

- Функции УПАТС, САТС, ГАТС, КАТС, МТС, МЦК
- Виртуальные АТС
- Функционал call-центра
- Селекторная связь
- Функционал УОВЭОС
- СОРМ
- Географическое резервирование
- Резервирование по схеме active-active
- Масштабирование
- Простой интерфейс управления

Softswitch ECSS-10

ECSS-10 – современный программно-аппаратный комплекс, предназначенный для построения интегрированных инфокоммуникационных сетей связи. Комплекс базируется на программных и аппаратных компонентах, разработанных и произведенных компанией ЭЛТЕКС, обеспечивающих предоставление широкого спектра услуг и высокий уровень надежности.

Применение

Программно-аппаратный комплекс 4/5 классов Softswitch ECSS-10 – универсальная система для построения узлов связи ведомственного, корпоративного и операторского уровней (местный, зональный, транзитный, междугородный, международный)

Основные возможности

- 100 000 + абонентов
- AutoProvision
- Функционал УПАТС, САТС, ГАТС, КАТС, МТС, МЦК, подтвержденный сертификатами
- Виртуальные АТС
- Call-центр
- Селекторная связь
- Функционал УОВЭОС
- Поддержка СОРМ
- Использование в качестве SaaS платформы
- Функции пограничного контроллера сессий
- Поддержка различных видов дополнительных услуг
- Групповое оповещение
- Поддержка Astra Linux
- Географическое резервирование
- Локальное резервирование
- Горячее обновление ПО
- Балансировка медиатрафика
- Гибкий IVR-конструктор
- Поддержка популярных CRM и возможность интеграции с CRM заказчика
- Функционирование под управлением KVM и VM Ware

Масштабирование

Модульная архитектура ECSS-10 обеспечивает масштабируемость комплекса, что позволяет использовать решение в любых проектах – от небольших корпоративных узлов (например, для малого бизнеса) до международных транзитных станций.

Виртуальные АТС

ECSS-10 поддерживает создание сервиса виртуальных АТС. Это позволяет обеспечить подключение абонентов в обособленные выделенные АТС с приватными диалпланами, набором сервисов, биллингом. Клиенты получают современные VoIP-услуги без необходимости нести затраты на установку и поддержку аппаратной РВХ.



Mobile VoIP

Мобильная IP-телефония позволяет оптимизировать затраты в роуминге без потери качества связи.

Услуга Mobile VoIP доступна в любой точке земного шара **через сеть Интернет** благодаря пограничным контроллерам сессий линейки SBC. Для использования услуги достаточно установить на любой мобильный терминал SIP-клиент и активировать учетную запись.

С помощью **услуги FMC** можно подключить мобильный телефон абонента к корпоративной сети без привязки к сети Интернет. При этом все данные будут передаваться по GSM-каналу.

СОРМ

На базе решения Softswitch ECSS-10 возможно построение АТС с последующей приемкой в эксплуатацию органами Россвязьнадзора и ФСБ. Программно-аппаратный комплекс полностью соответствует требованиям СОРМ (Приказы №70, №268). Есть возможность подключения нескольких ПУ СОРМ.

МультиСОРМ – возможность СОРМирования нескольких ВАТС одним пультом.

Мониторинг и управление

Все программные компоненты ECSS-10 Softswitch и аппаратное окружение разработаны и произведены ЭЛТЕКС, что позволяет реализовать единый интерфейс управления и мониторинга через систему Eltex.EMS.

Возможности системы:

- Группировка сетевых элементов
- Централизованное управление конфигурациями и версиями ПО устройств
- Автоматическое выполнение регламентных работ по расписанию
- Мониторинг основных параметров системы в режиме единого окна

AutoProvision

Подсистема AutoProvision предназначена для централизованного конфигурирования телефонных аппаратов и VoIP-шлюзов с автоматической выгрузкой конфигурации на телефонный аппарат (шлюз). Поддерживается широкий выбор вендоров: Eltex, Yealink, Cisco, Grandstream, Snom, Siemens, Fanvil и т.п. Реализован функционал автоконфигурирования и привязки к аккаунту абонента, прозрачная замена телефона абонента, включая возможную смену не только модели, но и вендора. При этом конфигурация абонента будет адаптирована под новый телефон.

Отказоустойчивость

Кластерная архитектура Комплекса Softswitch ECSS-10 позволяет достигнуть уровня надежности 99.9999%. Локальное резервирование по схеме active-active и территориальное разнесение компонентов Комплекса обеспечивает сохранение вызова на любой стадии его обслуживания при выходе из строя любого аппаратного компонента системы.

SIGTRAN

В ECSS-10 реализована подсистема SIGTRAN, поддерживающая протоколы MTP3, ISUP и M2UA. Полностью поддержана система резервирования сигнального и медиа-трафика. В качестве протокола управления шлюзами используется H.248/MEGACO. Поддерживаются транспортные протоколы SCTP, UDP, TCP.

Функциональные возможности

Поддерживаемые протоколы*

- | | |
|----------------------|---------------|
| – SIP 2.0 (RFC 3261) | – SIP-T/SIP-I |
| – H.248/Megaco | – T.38 |
| – RADIUS AAA | – SNMP |
| – ISUP | – M2UA |
| – MTP3 | |

Протоколы, поддерживаемые через шлюзы*

- | | |
|--------------|----------------|
| – OKC7 | – R1.5, R2 |
| – 2BCK | – EDSS-1/Q.931 |
| – V5.1, V5.2 | |

Поддерживаемые аудиокодеки*

- | | |
|--------------------------|------------------------------------|
| – G.729A/B | – G.711A/U |
| – G.726 | – G.723.1 (5.3 кбит/с, 6.3 кбит/с) |
| – G.722, G722.1, G722.1c | – GSM FR |
| – iLBC | – Speex |
| – L16 | – AMR |
| – Opus | |

Поддерживаемые видеокодеки*

- | | |
|--------------|---------|
| – H.263-1998 | – H.264 |
|--------------|---------|

Управление

Основные средства, обеспечивающие эффективное управление и разграничение прав доступа:

- MML-консоль по протоколу SSH
- WEB 2.0 интерфейс - http(s)
- Портал абонента для управления дополнительными услугами
- Адаптируемый под заказчика WEB-интерфейс Виртуальной АТС
- WEB-интерфейс сервиса для управления селекторной связью

Резервирование

- Поддержка резервирования аппаратных ресурсов (active-active)
- Поддержка горячего резервирования программных модулей
- Географическое резервирование

Телефонная маршрутизация*

- Маршрутизация по маскам
- Выбор маршрута на основании параметров:
 - Номер вызывающего абонента (CgPN)
 - Категория вызывающего абонента (CPC)
 - Номер вызываемого абонента (CdPN)
 - ID группы абонента
 - Тип адреса (Nature of address – NOA)
 - План нумерации (NP)
 - Индикатор ограничения предоставления номера вызывающего абонента (Calling Party APRI)
 - День недели
 - Время суток
 - Уровни загрузки шлюза/направления
 - По метке

- По RedirectingNumber (номер, который переадресовал вызов)
- По OriginalCalledPartyNumber (оригинальный номер Б, на который изначально пошел вызов)
- По наличию номера в списке номеров
- Модификация цифр и других элементов номера
- Гибкое управление обработкой вызова с помощью графического сценария
- Распределение вызовов между очередями по различным критериям при организации call-центра
- Поддержка внешней маршрутизации по протоколам RADIUS и HTTP

Селекторная связь

- Поддержка 200+ участников в одном селекторном совещании
- Поддержка шаблонов совещаний
- Поддержка диспетчерских sip-телефонов и панелей расширения
- Гибкая система разграничения прав доступа к шаблонам совещаний и самим совещаниям
- Переработанный WEB-интерфейс для повышения удобства использования
- Функция планирования совещаний
- Количество активных селекторных совещаний определяется лицензией

Тарификация

- RADIUS Accounting
- CDR-файлы

Call-центр

- Корпоративный справочник
- Возможность работы оператора только с телефонным аппаратом
- Наличие APM оператора с широким функционалом для обработки вызовов
- Наличие APM Супервизора с широким функционалом для мониторинга работы call-центра
- Управление настройкой параметров call-центра через приложение администратора call-центра
- Широкий выбор алгоритмов распределения вызовов
- Гибкое предсказание времени ожидания вызова в очереди
- Сбор и предоставление большого количества статистической информации о работе call-центра
- Поддержка приоритетов вызовов при их маршрутизации и помещении в очередь
- Возможность распределения вызова с учётом квалификации оператора
- Оценка работы операторов Call-центра
- Возможность организации иерархии очередей
- Возможность перехвата вызова из очереди
- Ручной режим распределения вызовов из очереди
- Поддержка Callback в очереди

* Список может быть расширен по запросу

Функциональные возможности (продолжение)

Дополнительные функции

- Поддержка различных форматов медиаресурсов
- SIP Registrar
- Аутентификация через LDAP и/или RADIUS
- Функционал SBC
- Использование SRTP для защищенных медиа-поток
- Коммутация вызовов с непересекающимся набором кодеков
- IPv6 для организации современных IP-сетей
- Поддержка Text to Speech/Speech to Text
- Обновленная версия портала абонента
- Службы Email2Fax и Fax2Email
- Реконфигурируемость – возможность наращивания функционала и производительности
- Интеграция с Microsoft Active Directory
- Передача текстовых сообщений
- Список черных и белых номеров на транке
- Функция ограничения максимального CPS на транке
- Балансировка медиатрафика между несколькими медиа-серверами
- Механизмы территориального тяготения трафика
- Синхронизация телефонной книги
- Режим прямого проключения RTP-потока
- Запись голосового трафика
- Поддержка настраиваемых мелодий вызовов (Distinctive ring)
- Поддержка настраиваемых изображений вызовов (Distinctive picture)
- Перекодировка и транслитерация передаваемого имени абонента**
- Многосторонняя видеоконференция (до 5 абонентов) без использования сторонних систем видеоконференцсвязи
- Транскремблирование - перекодирование речи в текст
- Интеграция с CRM: AmoCRM/Мегаплан
- Возможность запроса внешних каталогов абонентов/компаний для подстановки отображаемых имён/компаний по номеру
- Поддержка мультикаст трансляции (Multicast IP Paging) и прослушивания мультикаст медиа-потока (Multicast IP Listen)
- Возможность переадресации внешних и внутренних вызовов на разные номера
- Полупостоянные соединения (semipermanent-link)

Поддерживаемые дополнительные услуги*

Функционал групп вызова:

- Список обзвона (Call Hunt)
- Групповой вызов (CGG) с опциональным режимом скрытой переадресации
- Босс группа (Boss-group)
- Групповое оповещение (ZonePage)
- Перехват вызова в группе (GroupPickup)
- Автосекретарь (Auto Attendant)
- Донабор внутреннего номера (Direct Inward Dialing)

Абонентские услуги:

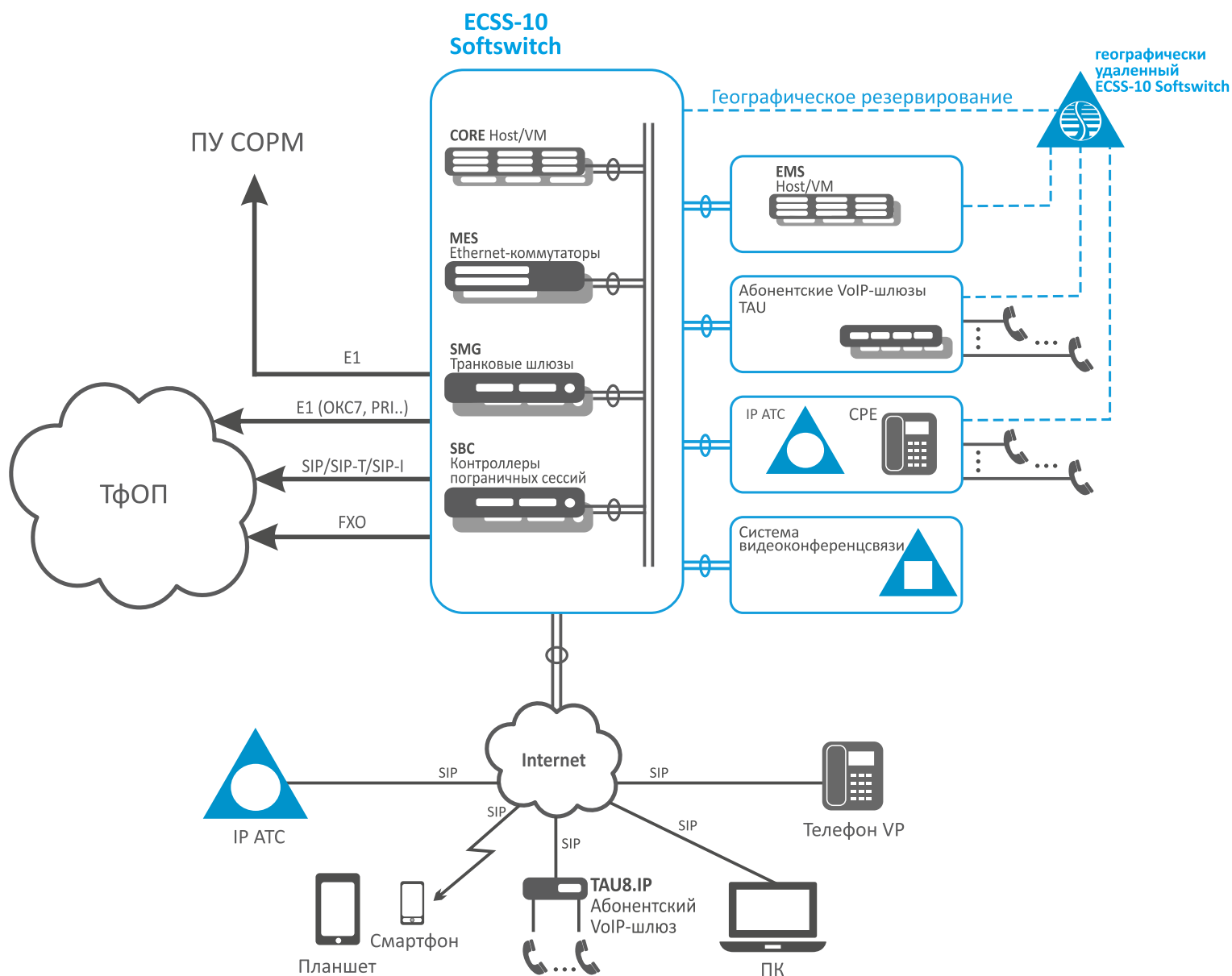
- Предоставление номера вызывающего абонента (CLIP)
- Запрет идентификации номера вызывающего абонента (CLIR)
- Преодоление CLIR (CLIRO)
- Предоставление имени вызывающего абонента (CNIP)
- Отображение изображения вызывающего абонента (CPIP)
- Гудок - настраиваемая мелодия ожидания ответа (RBT)
- Индивидуальное оповещение/интерком (VoicePage)
- Вторжение (Intervention)
- Настраиваемые изображения вызовов (Distinctive Picture)

* Список может быть расширен по запросу

** Русские символы транслируются в latin1 согласно правилам транслитерации для загранпаспорта 2018 г. Исключения составляют твердый и мягкий знаки. Вместо них используется знак одиночной кавычки – ‘.

- Звонок особого типа (Distinctive Ring)
- Запрет приема вызова с неизвестными номерами (ACB)
- Переадресации: безусловная, по занятости, по неответу, по недоступности, по времени, по АОН (CFU,CFB,CFNR,CFOS,CFT,CFAON)
- Скрытая (для вызывающей стороны) переадресация (HideCFName)
- Запреты переадресации: исходящих вызовов (FBC), входящих переадресованных вызовов (RFC)
- Безусловная переадресация на список номеров по расписанию (FindMe) и по неответу (FindMeNoResponse)
- Следуй за мной безусловная (Follow Me) и по неответу (Follow Me No Response)
- Переадресация вызова посредством оконечного SIP терминала (CFSip)
- Извещение о поступлении второго вызова (CWAIT)
- Многоканальная линия (Multiline)
- Удержание/восстановление вызова (CHOLD)
- Перехват вызова (Call Pickup)
- Перевод вызова во время разговора (CTR)
- Парковка вызова (Call park)
- Трехсторонняя конференц-связь (3-Way)
- Конференц-связь с последовательным сбором участников (Conference Call, Add-on)
- Приоритетный вызов (VIP Call)
- Разговор в режиме рация (Walkie-talkie)
- Выборочное разрешение входящих вызовов (Selective Call Acceptance, Incoming Whitelist)
- Выборочный запрет входящих вызовов (Selective Call Rejection, Incoming Blacklist)
- Выборочное разрешение исходящих вызовов (Selective Call Origination, Outgoing Whitelist)
- Выборочный запрет исходящих вызовов (Selective Call Origination, Outgoing Blacklist)
- Уведомление о пропущенных вызовах
- Управление дополнительными услугами с телефона абонента
- Запись разговоров (Call Recording)
- Запись разговоров (Video Call Recording) с поддержкой Видео
- Голосовая почта (Voice Mail)
- Индикация о наличии голосовых сообщений в почтовом ящике (MWI)
- Отслеживание состояния абонента (BLF)
- Определение статуса абонента (Presence)
- Обратный вызов (Call Back)
- Автодозвон (Auto Redial)
- Автодозвон с обратным вызовом (Auto Redial with Callback)
- Повтор последнего набранного номера (Redial)
- Быстрый набор (Speed Dial)
- Не беспокоить с опциональной возможностью проигрывания голосового сообщения (DND)
- Будильник (Alarm)
- Отслеживание злонамеренного вызова (MCID)
- Номер моего телефона (My Number)
- Ограничение исходящих вызовов (RBP)
- Горячая/теплая линия (Hotline/Warmline)
- Авторизация на удаленном телефоне (Remote phone)
- Услуга дублирования входящего вызова на дополнительный внешний или внутренний номер (FlexiCall)
- Вступительное сообщение для вызываемого абонента (Introduce)
- Вторая трубка (Second handset)
- Умный отбой (Smart cancel)
- Настраиваемый абонентом персональный графический сценарий обслуживания вызова (IVR-скрипт)
- Конфиденциальность - запрет вторжения в вызов (Privacy)
- Настраиваемый рингтон удаленной стороны (Remote ring)
- Виртуальный факс (Fax2Email, Email2Fax)

Схема построения типового VoIP-узла



ECSS-10 – комплексное решение для построения интегрированной инфокоммуникационной сети

Все программные компоненты Комплекса и аппаратное окружение (SBC, коммутаторы Ethernet, цифровые и абонентские шлюзы, шлюзы доступа, IP телефоны и посредник COPM) разработаны и произведены ЭЛТЕКС:

- **ECSS-10 Softswitch** – программно-аппаратный комплекс с возможностью автоконфигурирования абонентского оборудования
- **Eltex.EMS** – централизованная система управления сетевым оборудованием
- **Серверы** – поддерживаются виртуальные и физические серверы разных производителей и платформ, конфигурация которых выбирается в зависимости от требуемой производительности системы
- **Коммутаторы линейки MES** – Ethernet-коммутаторы операторского уровня с поддержкой стекирования и высокой пропускной способностью
- **SMG** – цифровые шлюзы SMG-1016M, SMG-2016 или SMG-3016 для сопряжения сигнализации и медиа потоков ТФОП (Е1) и VoIP сетей, обеспечивающий поддержку взаимодействия с пультом управления COPM (опционально)
- **TAU** – абонентские шлюзы TAU-XX.IP, предназначенные для передачи голосовой и факсимильной информации через IP-сети. Шлюзы обеспечивают абонентов качественной телефонной связью с поддержкой режима работы изолированной офисной АТС и с основным набором ДВО.
- **SBC** – пограничные контроллеры сессий SBC-1000 либо SBC-2000, которые предназначены для сокрытия топологии внутренней сети VoIP-узла, а также защиты от внешних угроз
- **Линейка телефонов Eltex VP-XX** – современные IP-телефоны с интегрированным коммутатором, наличие которого позволяет подключить ПК и IP-телефон пользователя по одной физической линии. На моделях IP-телефонов VP с литерой Р поддерживается питание с помощью технологии PoE. Устройства отлично подойдут для организаций с высокими требованиями к качеству передаваемой голосовой информации.

Информацию по политике лицензирования можно получить у сотрудников коммерческого отдела ЭЛТЕКС: voip@eltex-co.ru

Сделать заказ

О компании Eltexalatau



+7 (727) 220-76-10



post@eltexalatau.kz



www.eltexalatau.kz

Компания “ЭлтексАлатау” - один из первых казахстанских производителей ИТ и телекоммуникационного оборудования. Одним из направлений компании является локализация производства в Республике Казахстан. Создавая новые возможности, мы разрабатываем совокупность решений, а также возможность их бесшовного соединения в инфраструктуру Заказчика.