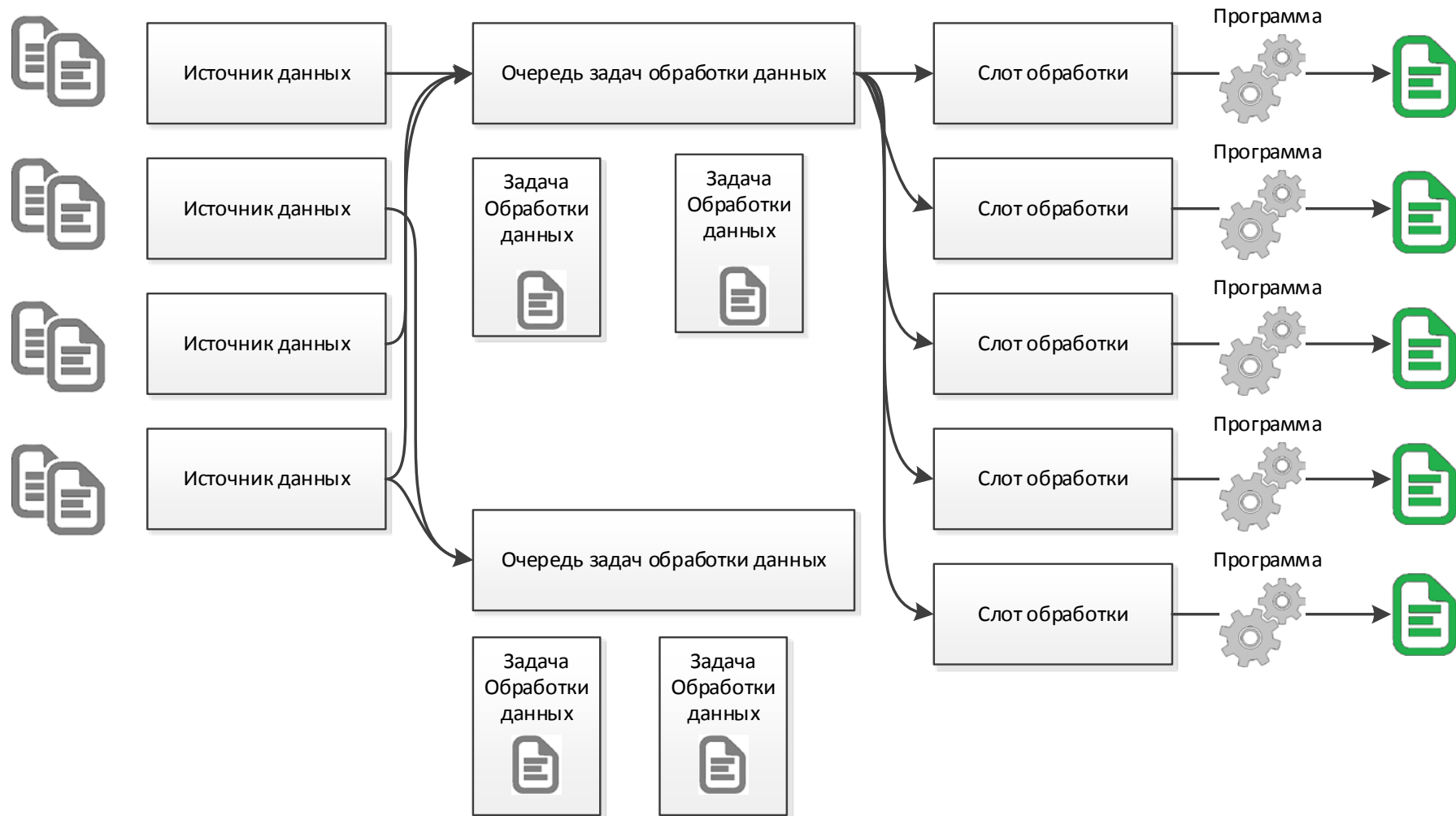


Талария - система управления  
процедурами подготовки данных

# Талария - назначение

- Автоматизация обработки данных на этапе подготовки данных для персонализации карт.
- Повышение надежности и качества за счет исключения ошибок в выборе параметров и конфигураций, используемых для обработки данных.
- Повышение безопасности обработки информации за счет того, что оператор, осуществляющий контроль и управление процессом обработки данных, не имеет доступа к самим файлам с данными.
- Повышение производительности за счет одновременного запуска нескольких экземпляров программы подготовки EMV данных в рамках количества приобретенных лицензий.
- Расширение функциональных возможностей обработки данных за счет реализации «цепочечной обработки данных» и использования дополнительных модулей ПО при обработке данных.
- Формирование выходных файлов в указанных выходных каталогах с именами, создаваемыми по определенным правилам / шаблонам.
- Выделение файлов, при обработке которых произошли ошибки в определенные места файловых областей.
- Настраиваемое перемещение и / или удаление обработанных исходных файлов данных.
- Разграничение прав пользователей.
- Ведение статистики.

# Талария - архитектура



# Талария - результаты

После внедрения у первого Заказчика штат сотрудников, занимающихся процедурами подготовки данных сокращен с 3-х человек до 1-ого. Время обработки данных для дневного выпуска карт уменьшено в 4 раза.

Производительность генерации EMV данных в зависимости от числа одновременно запускаемых экземпляров программы SmartDataCenter:

карты CosmoFly v5.0 (M/Chip4+PayPass, CAP, PSE, PPSE) генерация всех параметров приложения (DES, RSA ключи ...)

1 экземпляр SmartDataCenter	~5800 карт/час
3 экземпляра SmartDataCenter	~9500 карт/час

карты CosmoFly v5.0 (M/Chip4+PayPass, CAP, PSE, PPSE) формирование данных (DES, RSA ключи сгенерированы ранее)

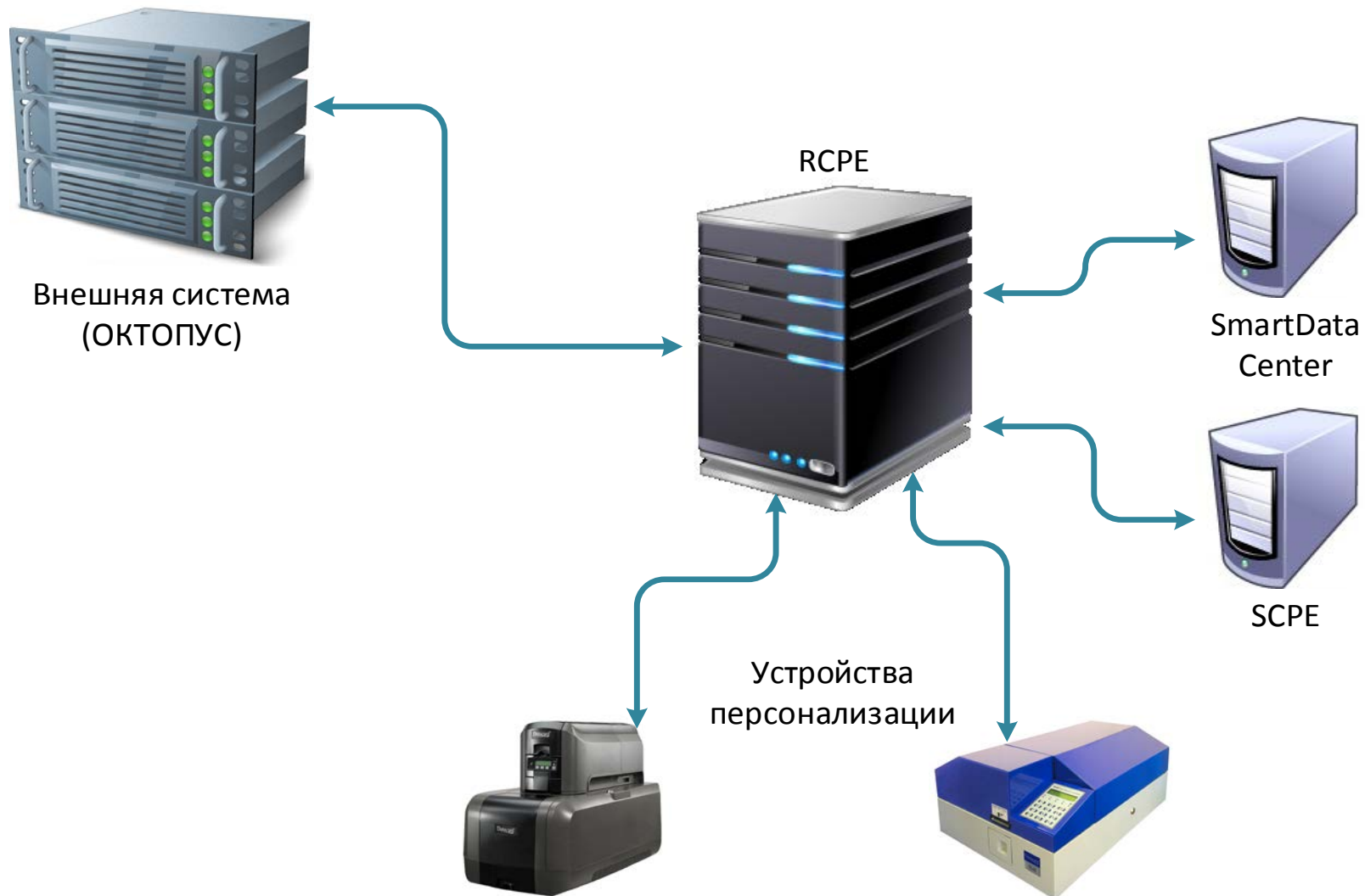
1 экземпляр SmartDataCenter	~9000 карт/час
3 экземпляра SmartDataCenter	~22000 карт/час

# RCPE – Remote Card Personalization Environment

Централизованное управление подготовкой данных и выпуском карт в распределенной среде устройств персонализации



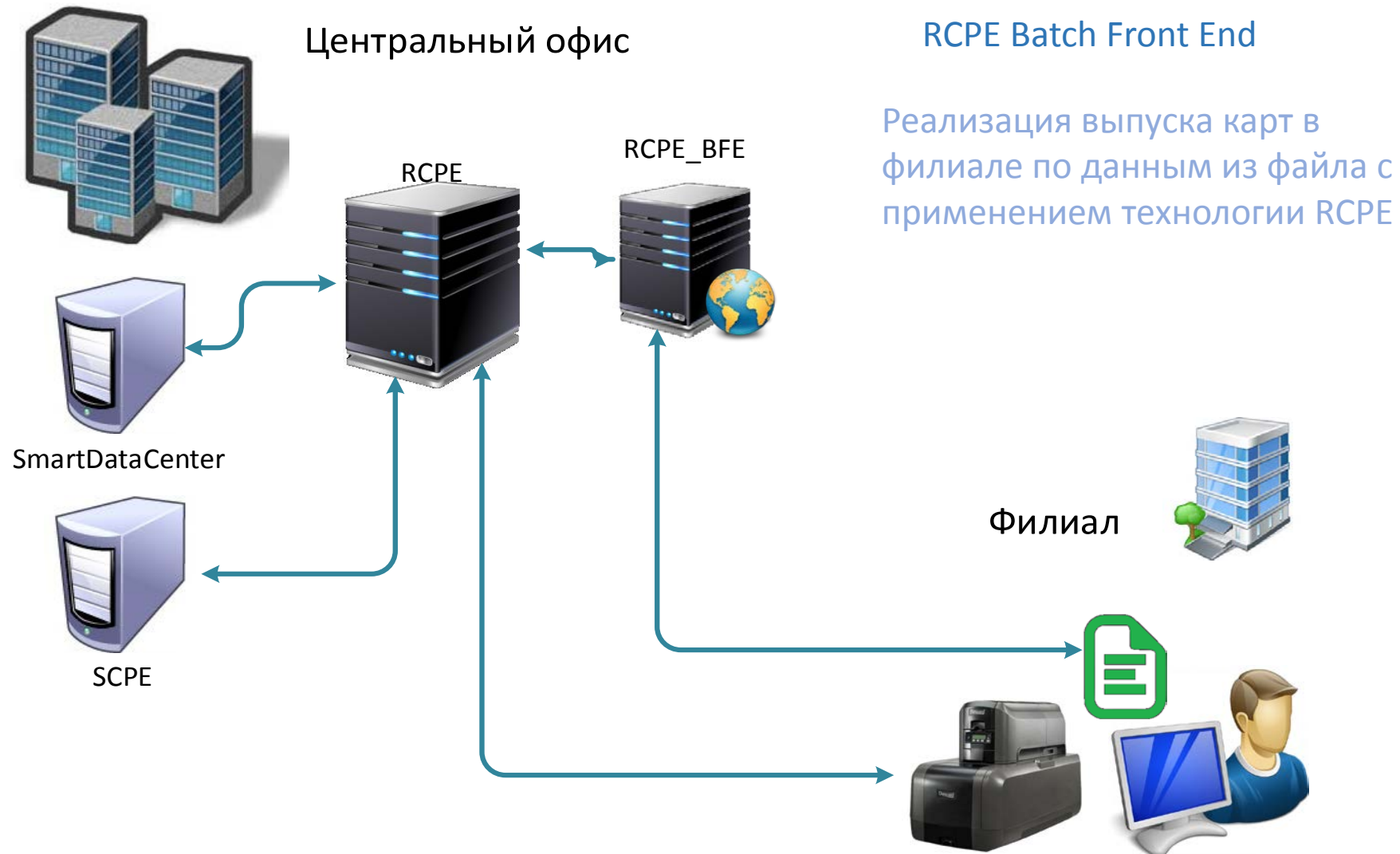
# RCPE структура системы





- WEB сервис, обеспечивающий выпуск карты в удаленном устройстве персонализации
- Автоматическое взаимодействие с системами генерации данных перед началом персонализации карты
- Возможность контроля данных, записанных на информационные носители карты перед началом процедур персонализации
- Возврат данных, полученных от карты в ходе персонализации (например, Mifare UID), во внешнюю систему, инициировавшую выпуск карты.

# RCPE пакетный выпуск





Мобильные платежи с  
использованием пластиковых  
карт



# Постановка задачи

## Крипто сервер для генерации данных привязки карты в технологии Apple Pay для МПС Visa и MasterCard

- Задача:

сгенерировать данные привязки номера карты к экземпляру мобильного устройства в соответствии с правилами технологии ApplePay и спецификациями МПС Visa (Provisioning Authentication and Activation Data) и Mastercard (Issuer App-Initiated Digitization);

- Требования к реализации:

1. использовать аппаратные устройства шифрования и имеющееся технологическое решение по управлению криптографическими ключами;
2. Обеспечить online взаимодействие с информационными системами банка – эмитента (сервером мобильного банка / шиной данных / ...)
3. Обеспечить возможность последующего расширения функционала для поддержки новых платежных систем и технологий мобильных платежей.

- Криптографическая аппаратная платформа: Gemalto SafeNet ProtectServer HSM
- Прикладное криптографическое решение: криптографическая подсистема KeyCompass
- Реализация взаимодействия с внешними информационными системами: технология WEB service
- Используемые программные технологии: Microsoft .NET, WCF
- Используемая операционная платформа: Microsoft Windows

# Поточное тестирование



# Поточное тестирование

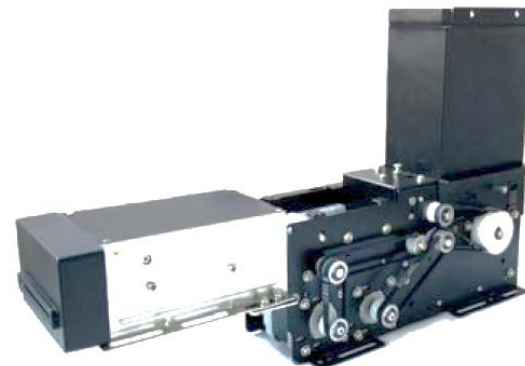
## Предпосылки

- При допустимом уровне брака микропроцессорных модулей в картах в 0,01% и дневном объеме выпуска 10000 карт одна карта будет не работоспособна.
- Ошибки персонала при парировании сбоя в работе системы персонализации.
- Ошибки персонала при ручном выполнении тестов.

# Поточное тестирование

## Основные характеристики решения

- Основано на функционале EMV Insight II;
- Не зависит от устройства, на котором выполнялась персонализации карты;
- Используется устройство, обеспечивающее подачу карт с тиснением;
- Имеется лоток для отбракованных карт;
- Встроенный считыватель обеспечивает чтение данных с магнитной полосы; работу с микропроцессорным модулем по контактному и бесконтактному интерфейсам;





# Поточное тестирование

## Основные характеристики решения

(продолжение)

- Выбор параметров тестирования в зависимости от карточного продукта;
- Ведение реестра протестированных карт, подробных протоколов тестов, построение отчетов;

# КОНТАКТЫ

**ДМИТРИЙ САХАРОВ**

Технический директор ПРЕНИТ

[Sakharov.Dmitry@pronit.ru](mailto:Sakharov.Dmitry@pronit.ru)