

# Технологии обработки финансовой информации

Тема лекции:

Платежная система РБ. АС МБР.

# Основные термины

- **Операционный день** – период работы АС МБР в пределах одного рабочего дня, в течение которого осуществляется процесс приема и обработки электронных платежных, служебных документов и электронных сообщений для выполнения денежных требований и обязательств участников АС МБР (далее – операционный день АС МБР).
- **Корреспондентские отношения** – договорные отношения, согласно которым один банк (корреспондент) открывает счет другому банку (респонденту) и осуществляет операции в соответствии с законодательством Республики Беларусь и договором корреспондентского счета.

# Основные термины

- **Системный риск** — ситуация в системе межбанковских расчетов, когда неспособность одного участника выполнить денежные обязательства приводит к невозможности выполнения обязательств другими участниками
- **Ликвидный риск** — риск того, что сторона (или участник в системе расчетов) не рассчитается по обязательствам в полном объеме в срок платежа.

# Правовая база

## Двухъярусная законодательная структура:

- Первый ярус: Законы и указы Президента РБ
  - Закон РБ «О Национальном банке РБ»
  - Закон РБ «О банках и банковской деятельности РБ»
  - Закон РБ «Об электронном документе»
  
- Второй ярус: нормативные документы НБ РБ
  - Правила осуществления межбанковских расчетов
  - Инструкция по осуществлению межбанковских расчетов через АС МБР НБ РБ
  - Положение об ответственности за нарушение расчетных операций.

# Платежная система РБ

- Платежная система Национального банка
- Платежные системы банков РБ
- Расчетно-клиринговая система по ценным бумагам
- Система безналичных расчетов по розничным платежам
- АИС «Расчет»

# Состав АС МБР

- Belarus Interbank Settlement System (BISS) - система межбанковских расчетов по крупным и срочным денежным переводам на валовой основе в режиме реального времени.
- Система передачи финансовой информации (СПФИ)
- АС «Центральный архив межбанковских расчетов НБ РБ»

# Система BISS

- Система межбанковских расчетов Национального банка
  - Межбанковские платежи по срочным и несрочным денежным переводам
  - Платежи по результатам клиринга в смежных системах:
    - Расчетно-клиринговая система по ценным бумагам
    - Система расчетов с использованием банковских карт (БЕЛКАРТ, VISA, MasterCard)
    - АИС «Расчет»

# Система BISS (2)

## Участники:

- Национальный банк
- Банки
- Филиалы банков
- Небанковские кредитно-финансовые организации
- Банки-нерезиденты



# Система BISS (3)

## Основные принципы:

- система RTGS
- крупные и срочные платежи
- непрерывная обработка и расчет
- механизм очередностей платежей
- безотзывность платежей
- возможность установки приоритетов
- не требуется обмена расчетными документами

# СПФИ

- Совокупность программно-технических комплексов, обеспечивающих надежную, безопасную передачу электронных платежных документов и электронных сообщений по межбанковским расчетам

# Система Clearing House

Основные принципы:

- расчеты на чистой основе
- прочие денежные переводы (несрочные и мелкие платежи)
- расчет в расчетное время клирингового сеанса
- расчет в пределах зарезервированных средств
- отзыв платежей до момента расчета
- отсутствие приоритетов
- требуется обмен оригиналами расчетных документов

# Общая схема межбанковских переводов

# Программно-технический комплекс АС МБР

## Основные системы:

- Центральный вычислительный комплекс АС МБР (ЦВК АС МБР)
- Межбанковская телекоммуникационная сеть (МБТС)
- Система передачи информации (СПИ)
- Система управления ПТК АС МБР
- Автоматизированная система Центрального архива электронных документов НБ РБ
- Системы жизнеобеспечения (электроснабжение, теплоснабжение,...)

# Центрально вычислительный комплекс

- ядро системы межбанковских расчетов по крупным и срочным денежным переводам на валовой основе в режиме реального времени (далее – ядро системы BISS);
- ядро центрального узла системы передачи финансовой информации (далее – ядро ЦУ СПФИ), включающее в себя менеджер MQSeries, средства ведения оперативного архива на основе системы управления базами данных (далее – СУБД) DB2 и входные маршрутизаторы;
- клиринговая система расчетов по прочим (мелким несрочным) денежным переводам (далее – КСР);

# Структура ЦВК

- ЦВК является пространственно – распределенным ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫМ КОМПЛЕКСОМ:
  - ЦВК основного вычислительного центра (ЦВК ОВЦ)
  - ЦВК резервного вычислительного центра (ЦВК РВЦ)
- Программно – технические средства ЦВК РВЦ:
  - ядро системы BISS
  - ядро ЦУ СПФИ
- ЦВК ОВЦ
  - Клиринговая система
  - Тестовая система

# Состав технических средств ЦВК ОВЦ

- ЭВМ IBM 9672 R14;
- телепроцессор IBM 3745/3746-900;
- маршрутизатор CISCO 7513;
- дисковая подсистема ESS 2105 ОВЦ;
- ленточная подсистема IBM 3490;
- дисковая подсистема RAMAC 2;
- дисковая подсистема RAMAC 3;
- терминальный контроллер IBM 3174 11L;
- дисплеи InfoWindow;
- устройства управления дисплеями ЕС – 7922;
- дисплеи ЕС – 7927;
- АЦПУ ЕС – 7040.



# Состав технических средств ЦВК ОВЦ

- ЭВМ IBM 9672 R16;
- дисковая подсистема ESS 2105 PBC;
- ленточная подсистема IBM 3490;
- терминальный контроллер IBM 3174 11L;
- дисплеи InfoWindow;
- устройства управления дисплеями ЕС – 7922;
- дисплеи ЕС – 7927;
- АЦПУ ЕС – 7040

# **Основные показатели работы автоматизированной системы межбанковских расчетов**



