

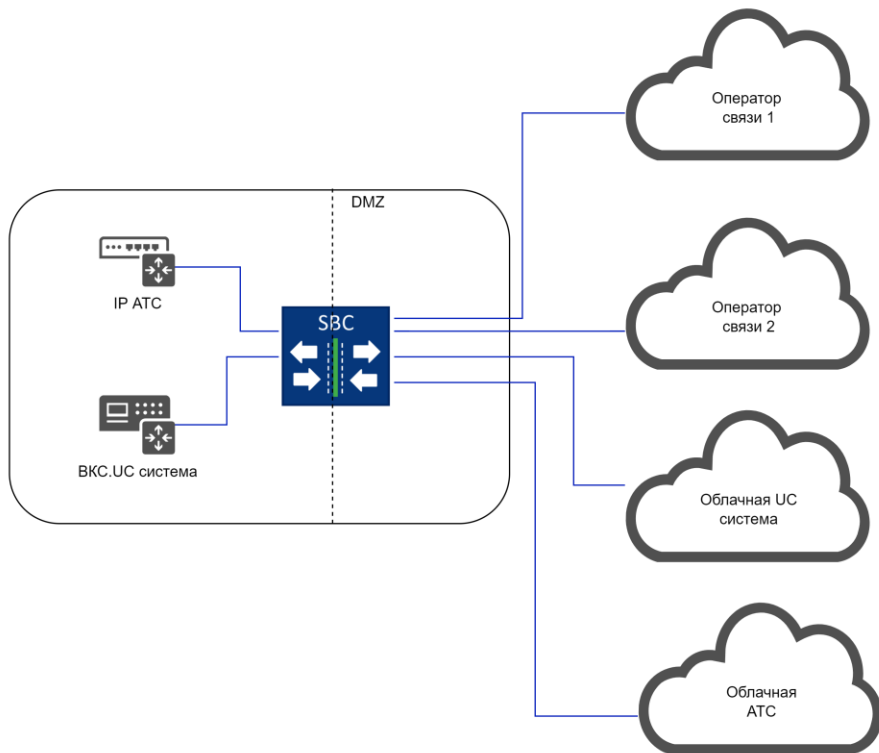
Пограничный Контроллер Сессий (SBC) AudioCodes

Варианты применения



Виктор Овчинников | Технический директор

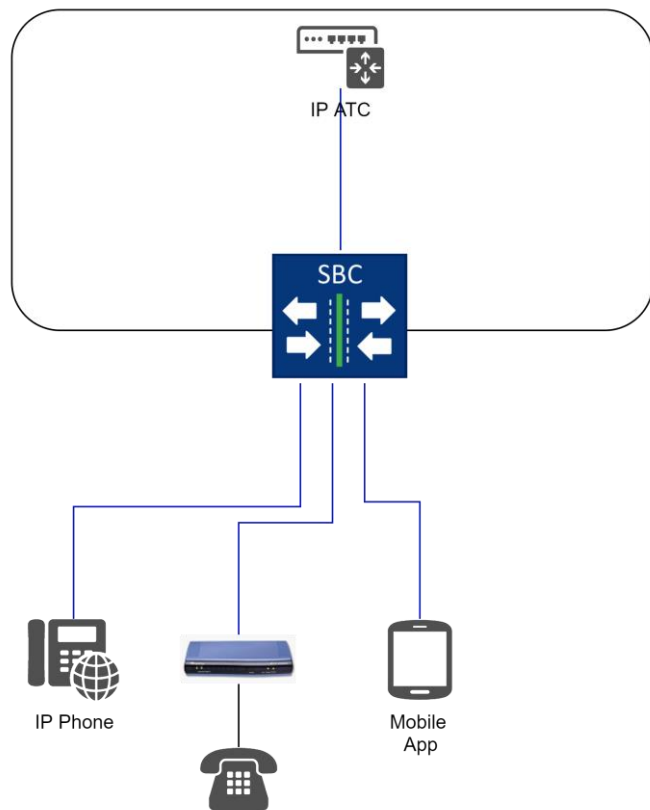
Август 2022



- Обеспечение совместимости на уровне SIP транка
 - Манипуляция заголовками
 - Преобразование кодеков
 - Локальная обработка REFER/302
 - Преобразование SIP reINVITE/UPDATE
 - Различные сценарии КПВ
- Обеспечение защиты
 - Встроенный Firewall
 - Анализ синтаксиса SIP сообщений
 - Настройка ограничение
 - Защита от Dos/Ddos
- Контроль качества
 - Сбор CDR
 - Контроль MOS/Jitter/Packet Loss/Delay
 - Динамическая маршрутизация
 - Оповещения
- И прочее

SBC как объединяющий элемент, может использоваться как ядро маршрутизации

- Маршрутизация с поддержкой до 9000 маршрутов.
 - Dial Plan с поддержкой до 100 000 записей
 - Интеграция с внешними источниками
 - Возможность тегирования для упрощения логики маршрутизации
 - Маршрутизация по различным критериям и полям SIP сообщений
- Возможность единого плана маршрутизации для множества SBC/Шлюзов с использованием ARM (AudioCodes Routing Manager)
 - Интеграция маршрутизации с внешними источниками
 - LDAP
 - HTTP(s)
 - ENUM



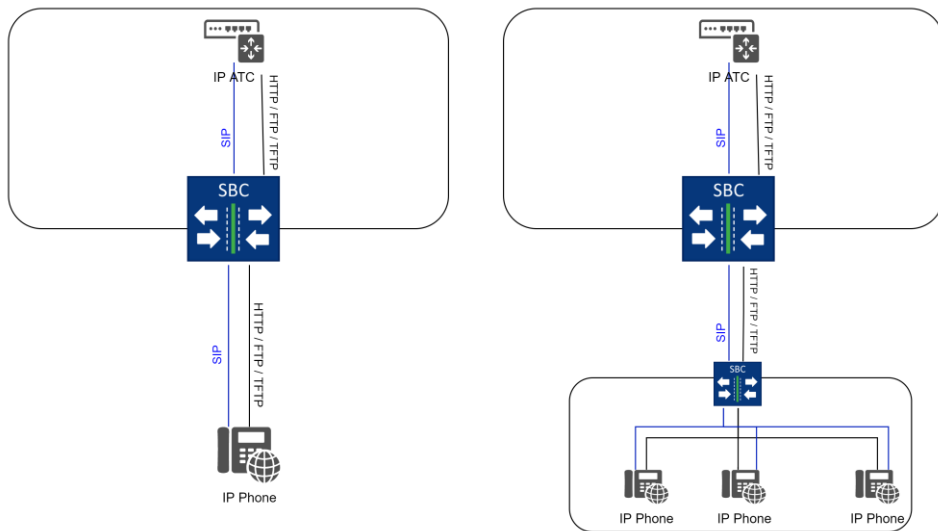
Безопасное подключение к IP-АТС из вне

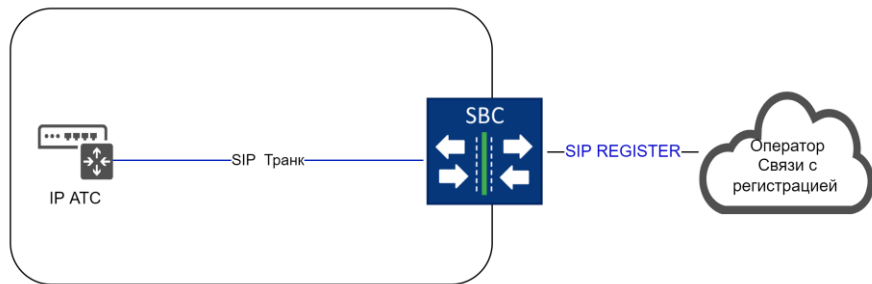
- Встроенные механизмы безопасности
 - Полный аудит SIP сообщений
 - Возможность TLS шифрования с использованием собственных сертификатов (авторизация по сертификату)
 - Ограничение внешних подключений по различным параметрам
- **Совместимость**
 - Обеспечения большей совместимости
 - Решения вопросов совместимости
 - **Повышение качества**
 - TLS шифрование и SRTP для внешних подключений позволяет избежать VPN туннелирование
 - Транскодирование

Встроенный HTTP Proxy для управления телефоном, которые находятся из вне

Возможность туннелирования от головного офиса до удаленного

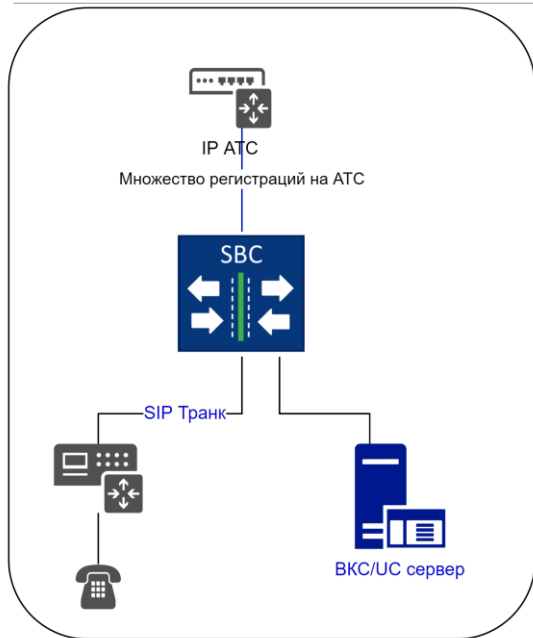
Возможность Port Forwarding для TFTP/FTP Provisioning





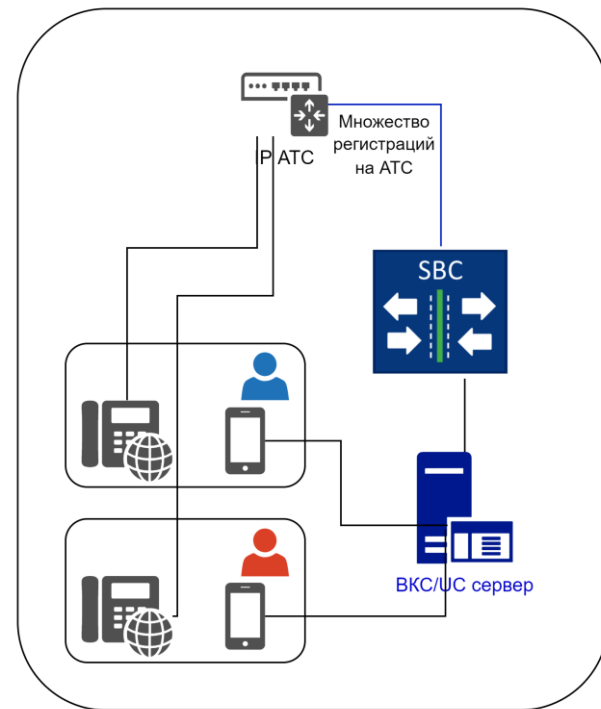
- SBC регистрируется у оператора связи, где требуется регистрация
- SBC регистрируется на ВАТС как конечный телефон
- Полностью адаптируется под все требования с учётом всех доменов и различных заголовков SIP

Множественная регистрация на IP-ATC



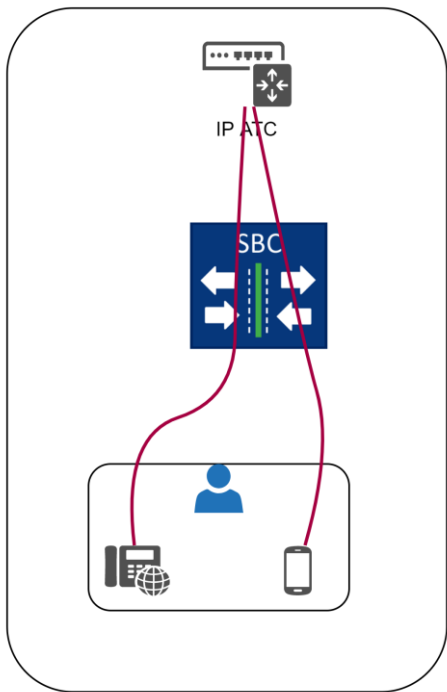
- SBC регистрируется от лица каждого пользователя IP-ATC и использует SIP транк в сторону сторонних систем

- Возможность подключения UC коммутаторов к IP-ATC как собственный телефон.
- Использование Call Processing на базе IP-ATC для систем ВКС/UC
- Наиболее нативная интеграция ВКС/UC систем с IP-ATC.
- Поддержка до 50 000 пользователей на одном SBC (в зависимости от модели)

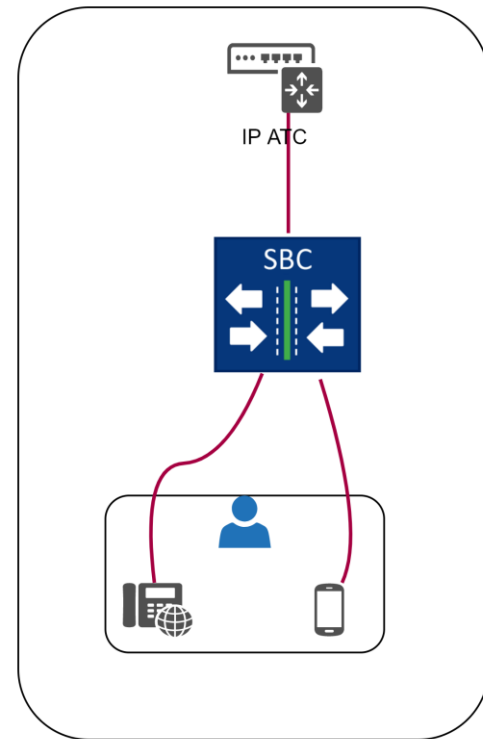


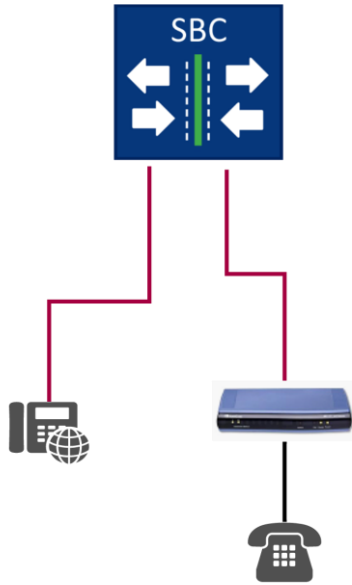
Множественная регистрация при подключении через SBC

- Если IP-ATC поддерживает множественную регистрацию, то SBC позволяет так же обеспечить множественную регистрацию

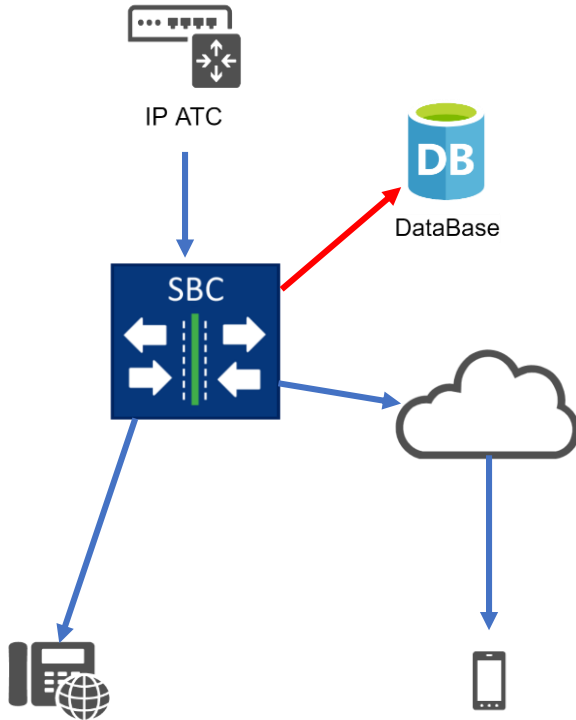


- Если IP-ATC не поддерживает множественную регистрацию, то SBC позволяет обеспечить множественную регистрацию на себе и транслировать в сторону IP-ATC только одну регистрацию

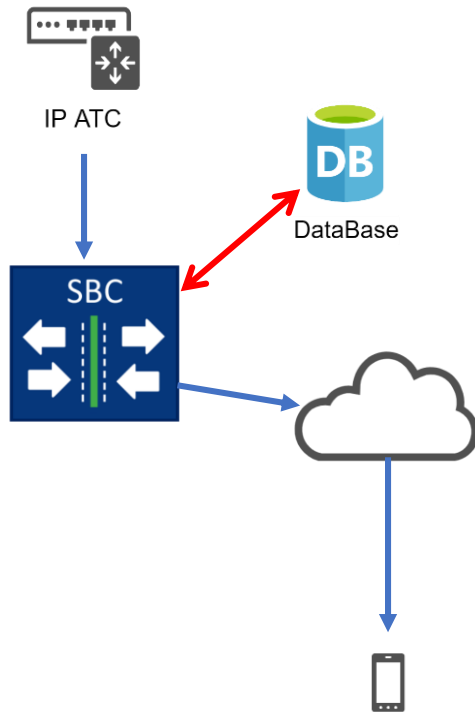




- Регистрация IP телефонов и голосовых шлюзов на SBC.
 - Таблица пользователей и паролей находится на SBC
 - Обеспечивается базовый функционал: Ожидание вызова, перевод вызова, музыка при удержании, удержание вызова, политика доступа, возможность подключения к системе записи.
- Простой и не дорогой способ обеспечить подключения базовых телефонных телефонов: Common Area Phone, аналоговые телефоны, производство и т.д. с интеграцией с современной системой IP-телефонии/UC/ВКС

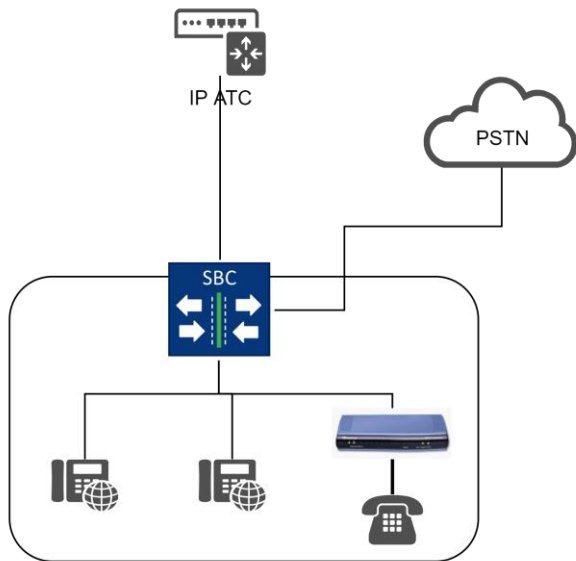


- Вызов поступает на SBC
- SBC запрашивает различные номера во внешней базе (LDAP/HTTP), либо использует внутреннюю базу или на базе префикса.
- SBC раздваивает вызов между несколькими направлениями
 - Последовательно
 - Параллельно



- Вызов поступает на SBC
- SBC запрашивает внешнюю базу для маршрутизации (LDAP/HTTP) или манипуляции. Для запроса используется:
 - Источник вызова
 - Номера телефонов
 - Значения любых SIP заголовков
- HTTP запросы кастомизируются под требования Web сервиса, и разбираются на базе regex
- В зависимости от задачи SBC делает:
 - Маршрутизацию вызова
 - Манипуляцию номером
 - Манипуляцию любым значением в заголовке

- Разъединение в зависимости от сообщения или значений внутри сообщения
 - Быстрое разъединение
 - Разъединение с задержкой
 - Ответ с заданным значение
- Различное поведение при обработке сообщения REFER, в зависимости от различных критериев сообщения
 - В зависимости от того, куда переводится вызов
 - В зависимости от различных форматов перевода вызова
- Изменения IP Profile при reinvite
 - Изменение отработки различных сценариев (reinvite/UPDATE/Fax/DTMF) в зависимости различных параметров



- Выживаемость удаленного офиса
- Не требуется держать номерной план и список пользователей на SBC
- Поддерживает любую телефонную станцию на базе SIP
- Поддерживается, начиная с MP/Mediant500.
- Поддерживает любой телефон на базе SIP
- Provisioning телефонов через SBC



SBC – очень часто выступает пазлом в корпоративной телефонии, обеспечивая сложную и гибкую интеграцию различных систем корпоративных коммуникаций.

Приходите к нам с идеями.



Thank You

Виктор Овчинников

Email: victor.ovchinnikov@audiocodes.com

Mobile: +7 903 150 66 11

Stay in the loop

