

Технологии обработки финансовой информации

Тема лекции:

EMV - транзакция.

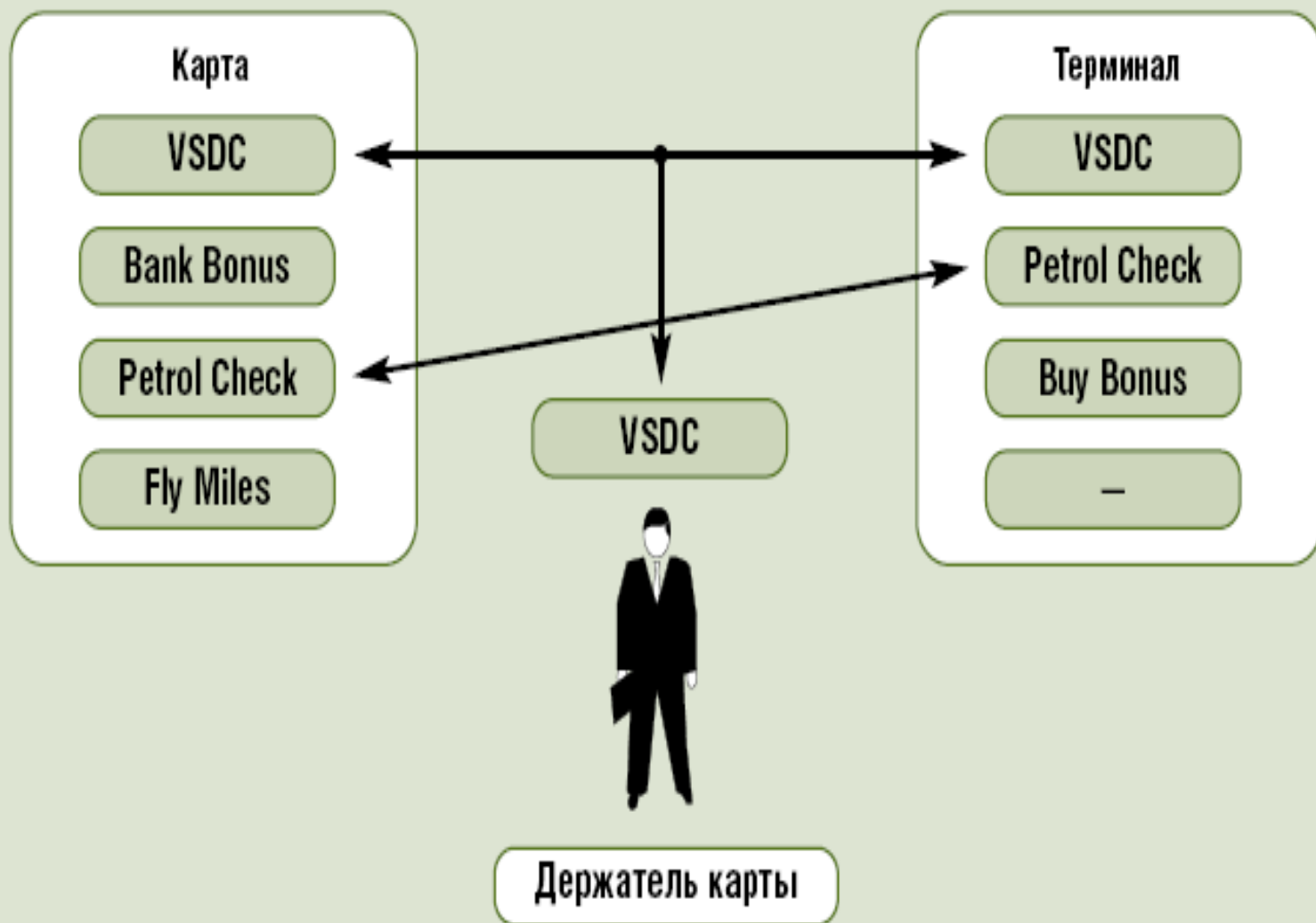
12 этапов EMV-транзакции

- Выбор приложения
- Инициализация обработки приложения
- Считывание данных приложения
- Офлайновая аутентификация
- Обработка ограничений
- Проверка держателя карты
- Риск менеджмент на стороне терминала
- Анализ действий терминала
- Риск менеджмент на стороне карты
- Анализ действий карты
- Процессинг в режиме on-line
- Завершение операции

1. Выбор приложения

- VSDC и M/Chip
- AID (Application Identifier) – идентификационный код приложения
 - RID (Registered application identifier) – идентификационный код приложения
 - PIX (Product Identifier Extension) – код продукта

Например: AID – A000000003 1010



2. Инициализация обработки приложения

- Проверка географических ограничений на проведение операции
- Карта отправляет терминалу Профиль взаимодействия приложения (Application Interchange Profile - AIP)

3. Считывание данных приложения

- Карта передает терминалу данные:
 - Для проведения транзакции
 - Применяемые на этапе офлайновой аутентификации

4. Офлайновая аутентификация

- SDA, Static Data Autentification
- DDA, Dynamic Data Autentification
- CDA, Combined Data Autentification

5. Обработка ограничений

- Срок действия карты
- Возможность использования карты для совершения данного вида операции
- Версию приложения

6. Проверка владельца карты

- CVM, Cardholder Verification Method
 - Сверка подписи на карте
 - Ввод ПИН кода
- 3 вида проверки ПИН
 - В режиме on-line
 - В режиме off-line (ПИН в незашифрованном виде)
 - В режиме off-line (ПИН в зашифрованном виде)

7. Риск- менеджмент на стороне терминала

- Терминал может выбрать транзакцию для ее проведения в on-line режиме
- Проверка stop – list – В режиме off-line (ПИН в незашифрованном виде)
- Проверка на превышение лимита операции

8. Анализ действий терминала

- Анализ результатов офлайновой обработки транзакции
 - TVR (Terminal Verification Result),
 - TAC (Terminal Action Codes)
- Посылка карте решения терминала

9. Риск-менеджмент на стороне карты

- Проверка вновь выпущенной карты
- Проверка истории транзакций
- Проверка счетчиков
 - Допустимое количество off-line операций
 - Максимальная сумма off-line операций
 - Количество попыток ввода ПИН кода

10. Анализ действий карты

- 3 вида ответных криптограмм
 - TC, Transaction Certificat – проведение операции в режиме off-line
 - AAC, Application Autentification Cryptogram – отмена операции в режиме off-line
 - ARQC, Authorisation request cryptogram – запрос на проведение операции в on-line режиме

11. Процессинг в режиме on-line

12. Завершение операции

- Операция проведена в режиме off-line
- Операция отменена в режиме off-line
- Операция направлена в on-line обработку