



**БАНК РОССИИ**

# **Информационно-телекоммуникационная структура Банка России**

**Директор Главного центра связи  
Банка России**

**Павлов В.М.**



## Цель и задачи создания ИТС Банка России

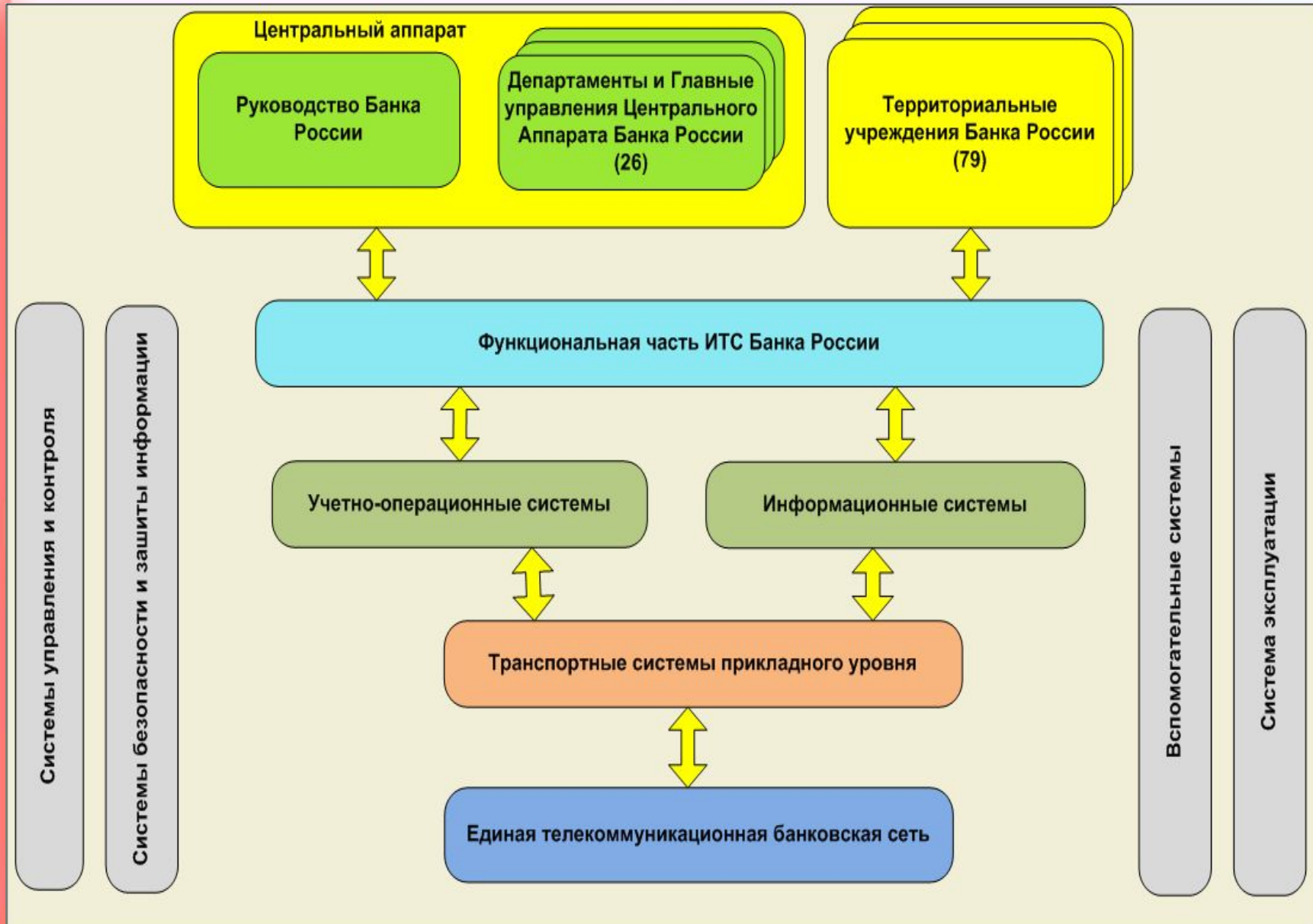
**Цель** – повышение эффективности деятельности Банка России на основе внедрения в его функциональные процессы информационных, телекоммуникационных и банковских технологий на базе современных средств вычислительной техники и связи.

### **Задачи:**

- Информационное обеспечение Руководства Банка России и должностных лиц подразделений ЦА, ТУ и организаций Банка России.
- Создание единого информационно-телекоммуникационного пространства по всей территории Российской Федерации.
- Территориально-распределенный доступ сотрудников Банка России к информационно-телекоммуникационным ресурсам.
- Сохранение существующих банковских технологий, при создании учетно-операционных и аналитических систем.
- Централизация хранения, обработки и защиты банковской информации, мониторинга, управления и эксплуатации аппаратно-программных комплексов передачи и обработки информации.



# Структура информационно-телекоммуникационной системы Банка России





## Основные составляющие ИТС Банка России:

- Учетно-операционные системы (Рабис-НП, Рабис-2, БЭСП, СВИФТ, РЕЙТЕР).
- Информационные системы (ЕИСПД, ИСС ПС, ЕИВС ЦА, ЕИВС ТУ).
- Транспортные системы прикладного уровня (ТСЭР, ПС, Банком).
- Телекоммуникационные системы (ЕТКБС: ВССС, НПСС, ИТБС МР, ТП, ПАД, МС СКОИ, ВТС, ЕСПР).
- Система безопасности и защита информации (ПИБ УОС, ПИБ ИС, ПИБ ТСПУ, ПИБ ЕТКБС).
- Система эксплуатации ИТС Банка России (УЭ, ОТС, ТЭ, ТО).
- Вспомогательные системы (СИО: ИБП, ДГУ, СКВ, СКС).



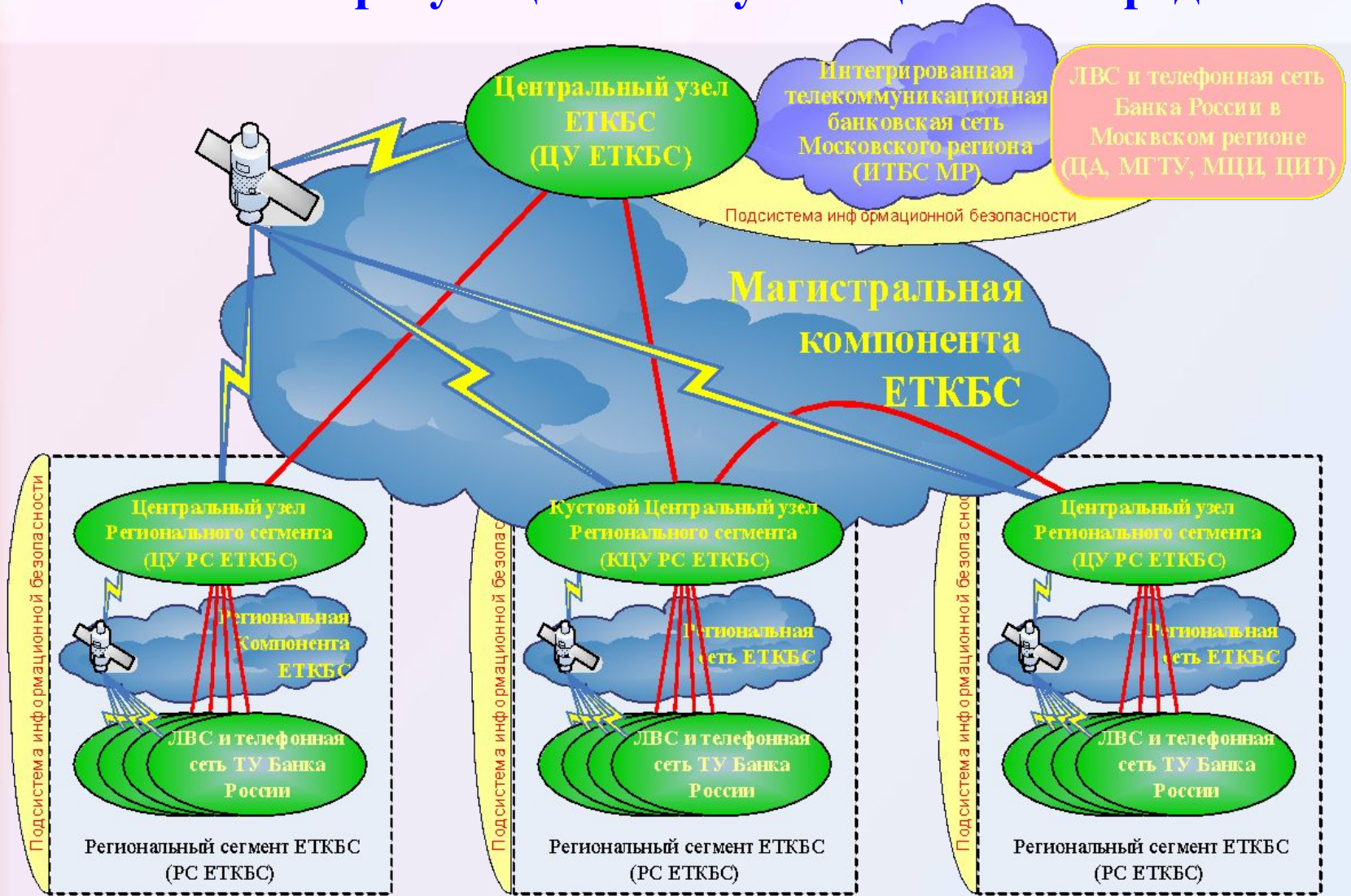
## Основные направления обеспечения эффективного функционирования ИТС Банка России

- Обеспечение интеграции компонентов ИТС на базе системообразующих коммуникационных сред.
- Обеспечение катастрофоустойчивости системы на основе коллективной обработки информации.
- Обеспечение отказоустойчивости за счет взаиморезервирующих вычислительных комплексов.
- Обеспечение устойчивого оперативного и безопасного документооборота между ЦА, ТУ и организациями Банка России.
- Организация централизованного контроля и управления функционированием ИТС Банка России.

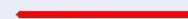




# Обеспечение интеграции компонентов ИТС на базе системообразующих коммуникационных сред



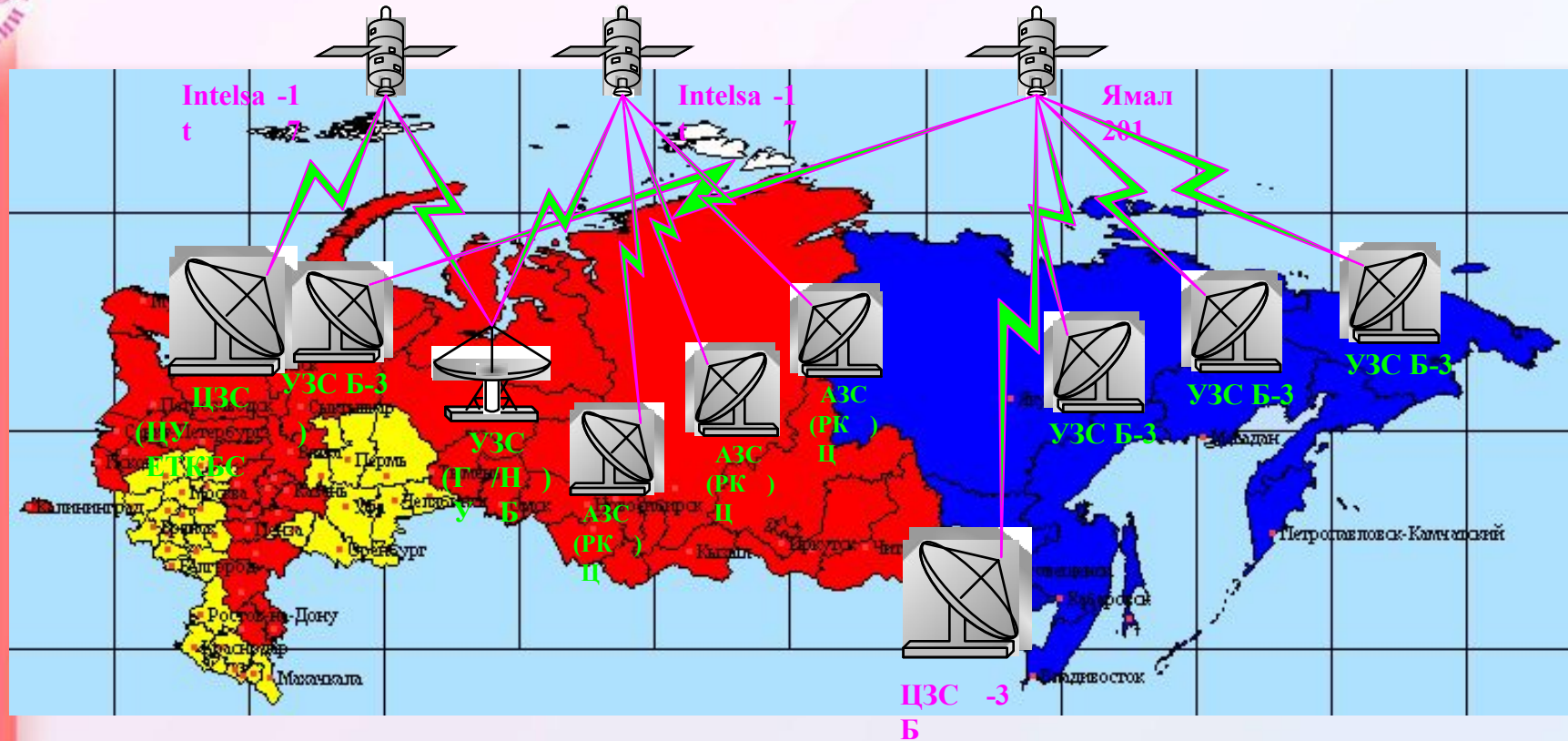
Спутниковые магистральные и региональные каналы связи (ВССС «Банкир-1,2,3»)



Арендуемые магистральные и региональные каналы связи



# Выделенные сети спутниковой связи Банка России



ВССС «Банкир-1»: ЦЗС – 1, УЗС – 38, АЗС – 305  
38 спутниковых магистральных каналов, 312 – региональных каналов



ВССС «Банкир-2»: ЦЗС – 1, УЗС – 28, АЗС – 146  
28 спутниковых магистральных каналов, 146 – региональных канала

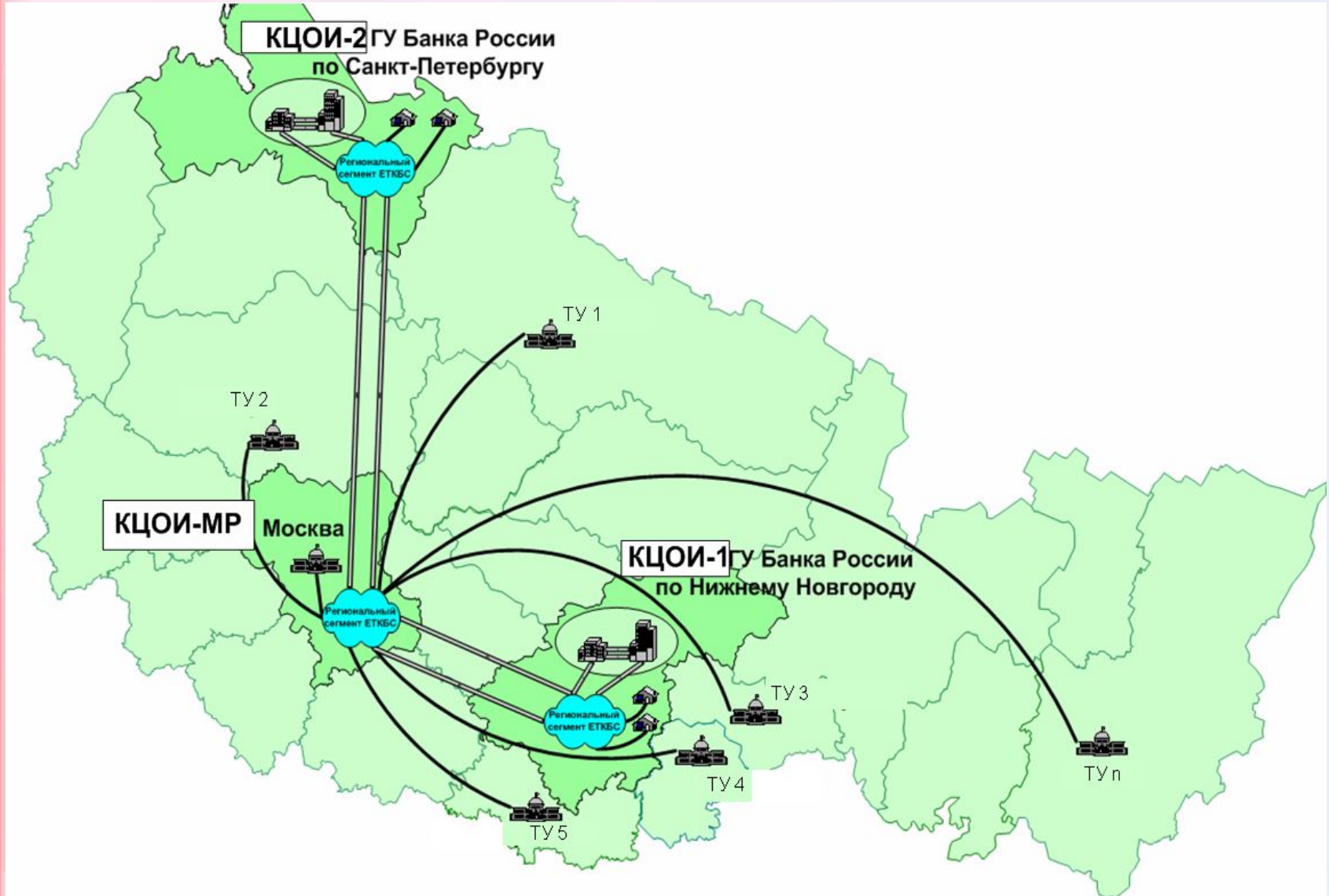


ВССС «Банкир-3»: ЦЗС – 1, УЗС – 9, АЗС – 77  
9 спутниковых магистральных каналов, 77 – региональных каналов





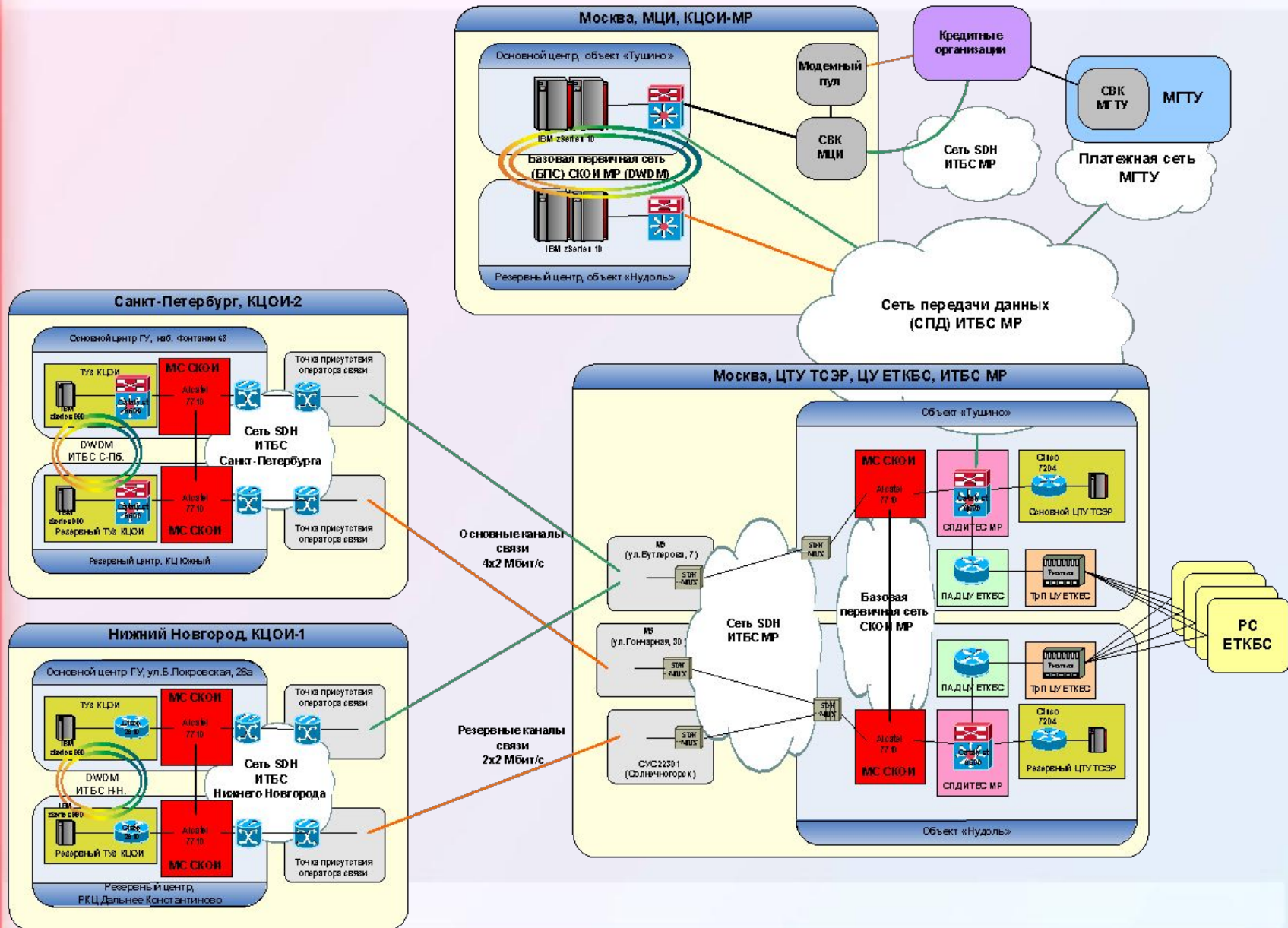
# Обеспечение катастрофоустойчивости системы на основе коллективной обработки информации







# Обеспечение отказоустойчивости за счет взаиморезервирующих вычислительных комплексов



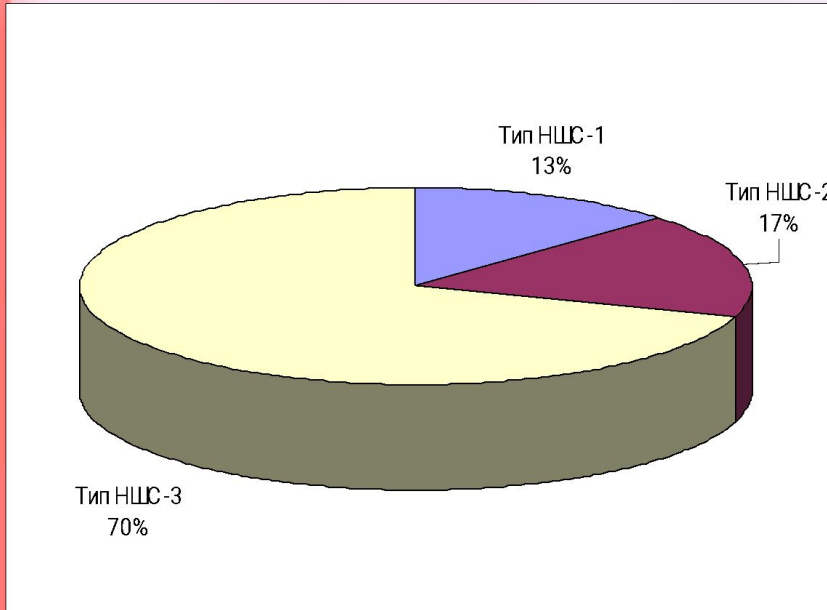


# Обеспечение устойчивого оперативного и безопасного документооборота между организациями Банка России

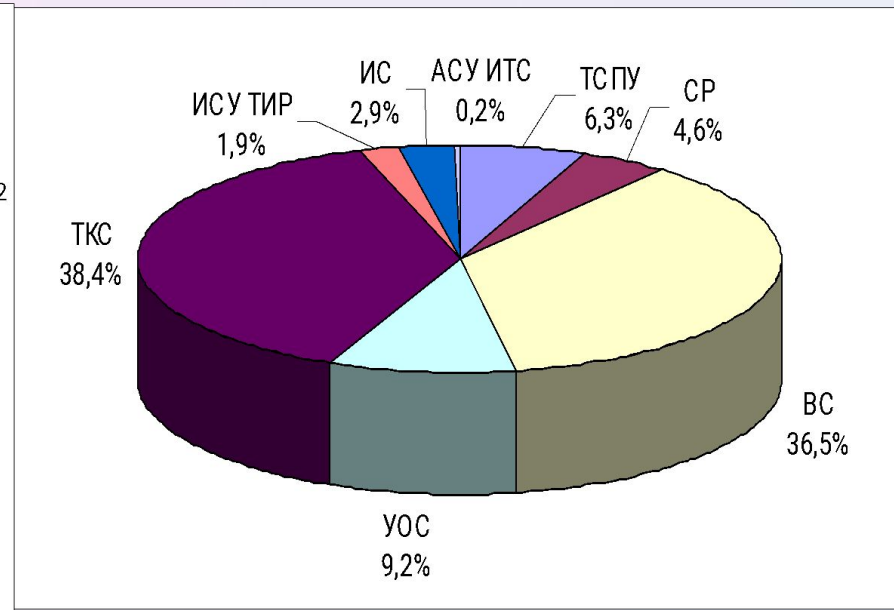
- Максимальная изоляция ведомственных сетей от сетей общего пользования РФ на канальном уровне.
- Физическое разделение сетей на уровне оборудования для функционирования различных систем.
- Вынос систем управления в отдельные изолированные и защищенные сегменты сети.
- Применение специальных межсетевых экранов между сетями Банка России и сетями внешних организаций – клиентов Банка России.
- Применение почтовых шлюзов для защиты почтовых систем Банка России.
- Применения организационно-технических мероприятий по ограничению доступа к оборудованию ИВС ИТС Банка России.
- Аппаратное резервирование критично важных элементов технических средств.
- Использование для каждого информационного направления как минимум двух взаимнорезервируемых каналов связи или кольцевых структур.
- Построение катастрофоустойчивой структуры ИТС за счет создания резервных территориально разнесенных центров обработки информации.



# Распределение НШС по типам и системам ИТС Банка России 2008 – 2010гг



Распределение НШС по типам



Распределение НШС по системам ИТС

$$K_{\text{МК ЕТКБС}} = 0,9989$$

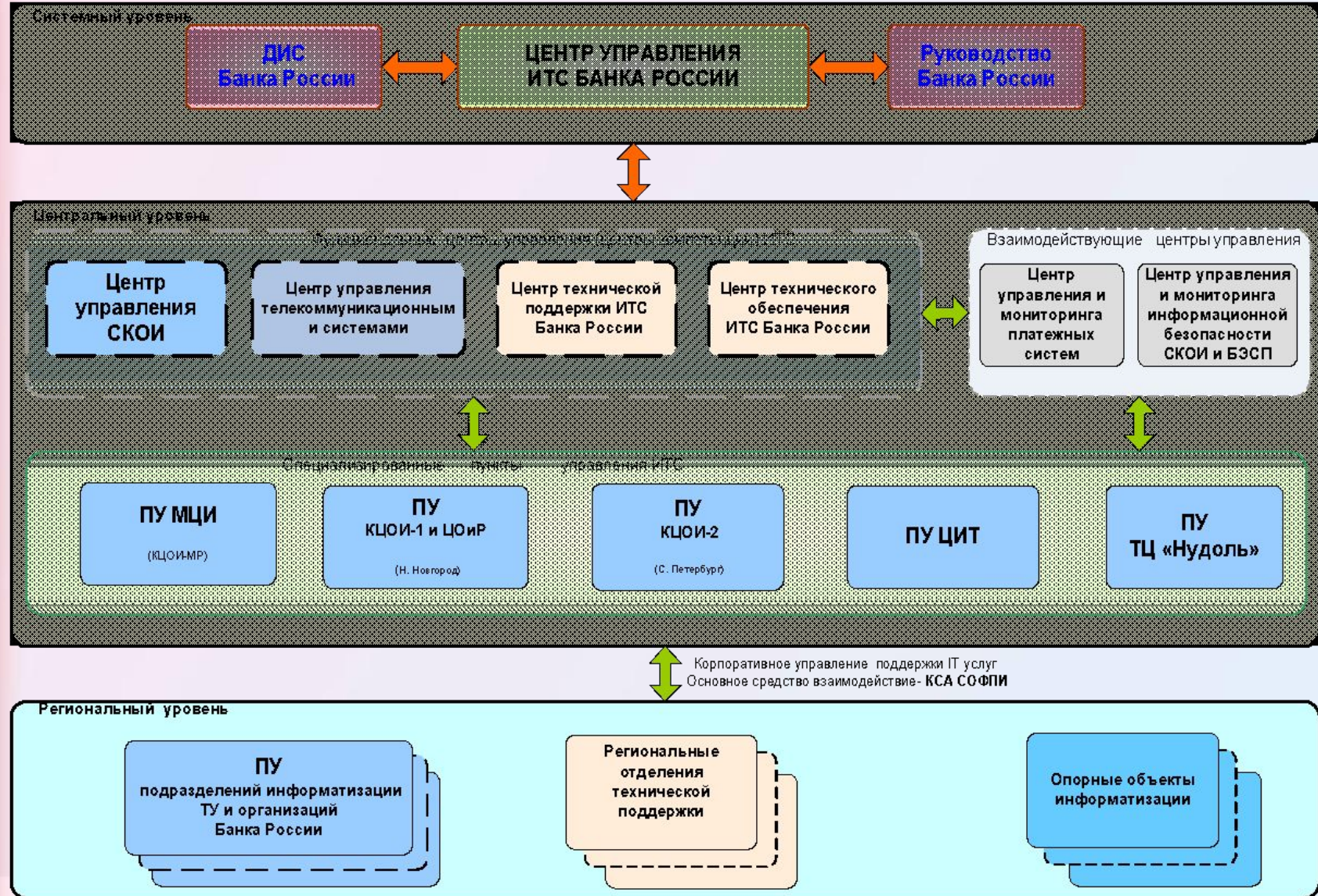
Среднее время:	2008г.	2009г.	2010г.
поступления докладов	87 мин	76 мин	73 мин
принятия запросов на исполнение	26 мин	14 мин	6 мин
восстановления НШС 1	156 мин	144 мин	116 мин

К доступности	2008г.	2009г.	2010г.
АС БЭСП	0,9965	0,9972	0,9967
Рабис-2	0,9166	0,9584	0,9896
Рабис-НП	0,9891	0,9834	0,9867
Рабис-НП МР		0,9863	0,9882





# Построение системы управления ИТС Банка России в виде многоуровневой централизованно-распределенной системы







# Централизованный контроль и управление процессом функционирования ИТС Банка России

Центр Управления ИТС



Центры и Пункты управлений ТУ и организаций Банка



Мониторинг и управление  
УОС



Мониторинг и управление  
ИАС



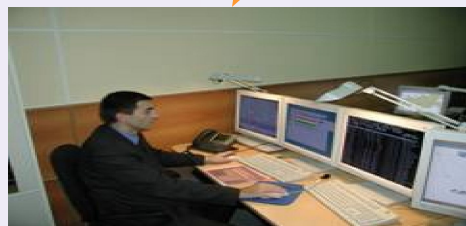
Мониторинг и управление  
ТСПУ



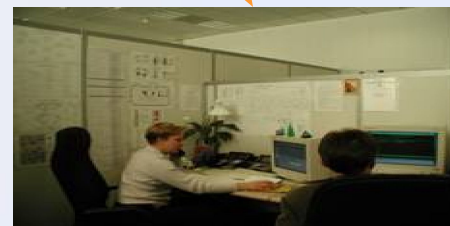
Мониторинг и управление  
телекоммуникационными  
системами



Мониторинг информационной  
безопасности



Мониторинг и управление  
вспомогательными  
системами





**Спасибо за внимание !**