

# КОМПАНИЯ ТРАНСТЕЛЕКОМ

Докладчик:

**Владимир Ботнев**



## Крупнейшая магистральная сеть России и собственная инфраструктура

> **83 000** км

Протяженность ВОЛС

до **4 200** Гб/с

Пропускная способность сети

> **1 000** узлов

доступа в 78 регионах

**1,8** тысяч

Технических специалистов

**270**

Эксплуатационных бригад



## Подтвержденное качество и опыт

- Квалифицированные технические специалисты
- Гарантированное качество услуг (SLA)
- Опыт обслуживания крупных корпораций и государственных структур



## Телекоммуникационные и интеграционные решения

- Широкий набор цифровых продуктов и облачных сервисов
- Построение корпоративных сетей на базе современных технологий
- Строительство и обслуживание телекоммуникационной инфраструктуры
- Специализированные отраслевые решения



## Центр компетенций по информационной безопасности

- Услуги и сервисы информационной безопасности
- Импортзамещение средств ИБ
- Единый центр мониторинга ИБ





## Магистральный бизнес и услуги для организаций

- Услуги и сервисы сетевого доступа и доступа в Интернет
- Сервисы корпоративных коммуникаций
- Хранение и обработка данных
- Информационная и сетевая безопасность
- Телеком-продукты и отраслевые решения



## Системная интеграция и цифровые платформы

- Приложения и прикладные услуги
- Облачные сервисы
- Информационная безопасность
- Отраслевые решения и клиентский сервис
- Интеграционные платформы



## Фундамент бизнеса

- Строительство, эксплуатация и мониторинг сетей связи
- Строительство и модернизация инженерной и IT-инфраструктуры
- Обслуживание и развитие собственной магистральной сети передачи данных

Иностранные компании прекратили продажи оборудования и ПО в России



Остановлены обновления и поддержка зарубежных решений

А потребности Операторов в высокопроизводительном оборудовании растут



Все ищут замену....



Отечественные производители откликнулись на потребности рынка



В российских компаниях разработаны и внедрены регламенты импортозамещения

Сеть ТТК на всех уровнях пополняется решениями российских вендоров





## Требования ТТК

- Поддержка большинства функций Cisco ASR
- Соответствие регламенту импортозамещения: наличие требуемых сертификатов, присутствие в реестрах
- Наличие в линейке вендора решений различной производительности
- Сильная команда разработчиков
- Качественная техническая поддержка



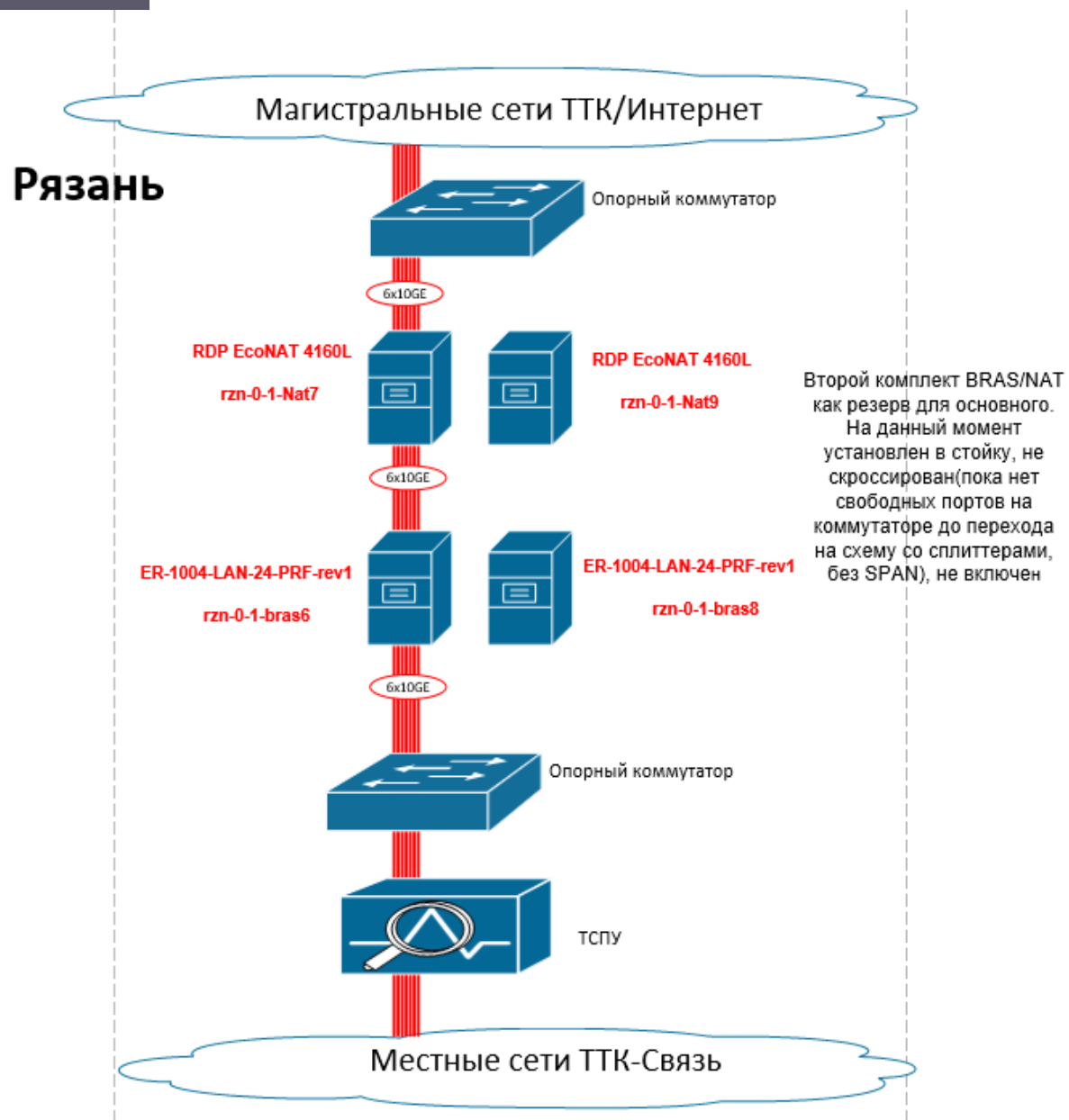
## Выбор вендора

- RDP/EcoRouter
- С решениями RDP ТТК знаком задолго до 2022 года
- Сильная репутация
- Наибольший опыт среди отечественных производителей BRAS
- Готовность оперативно поставить продукт в требуемом объеме
- Готовность сопровождать внедрение



## Внедрение

- Проектирование
- Интеграция с биллингом
- Оперативные поставки, никаких срывов сроков
- Ночные переключения
- Консультации онлайн
- Результат





Установленное оборудование NAT:

Модели и кол-во: **RDP EcoNAT 4160L** – 2 шт.

Режим работы: **CG-NAT**

Максимально доступное кол-во трансляций: **150 М** каждый (теоретическое)

Текущее кол-во трансляций: **3 М** на каждом

Доступное кол-во и типы портов: **16x10GE** на каждом

Задействуемое кол-во и типы портов: **12x10GE** на одном (из них аплинков – **6x10GE** на одном)

Утилизация портов трафиком: **40%**

Установленное оборудование BRAS:

Модели и кол-во: **ER-1004-LAN-24-PRF-rev1** – 2 шт.

Протоколы авторизации: **PPPoE, IPoE**

Максимально доступное кол-во сессий: **32 К** каждый (теоретическое)

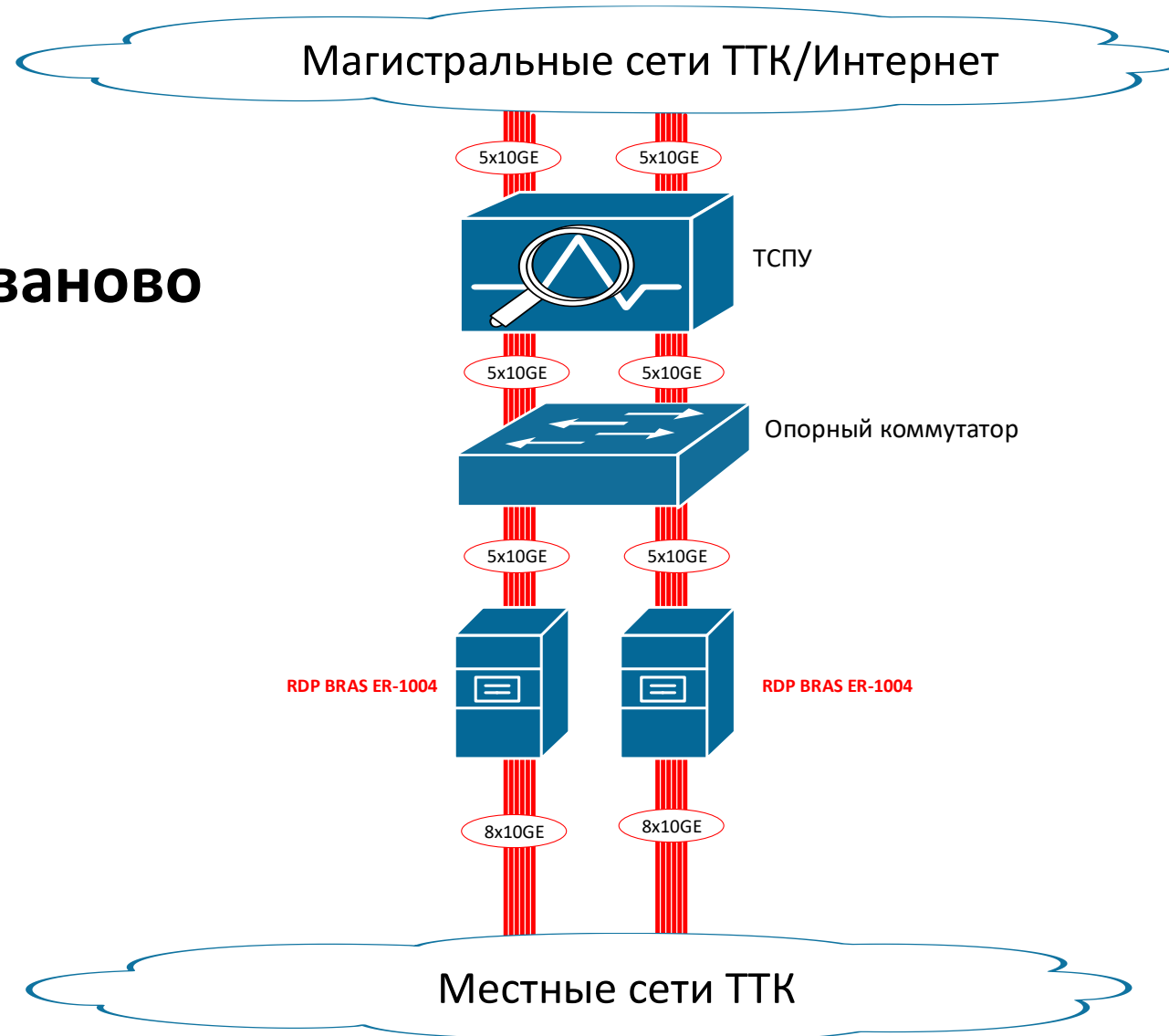
Текущее кол-во сессий: **1,4 К** суммарно

Доступное кол-во и типы портов: **16x10GE** на каждом

Задействуемое кол-во и типы портов: **12x10GE** на одном (из них аплинков – **6x10GE** на одном)

Утилизация портов трафиком: **40%**

**Иваново**



Установленное оборудование BRAS:

Модели и кол-во: **ER-1004-LAN-24-PRF-rev1** – 2 шт.

Протоколы авторизации: **PPPoE, IPoE**

Максимально доступное кол-во сессий: **32 К** на каждом  
(теоретическое)

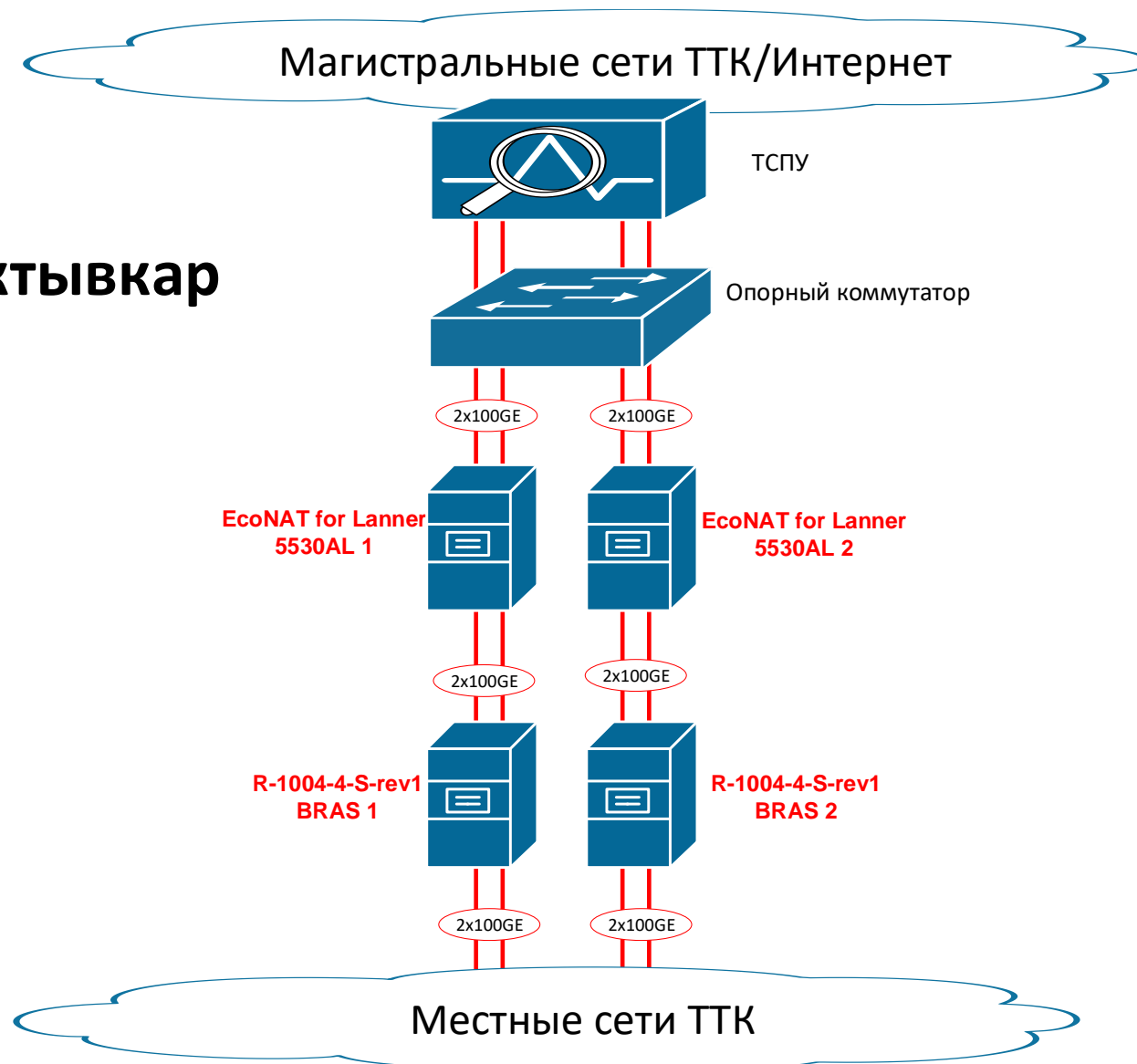
Текущее кол-во сессий: **1,4 К** в сумме

Доступное кол-во и типы портов: **18x10GE** на каждом

Задействованное кол-во и типы портов: **13x10GE** на каждом  
(из них аплинков – **5x10GE** на каждом)

Утилизация портов трафиком: **2%**

## Сыктывкар



Установленное оборудование NAT:

Модели и кол-во: **RDP EcoNAT for Lanner 5530AL** – 2 шт.

Режим работы: **CG-NAT**

Максимально доступное кол-во трансляций: **67 М** каждый  
(теоретическое)

Текущее кол-во трансляций: **800 К** на каждом

Доступное кол-во и типы портов: **4x100GE** на каждом

Задействуемое кол-во и типы портов: **4x100GE** на каждом  
(из них аплинков – **2x100GE** на каждом)

Утилизация портов трафиком: 18%

Установленное оборудование BRAS:

Модели и кол-во: **RDP ER-1004-4-S-rev1**– 2 шт.

Протоколы авторизации: **PPPoE**

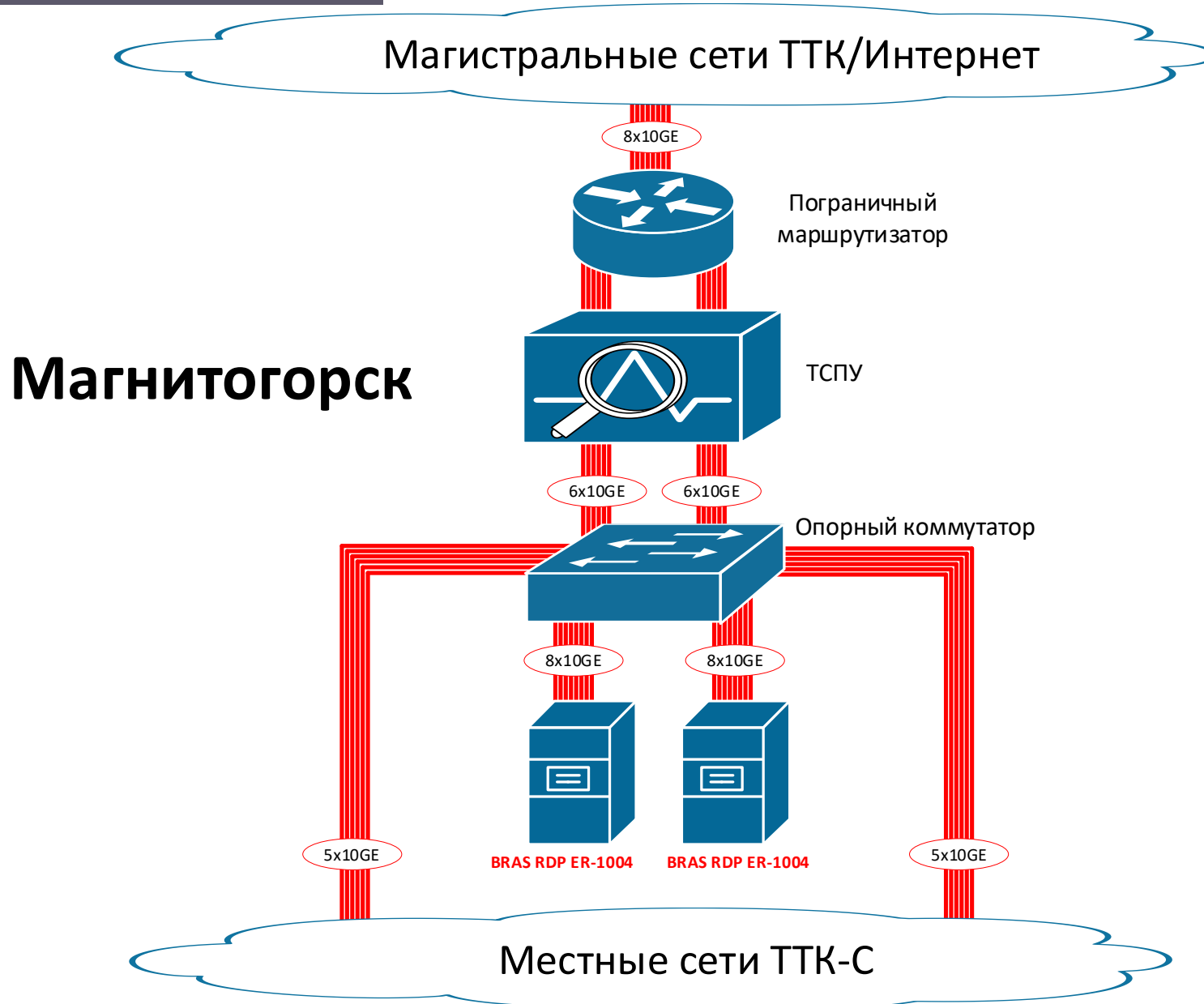
Максимально доступное кол-во сессий: **128 К** каждый  
(теоретическое)

Текущее кол-во сессий: **23 К** суммарно

Доступное кол-во и типы портов: **4x100GE** на каждом

Задействуемое кол-во и типы портов: **4x100GE** на каждом  
(из них аплинков – **2x100GE** на каждом)

Утилизация портов трафиком: 18%



Установленное оборудование BRAS:

Модели и кол-во: **ER-1004-LAN-24-PRF-rev1** – 2 шт.

Протоколы авторизации: **PPPoE**

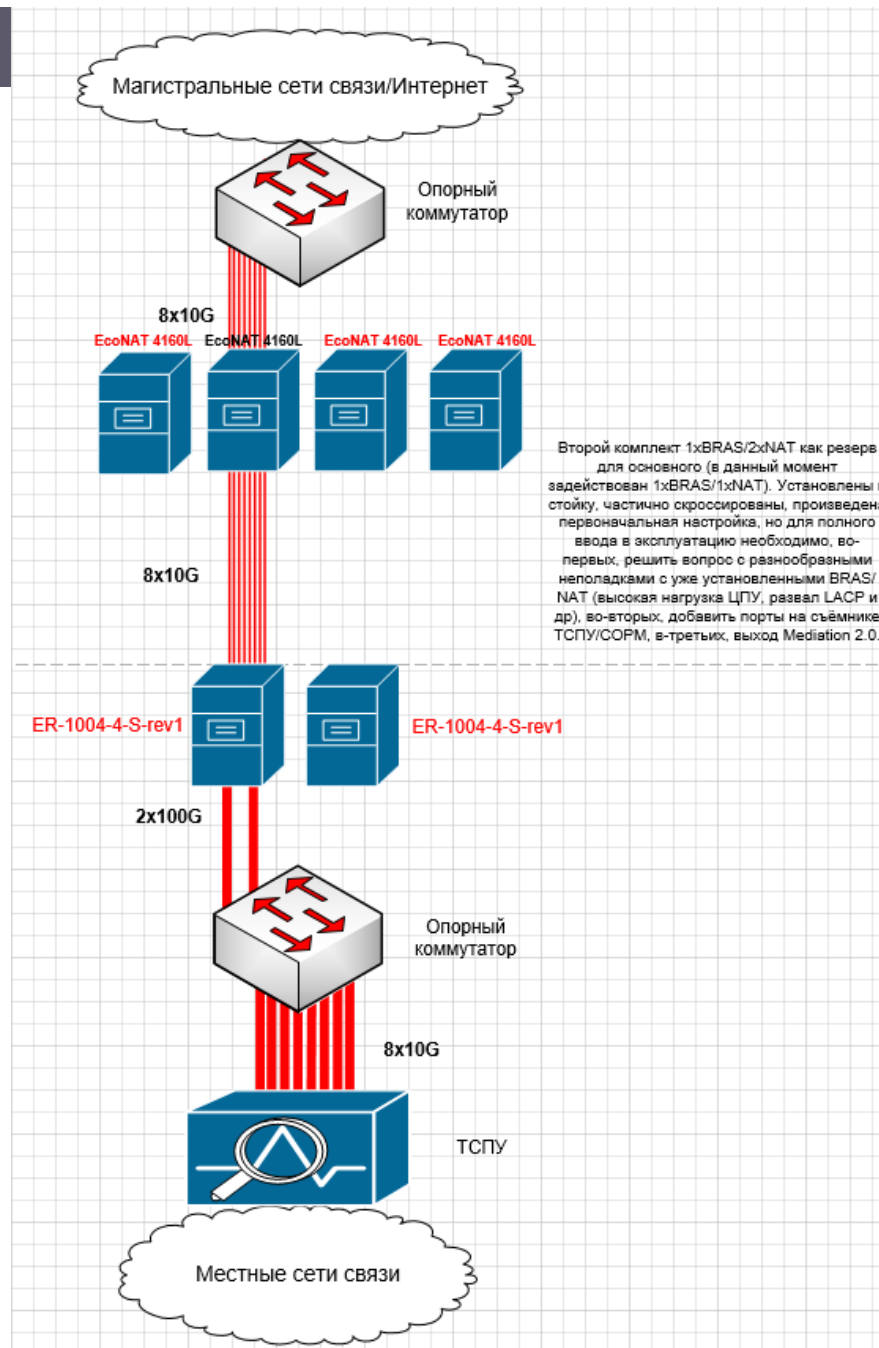
Максимально доступное кол-во сессий: **65 К** на каждом  
(теоретическое)

Текущее кол-во сессий: **~36 К** в сумме

Доступное кол-во и типы портов: **18x10GE** на каждом

Задействуемое кол-во и типы портов: **9x10GE** на каждом  
(из них аплинков – **8x10GE** на каждом)

Утилизация портов трафиком: **25%**





## Установленное оборудование NAT:

Модели и кол-во: **EcoNAT 4160L** – 2 шт, с клиентами - 1 шт.

Режим работы: **CG-NAT**

Максимально доступное кол-во трансляций: **67 М** каждый (теоретическое)

Текущее кол-во трансляций: **2,7 М**

Доступное кол-во и типы портов: **16x10GE** на каждом

Задействуемое кол-во и типы портов: **16x10GE** на одном

Утилизация портов трафиком: 30%

## Установленное оборудование BRAS:

Модели и кол-во: **RDP ER-1004-4-S-rev1**– 2 шт., с клиентами - 1 шт.

Протоколы авторизации: **PPPoE**

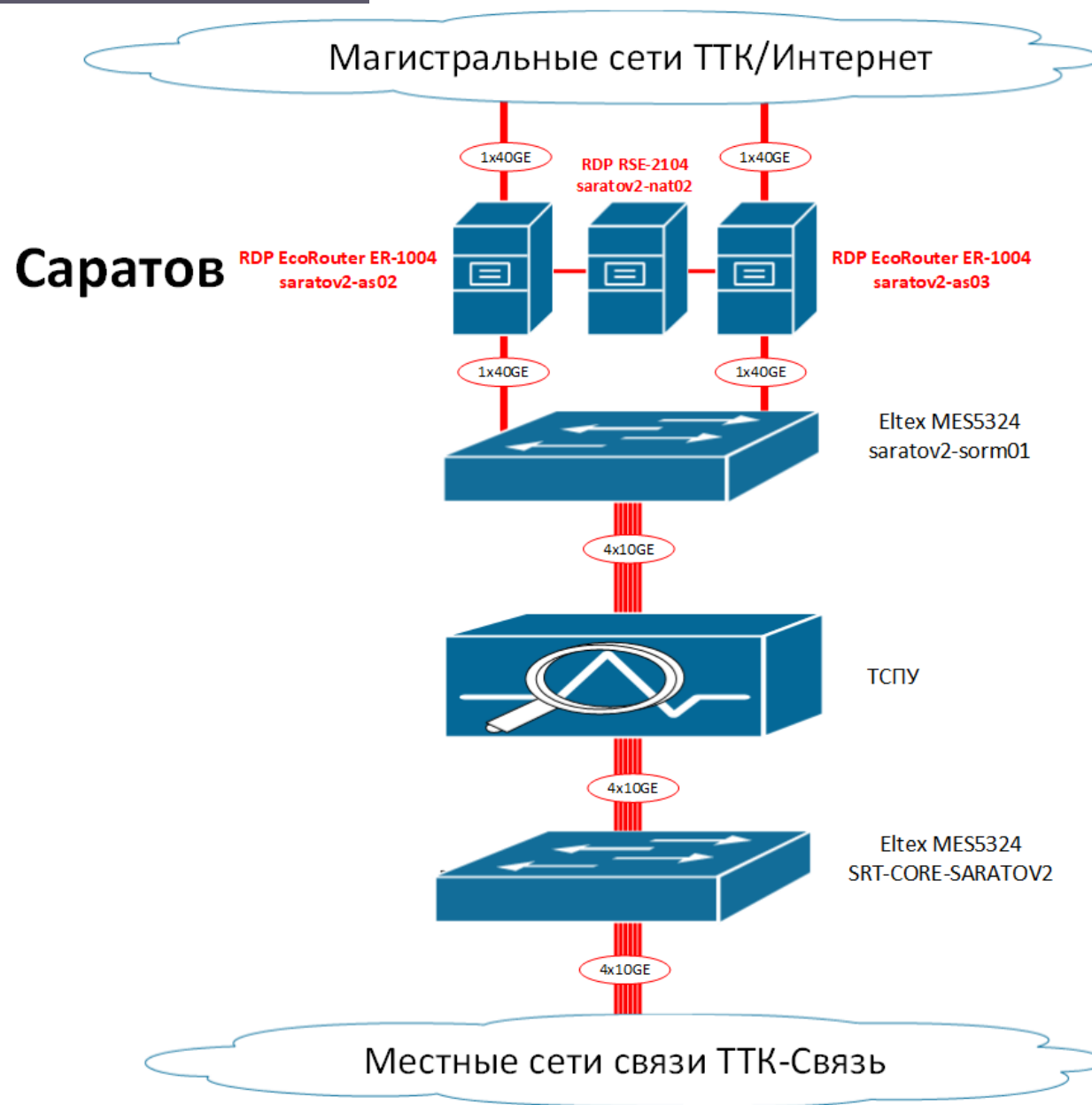
Максимально доступное кол-во сессий: **128 К** каждый (теоретическое)

Текущее кол-во сессий: **6,3 К PPPoE**, примерно **20 К IPoE** без терминации на BRAS

Доступное кол-во и типы портов: **2x100GE и 16x10GE**

Задействуемое кол-во и типы портов: **2x100GE и 8x10GE** на одном

Утилизация портов трафиком: 30%



Установленное оборудование NAT:

Модели и кол-во: **RSE-2104** – 1 шт.

Режим работы: **CG-NAT**

Максимально доступное кол-во трансляций: **150 М** каждый (теоретическое)

Текущее кол-во трансляций: **0** на каждом

Доступное кол-во и типы портов: **4x10GE**

Задействуемое кол-во и типы портов: **2x10GE**  
(из них аплинков – **2x10GE**)

Утилизация портов трафиком: **0%**

Установленное оборудование BRAS :

Модели и кол-во: **ER-1004-LAN-24-PRF-rev1**– 2 шт.

Протоколы авторизации: **PPPoE**

Максимально доступное кол-во сессий: **32 К** каждый (теоретическое)

Текущее кол-во сессий: **3 (тестовые)** суммарно

Доступное кол-во и типы портов: **2x10GE, 2x40GE** на каждом

Задействуемое кол-во и типы портов: **2x40GE, 1x10GE** на одном

(из них аплинков – **1x40GE** на одном)

Утилизация портов трафиком: **0%**



### **Коллеги готовы слушать и слышать**

Со стороны ТТК сформирован большой список доработок.  
За год ведора исправили всё по этому списку



### **Качественная замена для BRAS/NAT Cisco**

Требуемая ТТК функциональность BRAS реализована в решении RDP/EcoRouter



### **Перспективное партнёрство ТТК и RDP/EcoRouter**

Взаимодействие между нашими компаниями уже сложилось и развивается  
во всех плоскостях: от обучения персонала до проектирования и пусконаладки



СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!