

- До 2000 одновременных вызовов
- Защита бизнес процессов
- Эффективное управление
- Аппаратное резервирование<sup>1</sup>

### Пограничный контроллер сессий

**Eltex SBC** — компонент VoIP-сети, участвующий в процессе обслуживания вызова в качестве пограничного контроллера сессий. Устройство обеспечивает нормализацию сигнального протокола, защиту сети оператора от несанкционированного доступа и различных атак, сбор статистики.

### Применение

**Eltex SBC** используется на границах IP-сетей:

- между сетями операторов связи;
- между сетью оператора и корпоративной сетью Клиента;
- между сетью оператора и публичной сетью.

### Функциональные возможности

- Обеспечение безопасности сети оператора связи
- Трансляция публичных IP-адресов
- Гибкое распределение резервных маршрутов
- Расширенные настройки Firewall
- Сбор статистической информации
- Транскодирование медиапотоков<sup>2</sup>
- Журнал аварийных сообщений
- Линейное масштабирование<sup>2</sup>
- Контроль доступа по RADIUS
- Работа с абонентами за NAT
- Анализ и верификация SDP
- Поддержка end-to-end SLA<sup>2</sup>
- Динамический брандмауэр
- Поддержка контроля RTCP
- Управление RTP-сессиями
- Эффективное управление
- Чёрные и белые списки
- Контроль качества обслуживания QoS<sup>2</sup>
- Интеграция с Eltex.EMS
- Преобразование протоколов сигнализации<sup>2</sup>
- Балансировка нагрузки между транками
- Транки с регистрацией
- Гибкое распределение вызовов на основе правил
- Поддержка резервирования 1+1<sup>1</sup>

### Обход NAT

Необходимая функция для обеспечения прозрачности IP-сетей для голосового и видео трафика. Поддерживается работа с различными видами NAT.



SBC-1000



SBC-3000

### Безопасность

**Eltex SBC** обеспечивает защиту сети оператора от несанкционированного доступа и DoS атак. Инструментами для обеспечения безопасности служат интеллектуальное управление доступом, ограничение входящей нагрузки и скрытие топологии сети.

### Скрытие топологии сети

Использование **Eltex SBC** позволяет предоставить доступ в операторскую или корпоративную сеть из внешней недоверенной сети, обеспечивая защиту коммерческих интересов Компании.

Поддерживаются следующие механизмы:

- интеллектуальная трансляция IP-адресов для сигнального и медиа трафика;
- полноценный B2BUA обеспечивает требуемый уровень изоляции сетей.

### Резервирование

Применение схемы кластерного резервирования и дублированных источников электропитания обеспечивает полноценное резервирование.

### Межсетевое взаимодействие

**Eltex SBC** обеспечивает возможность взаимодействия терминальных устройств с непересекающимися наборами кодеков<sup>2</sup>, а также различными реализациями протокола SIP и его расширений.

	SBC-1000	SBC-3000
Нагрузка	до 500 вызовов	до 2000 вызовов

<sup>1</sup> Функционал не поддерживается для SBC-3000 в текущей версии ПО 1.10.0

<sup>2</sup> Не поддерживается в текущей версии ПО 1.10.0

## Функциональные возможности

### Протоколы сигнализации

- SIP, SIP-T/I

### Функциональность протокола SIP

- SIP L5 NAT/Topology hiding
- SIP dialogue transparency
- SIP transit of unrecognized headers
- B2BUA as defined in RFC-3261
- RFC-2833 (Telephone Event)
- RFC-3264 (Offer/Answer)
- RFC-3204 (MIME Support)
- RFC-4028 (Session Timers)
- RFC-3326 (Reason Field)
- RFC-3262 (PRACK)
- RFC-3372 (SIP-T)
- B2BUA peering
- B2BUA access
- RFC-1889 (RTP)
- RFC-4566 (SDP)
- RFC-3261
- RFC-3581
- RFC-3515 (Refer Method)
- RFC-3265 (Subscribe)

### Медиа протоколы

- RTP и RTCP

### Медиарежимы

- Flow-through
- Flow-around<sup>2</sup>

### Транспортные протоколы

- TCP
- UDP
- TCP/UDP interworking

### Сетевые протоколы

- LACP<sup>1</sup>
- IPv4
- IPv6<sup>2</sup>

### Поддерживаемые видеокодеки

- H.263
- H.263-1998
- H.264

### Производительность

- До 500 одновременных вызовов (SBC-1000)
- До 2000 одновременных вызовов (SBC-3000)

### Резервирование<sup>1</sup>

- Работа в режиме облегченного резерва по схеме 1+1
- Автоматическое включение резерва в работу
- Автоматическая синхронизация настроек основного и резервного оборудования

### Безопасность

- До 40 VLAN (до 500 на SBC-3000)
- VPN (L2TP, PPTP)
- Rogue RTP detection
- Toll-free, fraud protection<sup>2</sup>
- Защита от DoS - SIP/ICMP-флуда
- DDoS<sup>2</sup>
- Защита от перегрузок по регистрации
- Фильтрация IP-адресов по географическому признаку

### Передача факса

- T.38
- G.711

### Поддерживаемые аудио-кодеки

- G.711 (a-law, μ-law), G.729, G.729 (A/B), G.723.1, G.722, G.728, G.726

### Качество обслуживания (QoS)

- Механизм приоритетов Ip<sup>2</sup>
- Маркировка differentiated-services-code-point (DSCP)<sup>2</sup>

### Интерфейсные порты (SBC-1000)

#### IP

- 2 порта 1000BASE-X (2 слота для SFP-модулей)
- 3 порта 10/100/1000BASE-T (RJ-45)

#### USB порт, 2 порта e-SATA

- Аварийное логгирование
- Запись биллинговой информации

### Интерфейсные порты (SBC-3000)

#### IP

- 2 порта 10/100/1000BASE-T (RJ-45) / 1000BASE-X (SFP)
- 2 порта 10/100/1000BASE-T (RJ-45)

#### 2 порта USB 2.0, 2 слотоместа для SATA HDD форм-фактора 2,5<sup>1</sup>

- Аварийное логгирование
- Запись биллинговой информации

### Статистика соединений

- Запись CDR файлов на SATA-накопитель
- Запись CDR файлов на удалённый FTP-сервер
- Передача информации о соединениях по протоколу AAA<sup>2</sup>

### Управление

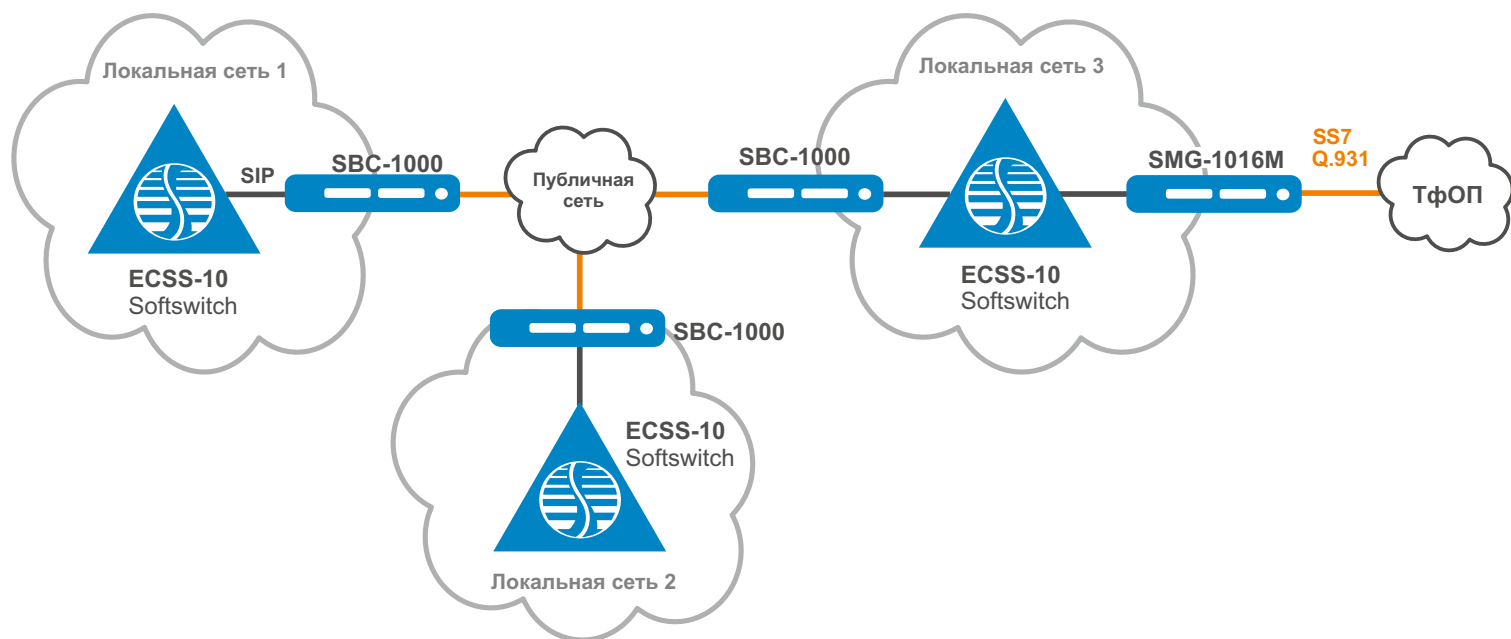
- Предусмотрены следующие средства управления, позволяющие обеспечить разграничение прав доступа для различных пользователей:
- MML-консоль (SSH/Telnet)
  - WEB-интерфейс
  - Просмотр и редактирование списка активных регистраций
  - Имеется возможность интеграции с Eltex.EMS (SNMP)

<sup>1</sup> Функционал не поддерживается для SBC-3000 в текущей версии ПО 1.10.0

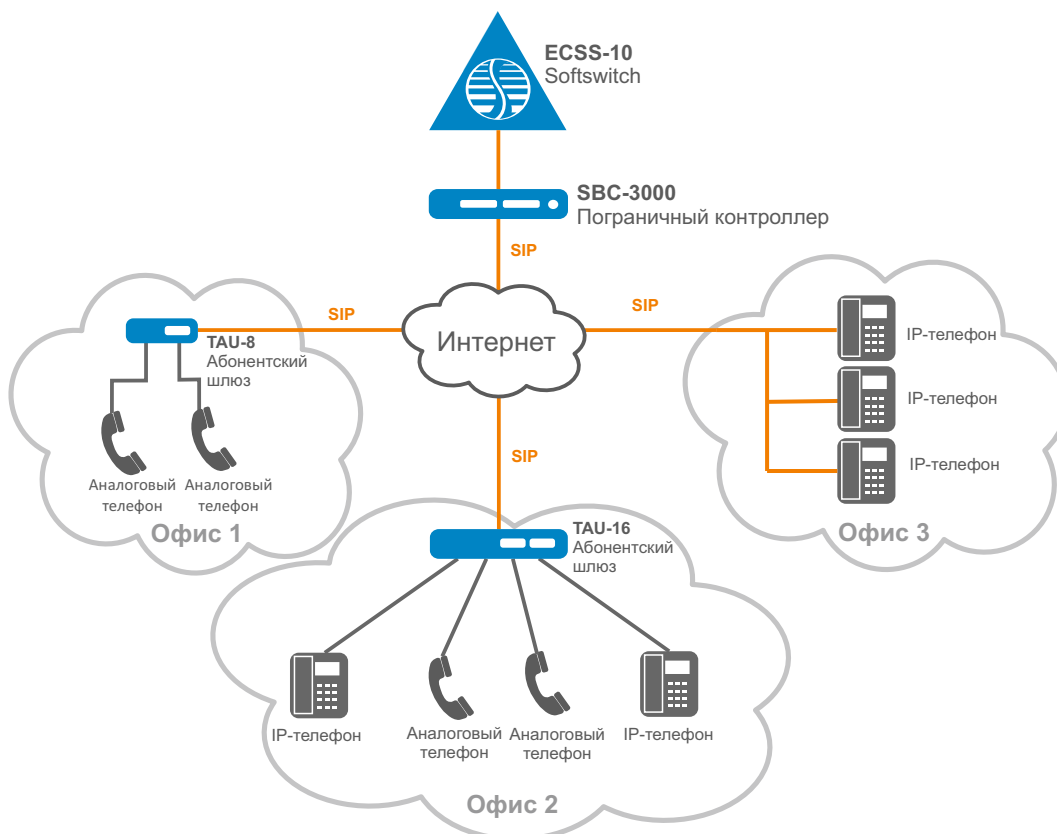
<sup>2</sup> Не поддерживается в текущей версии ПО 1.10.0

## Варианты применения

### Межоператорское взаимодействие



### Предоставление услуги «Виртуальная АТС»



### Физические параметры и параметры окружающей среды

	SBC-1000	SBC-3000
Рабочий диапазон температур	От 0 до +40°C	
Относительная влажность	До 80%	
Уровень шума	От 44 до 60 дБ	
Напряжение питания	Сеть постоянного тока: -48В+30%-20% Сеть переменного тока: 220В+-20%, 50 Гц Варианты питания: -один источник питания постоянного или переменного тока; -два источника питания постоянного или переменного тока, с возможностью горячей замены.	
Источники питания	Сеть постоянного тока, источник питания PM100-48/12 100Вт	Сеть переменного тока, источник питания PM160-220/12 160Вт
Потребляемая мощность	Не более 50Вт	
Размеры (Ш x В x Г)	430 x 45 x 260 мм	430 x 45 x 340 мм
Конструктив	19" конструктив, типоразмер 1U	
Вес нетто	3,2 кг	5,3 кг

### Информация для заказа

Наименование	Описание
--------------	----------

#### Пограничный контроллер сессий

<b>SBC-1000</b>	Пограничный контроллер сессий SBC-1000
<b>SBC-3000</b>	Пограничный контроллер сессий SBC-3000

#### Дополнительные модули


<b>PM160-220/12</b>	Модуль питания PM160-220/12, 220В AC, 160Вт
<b>PM100-48/12</b>	Модуль питания PM100-48/12, 48В DC, 100Вт

#### Опции

<b>SBC1-SW-500</b>	Поддержка 500 одновременных вызовов для SBC-1000
<b>SBC1-RESERVE</b>	Активация резервирования на SBC-1000
<b>SBC3-SW-500</b>	Поддержка 500 одновременных вызовов для SBC-3000
<b>SBC3-SW-1000</b>	Поддержка 1000 одновременных вызовов для SBC-3000
<b>SBC3-SW-2000</b>	Поддержка 2000 одновременных вызовов для SBC-3000
<b>SBC3-VNI-500</b>	Поддержка 500 VNI для SBC-3000

Сделать заказ

О компании Eltex

  
+7 (383) 274 10 01  
+7 (383) 274 48 48

  
eltex@eltex-co.ru

  
www.eltex-co.ru

**Предприятие “ЭЛТЕКС”** — ведущий российский разработчик и производитель коммуникационного оборудования с 25-летней историей. Комплексность решений и возможность их бесшовной интеграции в инфраструктуру Заказчика — приоритетное направление развития компании.