

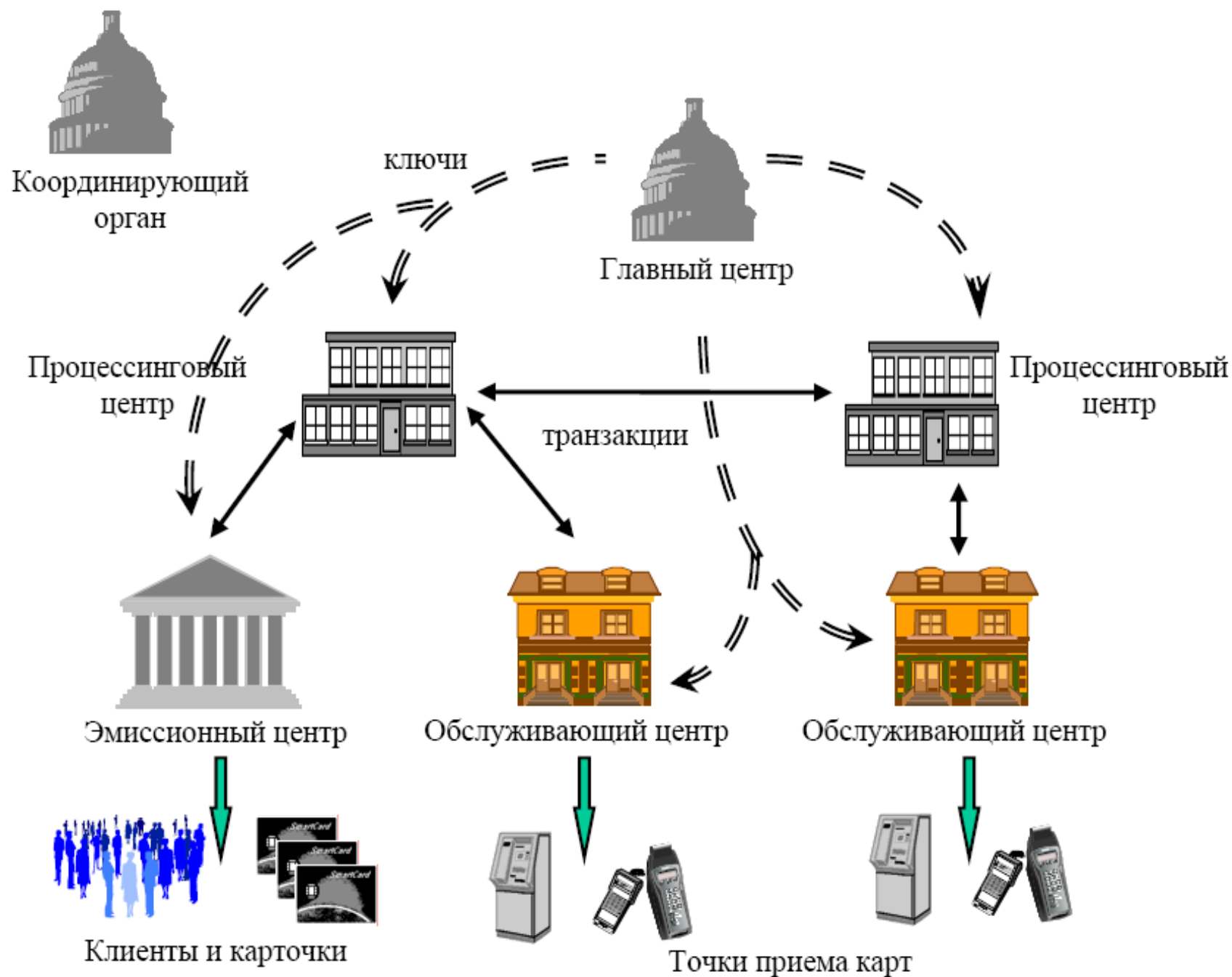
Технологии обработки финансовой информации

Тема лекции:

Принципы построения платежных
систем на основе пластиковых карт

Участники системы

- Координирующий орган
- Главный центр
- Эмиссионный центр
- Эквайринговый центр
- Процессинговый центр
- Точки приема карт
- Клиенты



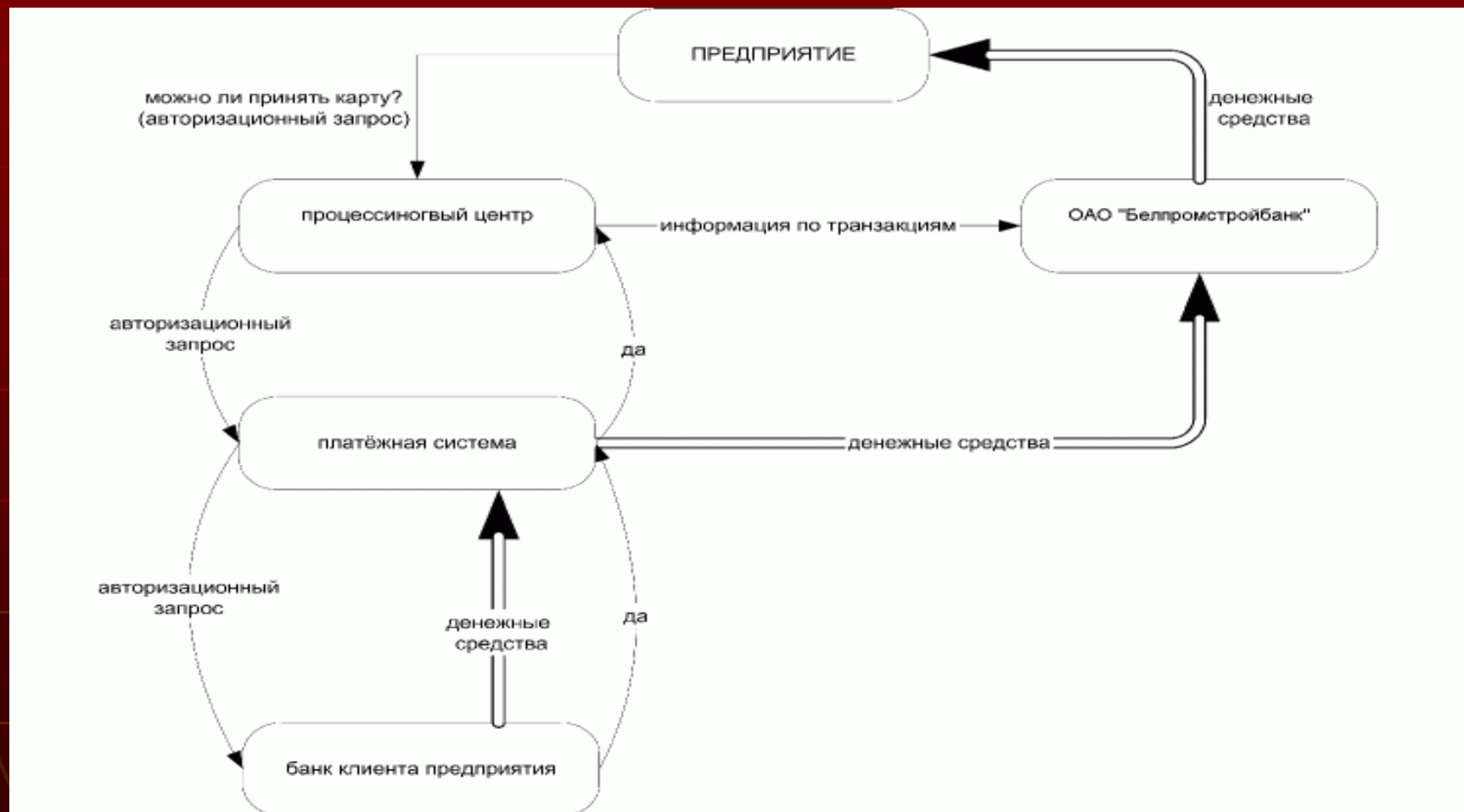
Эмиссионный центр

- Регистрация и ведение владельцев карт (клиентов)
- Введение счетов клиентов
- Ведение карт, включая стоп-листы, и их авторизация
- Персонализация карт

Эквайринговый центр

- Регистрация и обслуживание (включая оплату предоставленных товаров и услуг)
- Регистрация и обслуживание торговых терминалов и банкоматов
- Выдача наличных по картам
- Прием и обработка транзакций устройств приема карт

Схема организации эквайринга



Процессинговый центр

- Информационное взаимодействие между эмиссионными, эквайринговыми и процессинговыми центрами
- Информационное обеспечение взаиморасчетов
- Связь с внешними карточными системами

Варианты построения систем

■ Локальная одноэмитентная система

Координационный центр, главный центр, эмитсионный и эквайринговый центр в одном лице

- Финансовое учреждение
- Сеть магазинов (или один магазин)
- Топливная компания (сеть бензоколонок)
- Крупное промышленное предприятие
- Гостиница или пансионат
- Университет

Варианты построения систем

- Локальная многоэмитентная система одного банка
 - Владелец системы – один банк
 - Карты выпускаются различными филиалами банка

Варианты построения систем

- Региональная многоэмитентная система
 - Создается специальное юридическое лицо – н-р, процессинговая компания
 - Координирующий и главный центр принадлежат этой компании
 - Эмиссионные и эквайринговые центры – банки-участники

Варианты построения систем

- Международная платежная система
 - Банки-агенты – распространение чужих (банков-спонсоров) карт
 - Ассоциированный член ПС – эмиссия карт с собственным логотипом, авторизация осуществляется у спонсоров или в сертифицированных процессинговых центрах (Third Party Processor – Visa, Member Service Provider – MasterCard)
 - Принципиальный член ПС – полноправный эмитент

Общая структура ПО

3 подсистемы:

- Эмиссионный центр
- Эквайринговый центр
- Процессинговый центр

Эмиссионный центр

3 основные подсистемы:

- «Обслуживание клиентов и счетов»
- «Управление картами»
- «Авторизация в режиме онлайн»

Обслуживание клиентов и счетов

Интерфейс к системе ОБД

Базовый модуль

- регистрация и обслуживание клиентов
- ведение текущих счетов
- обработка финансовых операций
- генерация отчетов
- безопасность и администрирование

Сберегательная касса

- ведение счетов различного типа
- кассовые операции
- работа со сберкнижками

Управление картами

Интерфейс к подсистеме обслуживания клиентов и счетов

Обмен командами, управляющими картами, карт-счетами ... в удаленных системах

Ведение карт и их состояний

Ведение карточных приложений на смарт-картах

Пакетный прием протоколов финансовых операций (транзакций)

- Генерация карт;
- Управление ключами Эмитента,
- Печать PIN конверта

Персонализация карт

Авторизация

Прием/Передача ON-LINE запросов EC/MC

Прием/Передача ON-LINE запросов VISA

Прием/передача ON-LINE запросов (ISO8583)

Авторизация

- выполнение проверок
- накопление счетчиков

Интерфейс к карточной системе

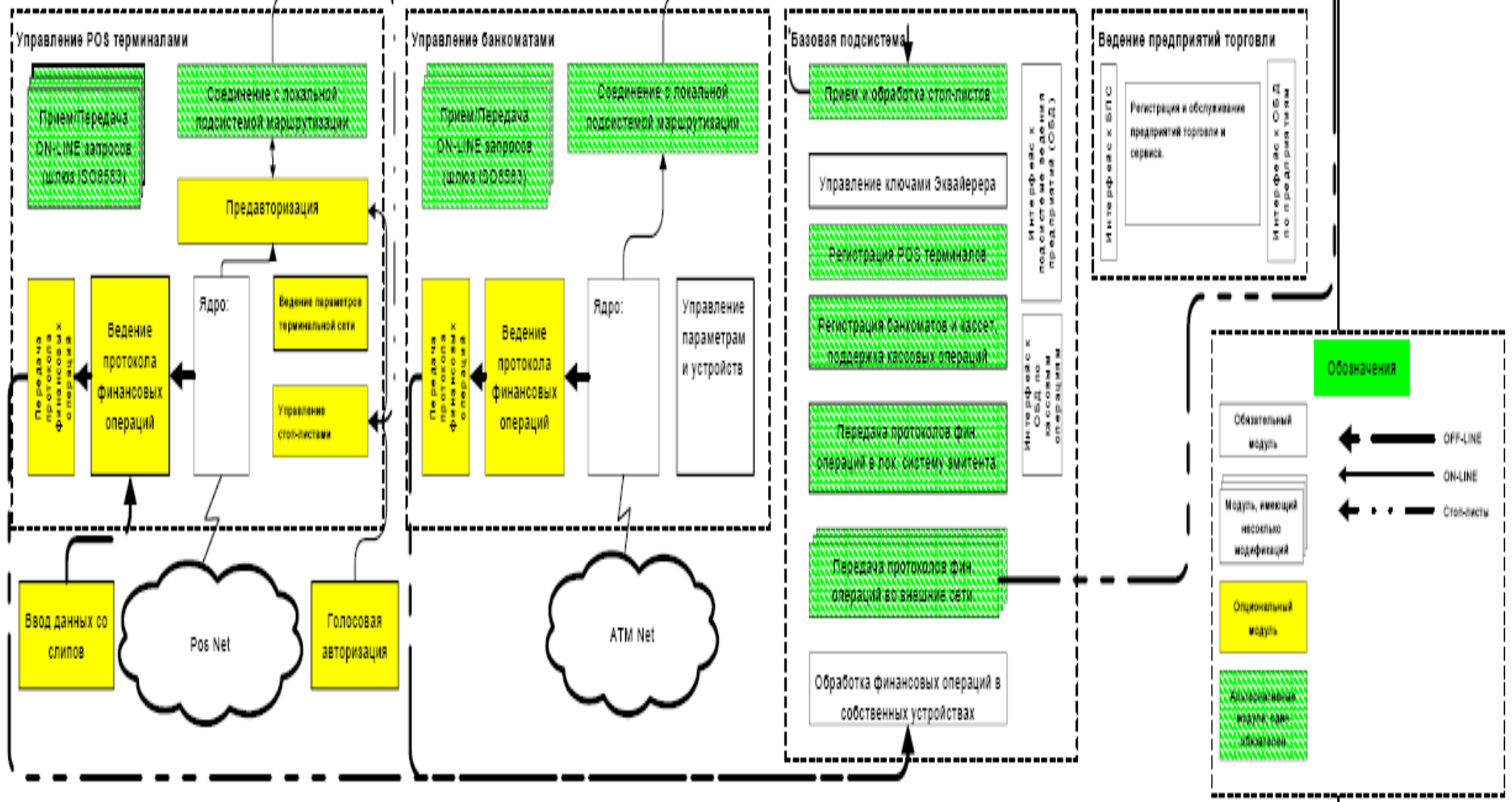
Прием запросов от модуля маршрутизации

Эквайринговый центр

4 основные подсистемы:

- «Базовая подсистема»
- «Ведение предприятий торговли»
- «Управление POS терминалами»
- «Управление банкоматами»

Обслуживающий (эквайринговый) центр



Процессинговый центр

3 основные подсистемы:

- «Базовая подсистема»
- «Маршрутизатор онлайн» (Switch)
- «маршрутизатор офлайн»

Процессинговый центр

OnLine Маршрутизация (Switch)

Прием/Передача ON-LINE запросов (шлюз ISO8583)

Прием/Передача ON-LINE запросов VISA

Прием/Передача ON-LINE запросов ЕС/МС

Соединение с локальной подсистемой

Маршрутизация запросов

- распределение по маршрутам
- преобразование ключей
- расчет платежей за процессинг
- генерация отчетов
- сбор и хранение статистики
- ведение параметров

Off-Line Авторизация

Соединение с локальной подсистемой

Управление транзакциями

Прием транзакций от эквайеров

Функциональный модуль

- распределение транзакций по маршрутам
- преобразование ключей,
- расчет платежей за процессинг,
- генерация отчетов

Передача транзакций эмитентам

Управление стоп-листами

Прием стоп-листов от эмитентов

Функциональный модуль

- объединение стоп-листов,
- преобразование ключей,
- расчет платежей за процессинг,
- генерация отчетов

Передача стоп-листов эквайерам

Банковский процессинговый центр

Участники:

- Национальный банк Республики Беларусь
- Открытое акционерное общество "Сберегательный банк "Беларусбанк"
- Открытое акционерное общество "Белпромстройбанк"
- Открытое акционерное общество "Белагропромбанк"
- Открытое акционерное общество "Белинвестбанк"
- Открытое акционерное общество банк "Золотой Талер"
- Закрытое акционерное общество "Трастбанк"
- Открытое акционерное общество "Паритетбанк"