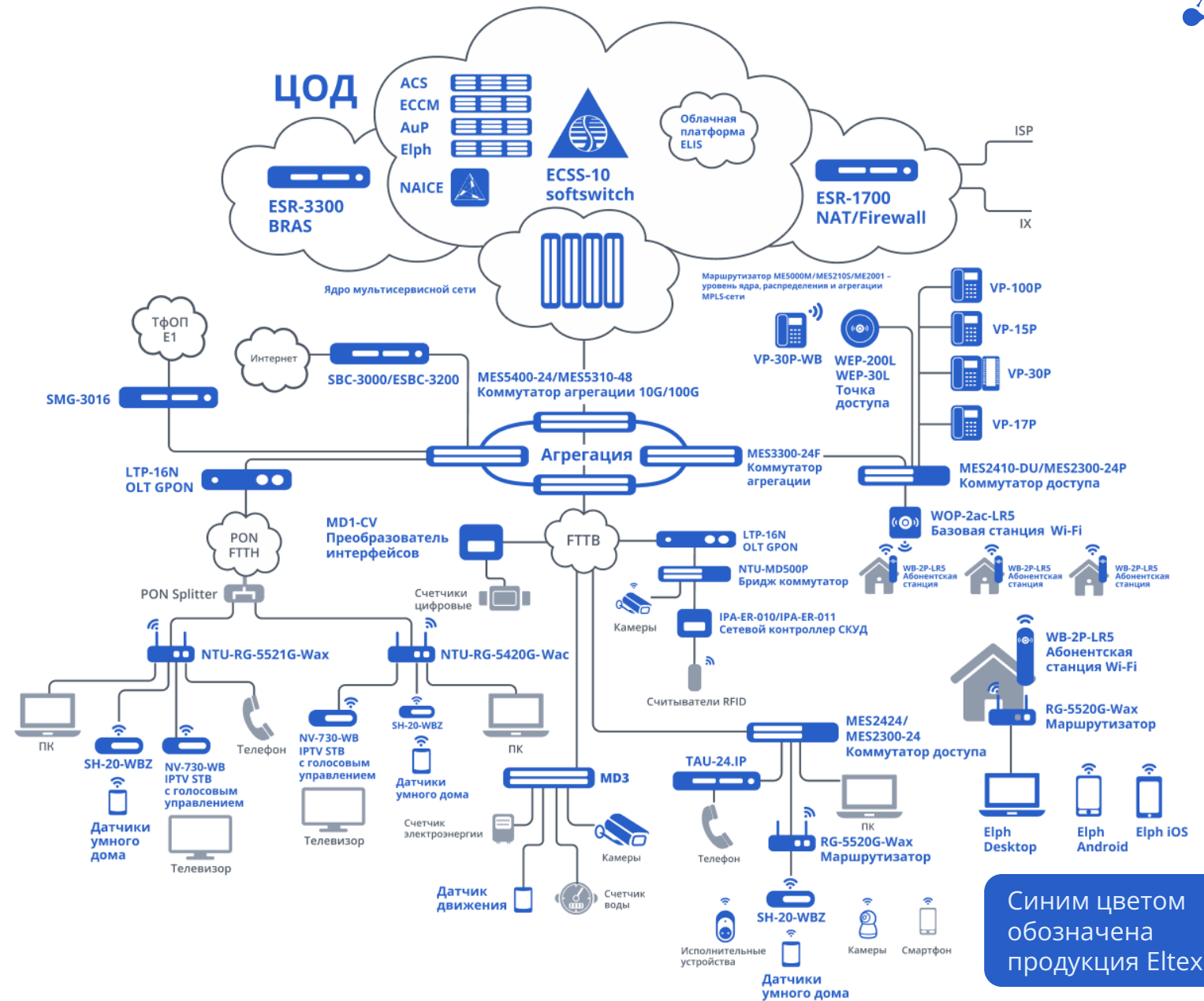




Оборудование VoIP



- Маршрутизаторы ядра
- Коммутаторы агрегации и доступа
- Абонентское оборудование
- xPON
- Точки доступа Wi-Fi и контроллер
- Контроллеры мониторинга и сбора информации
- Маршрутизаторы MPLS уровня ядра, распределения и агрегации
- Сервисные маршрутизаторы
- Система «Умный дом»
- Голосовые шлюзы и Softswitch
- Системы управления



Синим цветом
обозначена
продукция Eltex

Отечественные разработка и производство



Техническая поддержка
и сервисные контракты



Оперативность поставок
оборудования –
российское
производство



Обучение
технических
специалистов
клиентов



Все компоненты
сети от Eltex



Высокотехнологичное
решение с расширенным
функционалом



Совместимость
с оборудованием
иностранного
производства



Сертификаты



Реализованные проекты



Красноярская дирекция связи

АТС на 20000 абонентов

- Call-центр
- Селектор
- Конференции

SMG-1016M	TAU-4	TAU-32
SMG-3016	TAU-8	TAU-36
SBC-1000,	TAU-16	TAU-72
SBC-3000	TAU-24	ECSS-10

Минцифра НСО

Организация отказоустойчивых
Call-центров 122 и 103 для жителей
Новосибирской области

SMG-1016M	ECSS-10
SMG-3016	

Эр-телеком

Подключение абонентов
через аналоговые шлюзы

TAU-2	TAU-32	SMG-1016M
TAU-4	TAU-36	SMG-3016
TAU-8	TAU-72	
TAU-16		

Газпром нефть

АТС на 25000 абонентов

- Провиженинг телефонов
- Селектор
- Call-центр
- UC (Eltex Elph)
- Интеграции с TrueConf
- Сервис записи переговоров (SIP REC)

SMG-1016M	VP-15P	ECSS-10
SMG-3016	VP-17P	Elph
TAU-72	VP-30P	

МТТ

Организация связи
для военных городков

SMG-1016M

Россельхозбанк

Импортозамещение оконечных
IP-терминалов для 13000 сотрудников

VP-17P
VP-30P

Теле 2

Сеть транзитных узлов
телефонной связи для 20 регионов

SMG-1016M
SMG-3016

МГТС

Подключение абонентов
через аналоговые шлюзы

TAU-2	TAU-32	SMG-1016M
TAU-4	TAU-36	SMG-3016
TAU-8	TAU-72	
TAU-16		

Оборудование и решения



VP



IP-телефоны

TAU



Линейка аналоговых
абонентских шлюзов

SMG



Транковые шлюзы с поддержкой
резервирования

SBC



Пограничный контроллер сессий для защиты
от несанкционированного доступа

SOFTSWITCH



Программно-
аппаратный комплекс

Elph



Приложения унифицированных
коммуникаций

Линейка IP-телефонов



VP-15P

- 2 SIP-аккаунта
- 100MB
- PoE



VP-17P

- 2 SIP-аккаунта
- 1G
- PoE



VP-100P 4Q 2025

- 6 SIP-аккаунтов
- PoE+
- Сенсорный экран
- Поддержка Bluetooth трубки
- Видео



VP-30P

- 6 SIP-аккаунтов
- PoE+
- Подключение консолей расширения

VP-30P-WB 2Q 2025

- 6 SIP-аккаунтов
- PoE+
- Подключение консолей расширения
- Поддержка Bluetooth и Wi-Fi

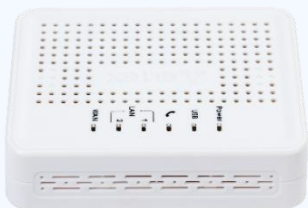


VP-EXT-22

- 2 × RJ-25 (6P6C)
- 22 клавиши со световой индикацией
- Цветной LCD-дисплей

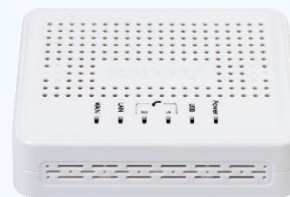
Линейка аналоговых абонентских шлюзов

Настольного исполнения



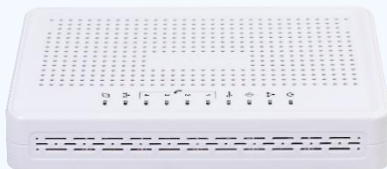
TAU-1M.IP

- 1 × FXS
- 2 × LAN
- 1 × WAN
- USB 2.0
- 3G/4G резервирование



TAU-2M.IP

- 2 × FXS
- 1 × LAN
- 1 × WAN
- USB 2.0
- 3G/4G резервирование



TAU-4M.IP

- 4 × FXS
- 1 × LAN
- 1 × WAN
- USB 2.0
- 3G/4G резервирование



TAU-8N.IP

- 8 × FXS
- 1 × WAN
- MGMT
- USB 2.0
- 3G/4G резервирование

Линейка аналоговых абонентских шлюзов

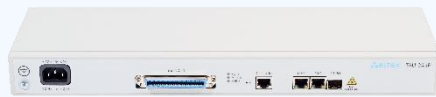


Стоечного исполнения



TAU-16.IP

- 16 аналоговых портов FXS
- Питание 220В AC или 48/60V DC



TAU-24.IP

- 24 аналоговых порта FXS
- Питание 220В AC или 48/60V DC



TAU-32M.IP

- Модульное решение до 32 аналоговых портов FXS/FXO
- Питание 220В AC или 48/60V DC
- Пассивное охлаждение



TAU-36.IP

- 36 аналоговых портов FXS
- Питание 220В AC или 48/60V DC



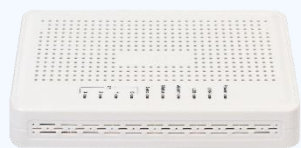
TAU-72.IP

- 72 аналоговых портов FXS
- Питание 220В AC или 48/60V DC

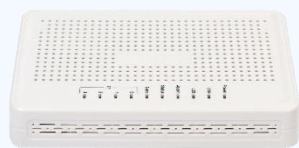
Транковые шлюзы



Настольное исполнение



SMG-2



SMG-4

Поддержка функционала полупостоянных соединений для работы со спутниковыми каналами связи

Актуально для удаленных объектов, например – нефтебазы на крайнем севере

Стоечное исполнение



SMG-3016

- 16 портов E1 (RJ-48)
- 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"
- Резервирование master-slave

Транковые шлюзы



Функциональные возможности



Управление вызовами

- Взаимодействие со STUN-сервером на SIP-интерфейсе
- Маршрутизация по номеру вызываемого (CdPN) или вызывающего (CgPN) абонента
- Маршрутизация по категории доступа
- Модификация номера до и после маршрутизации
- Запись разговоров по маске номера и плану нумерации
- Использование нескольких планов нумерации
- Ограничение количества линий на абонента
- Настройка режима обслуживания абонента
- Выключение транк-группы из работы
- Управление вызовом через RADIUS
- Прямое проключение транк-групп
- Поддержка COPM
- Префикс на несколько транк-групп
- Интерактивное голосовое меню (IVR)
- Выгрузка - загрузка конфигурации одним файлом
- Ограничение количества линий на SIP-интерфейс
- Ограничение количества входящих и исходящих линий на абонента
- Ограничение входящей нагрузки CPS (calls per second) на транковой группе



Гибкость настройки

- Создание нескольких сетевых интерфейсов для телефонии (SIP, RTP) с разными IP-адресами
- Работа с несколькими планами нумерации
- Резервирование сигнального канала ОКС-7
- Контроль активности разговорного соединения (по наличию RTP или RTCP)
- Индивидуальная маршрутизация для потоков одного пучка ОКС-7

Система голосового оповещения



- Оповещение по расписанию
- Поддержка пользовательских сценариев
- Шаблоны голосовых сообщений
- Выгрузка статистики по результатам обзвона



Задачи оповещения

Задача	
Название	Task#000
Номер	258
Отображаемое имя	
Количество оповещаемых участников	4
План нумерации	[0] NumberPlan#0
Категория доступа	[0] AccessCat#0
Не ожидать DTMF подтверждения	☐
Голосовое сообщение	[1] VNS-VoiceMessage#01
Список номеров	
1	Number#00

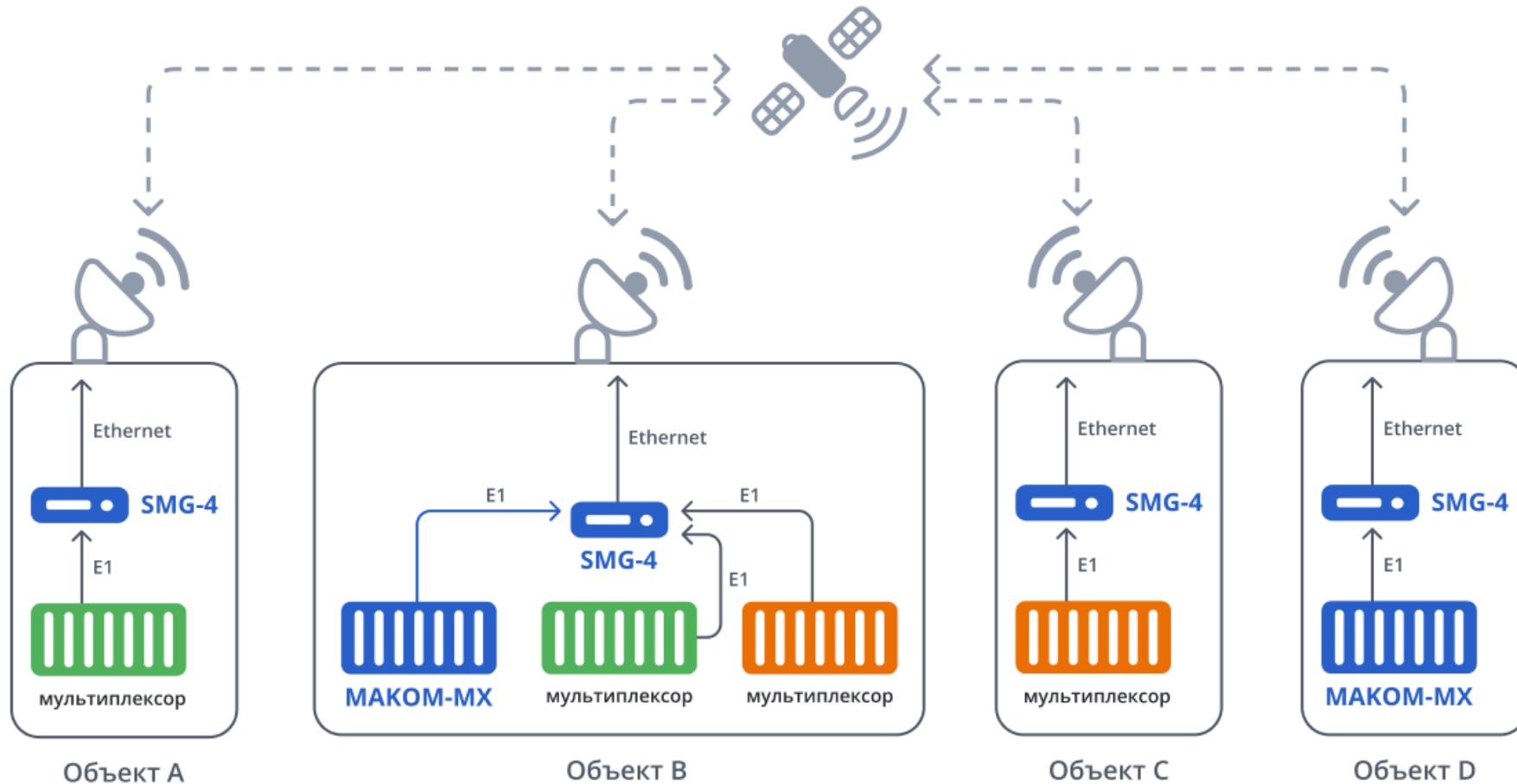
Количество оповещаемых участников + x

Количество одновременно оповещаемых участников. Диапазон допустимых значений [4;8].

Применить

Отменить

Работа со спутниковыми каналами связи

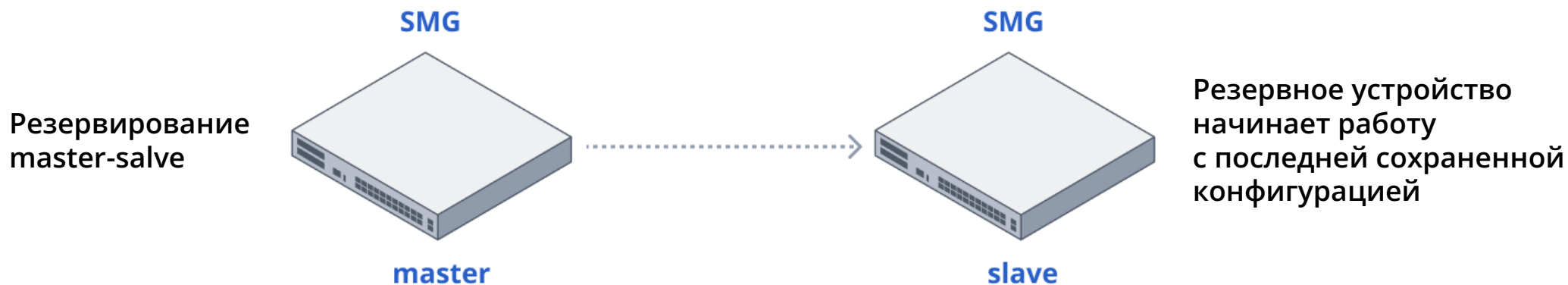


Поддержка полупостоянных соединений для качественной передачи голосовой информации

Резервирование Master-Slave



Для платформы SMG-3016



Набор лицензий приобретается на master

Лицензии резервирования приобретаются на оба устройства

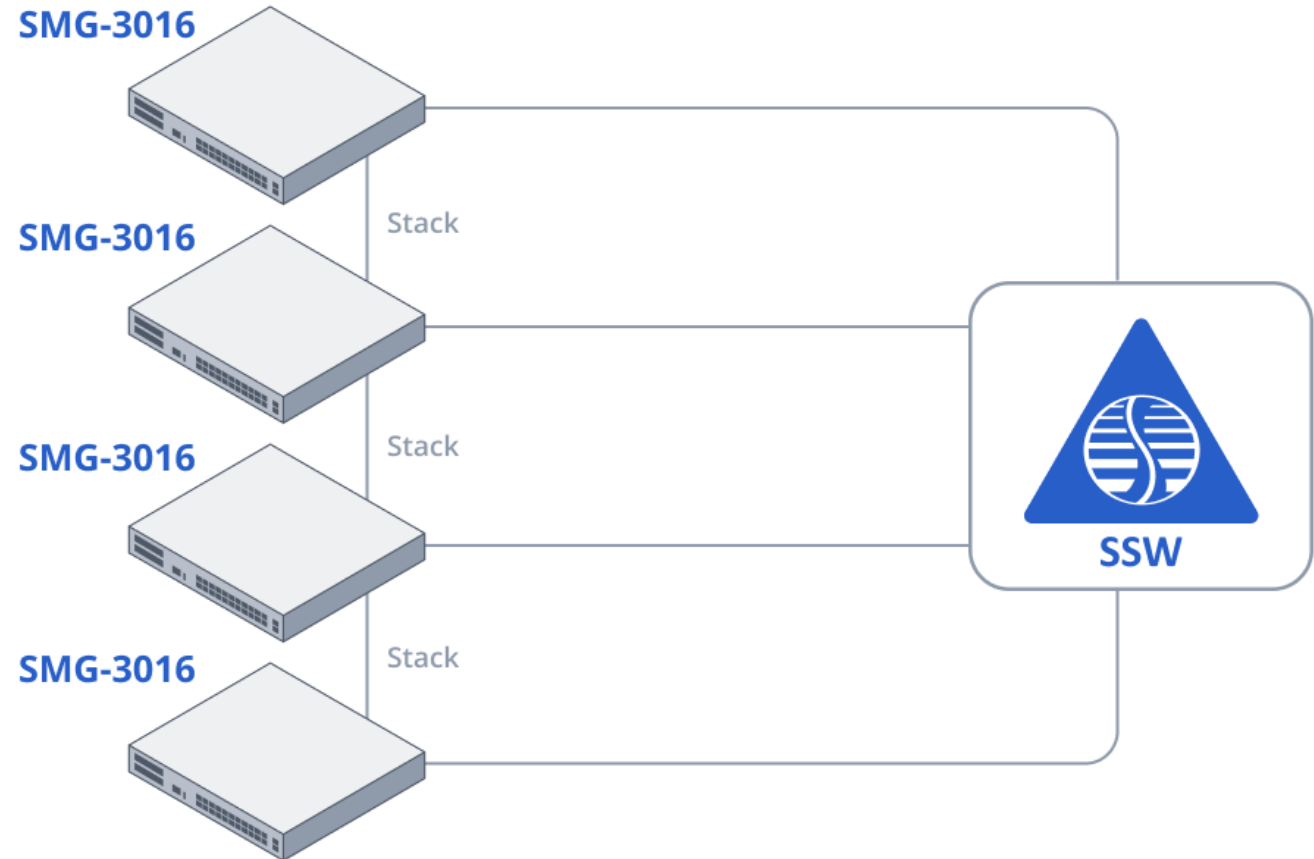
Доступные варианты резервирования

- по IP
- по IP и потокам E1

Стекирование устройств SMG



- Функционал предполагает возможность стекирования нескольких устройств SMG с целью пропуска более 16 потоков E1 с сигнализацией ОКС-7 и одним кодом пункта сигнализации, с организацией от 1 до 16 сигнальных линков ОКС-7 E1 на одну группу линий ОКС-7
- Максимальное возможное число устройств в стеке – 64



Пограничный контроллер сессий



Для защиты от несанкционированного доступа

SBC-3000

- До 2000 одновременных соединений
- Резервирование master-sleave



Защита Бизнес-процессов



Резервирование по питанию



Эффективное управление



Контроль доступа по RADIUS



Скрытие топологии сети



Анализ и верификация SDP



Балансировка нагрузки между транками

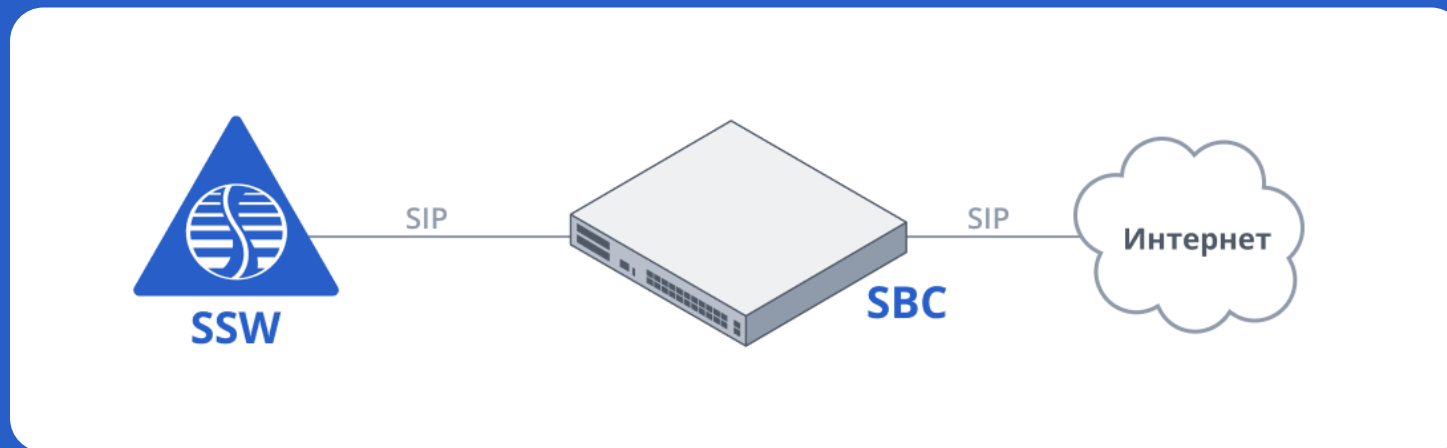


Защита от Dos атак

Программный пограничный контроллер сессий



Решение интегрировано с vESR
Обеспечивает полноценную
информационную безопасность
в заданном периметре



- Обеспечение безопасности сети оператора связи
- Трансляция публичных IP-адресов
- Гибкое распределение резервных маршрутов
- Поддержка SIP-абонентов
- Поддержка обхода NAT (nat-comedia)
- Анализ и верификация SDP
- Динамический брандмауэр
- Гибкое распределение вызовов на основе правил
- Модификация SIP-заголовков с помощью регулярных выражений PCRE
- Поддержка гибкой маршрутизации вызовов
- Маршрутизация на группу направлений с поддержкой логики балансировки
- Поддержка перемаршрутизации при неудачном вызове (контроль по кодам ответов SIP)
- Контроль доступности направлений по OPTIONS
- Контроль сессий по наличию RTP
- Хранение и восстановление записей о зарегистрированных абонентах в БД
- Транскодирование/проксирование медиа (аудио и видео)
- Поддержка шифрования сигнализации (TLS) и медиа (SRTP SDES, DTLS-SRTP)

SOFTSWITCH



Программно-аппаратный комплекс



Реестр
отечественного ПО

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

- Функции УПАТС, САТС, ГАТС, КАТС, МТС, МЦК
- Поддержка мультидоменности
- Функционал call-центра
- Селекторная связь
- СОРМ
- Географическое резервирование
- Резервирование по схеме active-active
- Масштабирование
- Простой интерфейс управления
- Конференц-связь
- Мобильный клиент (Android, IOS)
- Desktop клиент
- Поддержка телефонов: Cisco, Grandstream, Yealink, Fanvil, Siemens, Avaya
- 100 000+ абонентов
- ДВО
- Поддержка виртуализации
- ОС Linux, Astra linux
- CPS в зависимости от конфигурации системы
- Автопровиженинг абонентских устройств
- Распознавание речи
- Синтез речи
- API для интеграции с внешними системами (модули интеграции Bitrix, Мегаплан, AmoCRM)
- Биллинг (LAN, Hydra, Smart ACR, Net up, Portabilling)
- Антифрод
- Построение территориально-распределённых сетей с поддержкой локального резервирования
- Территориальное тяготение медиатрафика

Список поддерживаемых сервисов



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)
- 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)

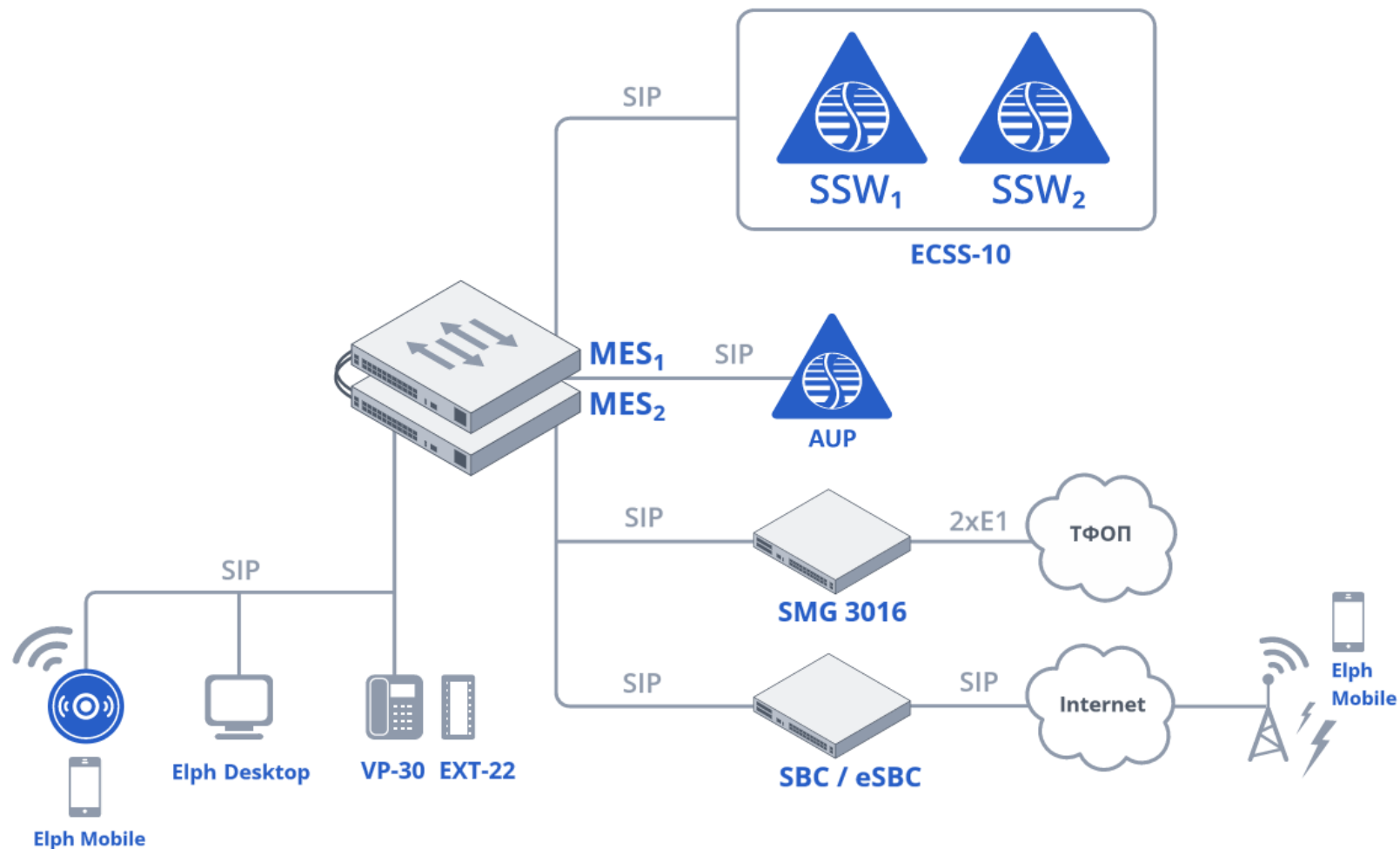
- Следуй за мной безусловная (Follow Me) и по неответу (Follow Me No Response)
- Переадресация вызова посредством оконечного SIP-терминала (CFSip)
- Извещение о поступлении второго вызова (CWAIT)
- Многоканальная линия (Multiline)
- Удержание/восстановление вызова (CHOLD)
- Перехват вызова (Call Pickup)
- 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 телефона абонента
- Запись разговоров (Call Recording)
- Запись разговоров с поддержкой видео (Video Call Recording)
- 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)
- Озвучивание номера звонящего (cnip_audio) и т.д.

Архитектура предлагаемого решения



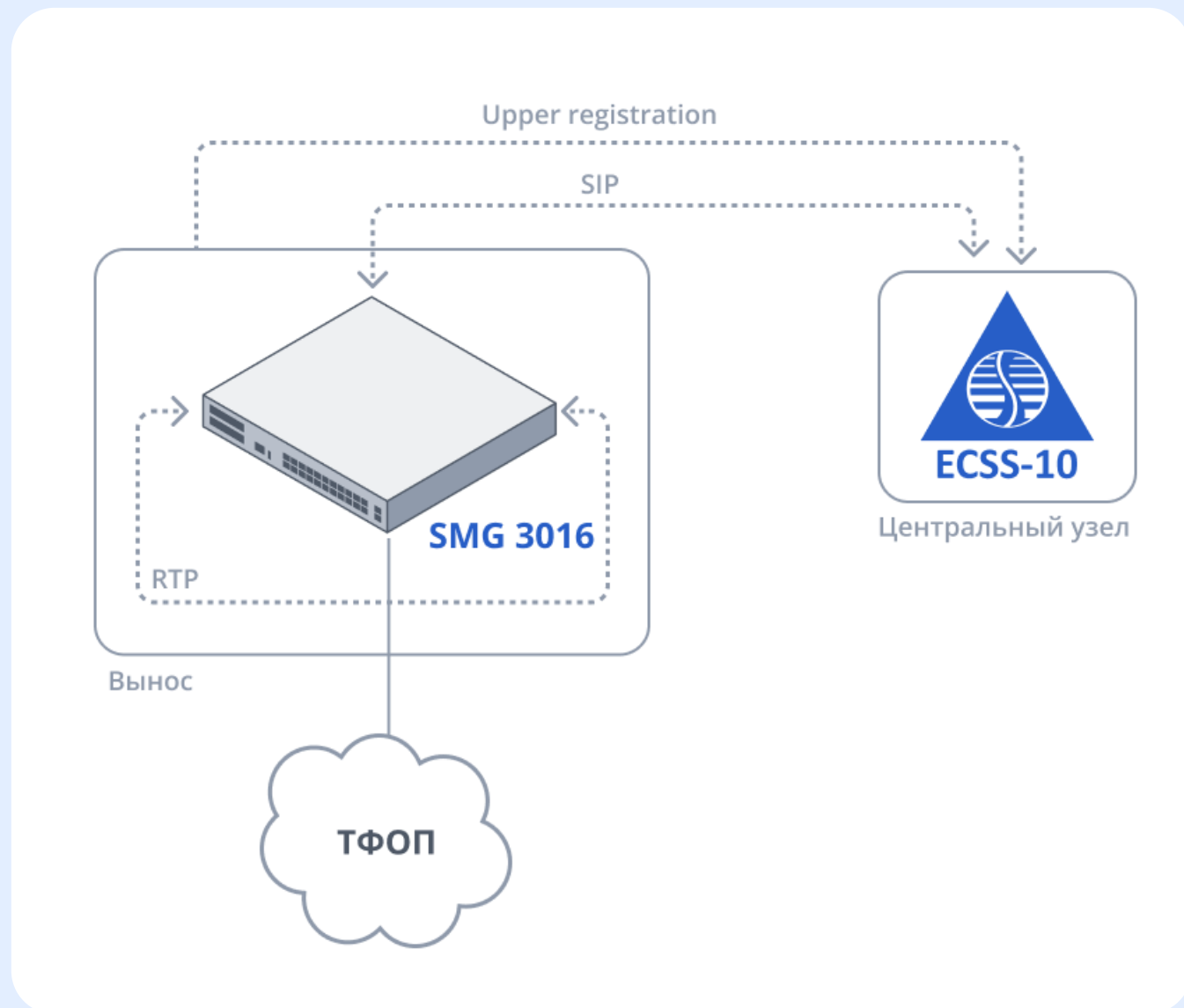
- Полноценное active-active резервирование
- Интуитивно понятный интерфейс управления
- Горячее обновление программного обеспечения
- Кроссплатформенность
- Линейное масштабирование
- Адаптация к требованиям заказчика
- Linux / Astra Linux
- Широкий набор сервисов (ДВО)
- Унифицированные коммуникации
- Автопровиженинг

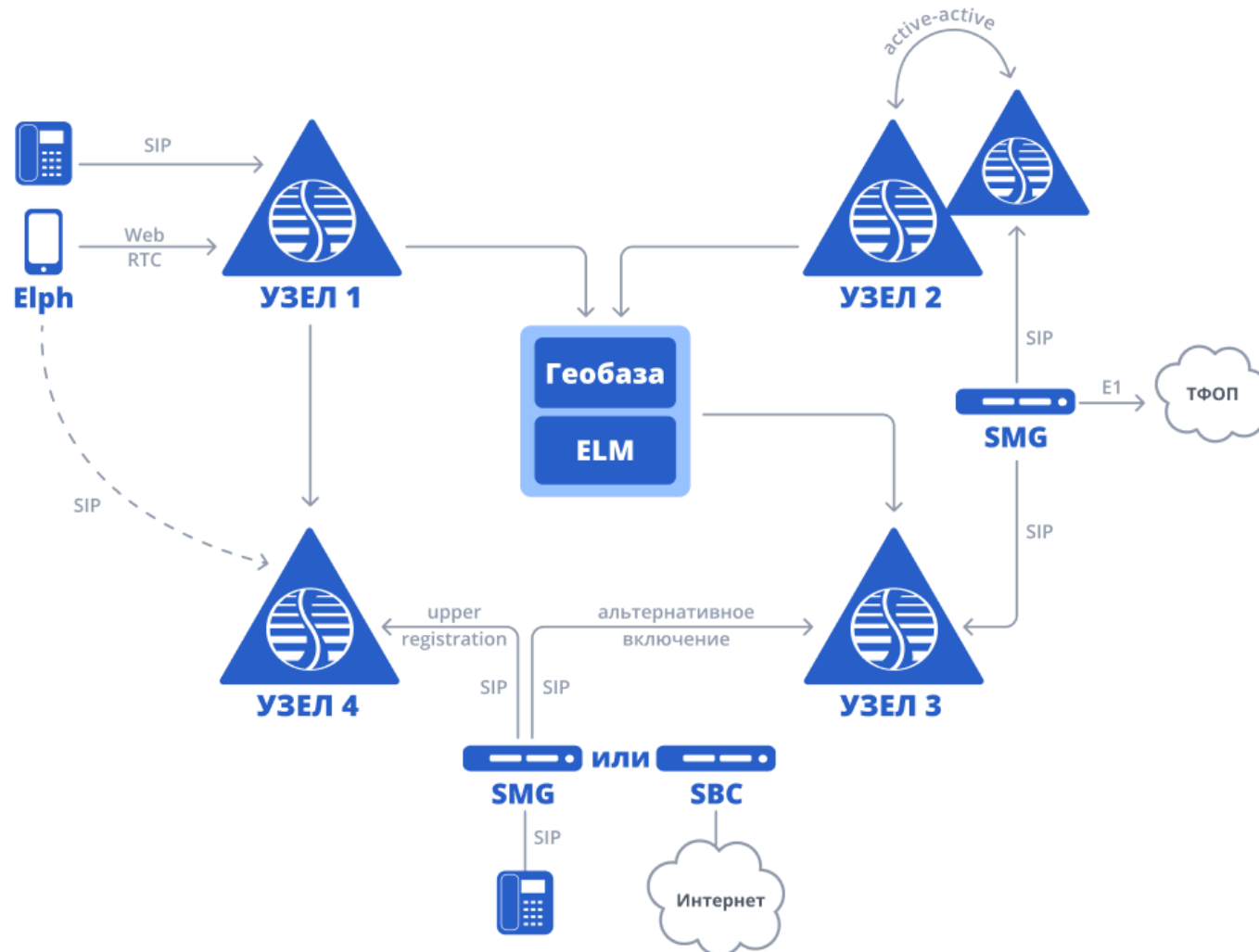


Транзитная регистрация



- Аппаратная АТС на базе SMG-3016 используется как узел выживания
- В штатном режиме абоненты выноса обслуживаются центральным узлом
- При внештатной ситуации обслуживание абонентов переходит на узел выживания
- При локальных разговорах RTP-трафик замыкается на узле выживания – опционально





Autoprovision

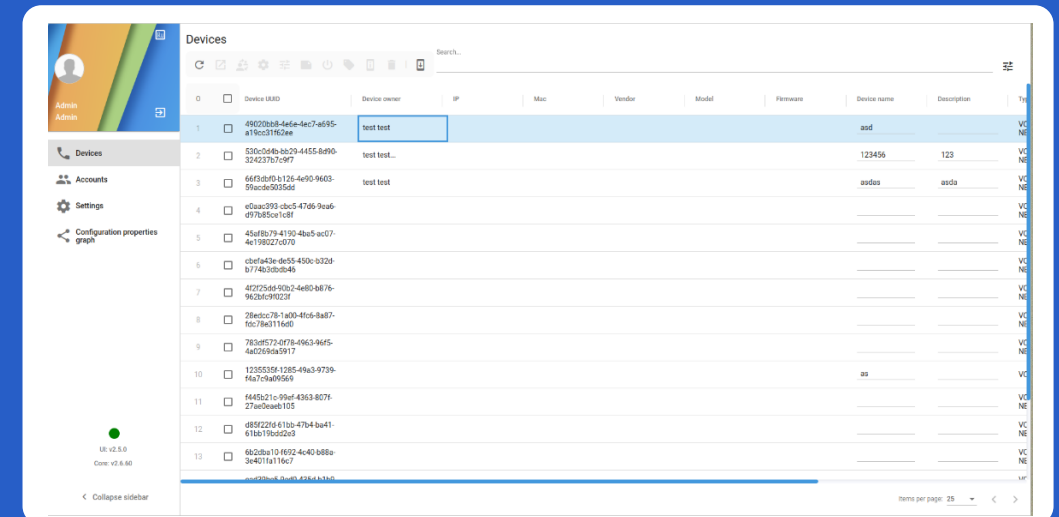
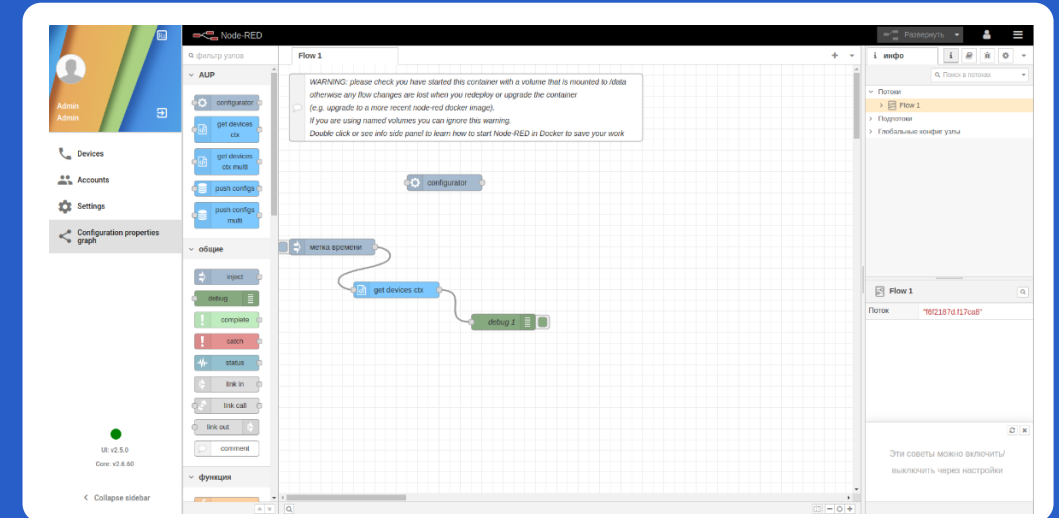
Автономный компонент ATC ECSS-10



Система автоматического
конфигурирования абонентских
устройств – их обновления,
мониторинга за состоянием

eltex-co.ru

- Автоконфигурирование телефонных аппаратов
- Автоматическое обновление ПО телефонных аппаратов
- Поддержка телефонных аппаратов ведущих производителей (Eltex, Yealink, Cisco, Avaya*)
- Интеграция с SSW ECSS-10
- Современный WEB интерфейс управления
- Разделение прав доступа (администратор и пользователь)
- Гибкая система настроек телефонных аппаратов
- Экспорт и импорт настроек абонентских устройств



Call-центр



- Расширенная очередь, стратегии распределения расширенной очереди
- Распределение операторов между различными очередями
- Кабинет оператора
- Кабинет супервизора
- Горячая линия
- Сервис очереди для обратного вызова
- Самообслуживание клиентов
- Запись переговоров и распознавание речи
- Гибкая система отчетности
- Вывод статистики работы

5

Логин: 500
240500 | Занят | 01:50:19
Доступен

Обзорная панель

Вызовы

Очереди

Операторы

Справочник

Статистика

Сессия

Смена

Неделя

Месяц

Доступен

01:50:19

Недоступен

00:00:00

Все время

01:50:19

Заблокирован

00:00:00

Принято вызовов

123

Введите номер или имя абонента

Имя (логин)	Статус	Детальность
2405 (501)	🟢	📄
2405 (502)	🟢	📄
2405 (503)	🟢	📄
2405 (504)	🟢	📄
2405 (505)	🟢	📄
2405 (506)	🟢	📄
2405 (507)	🟢	📄
2405 (508)	🟢	📄
2405 (509)	🟢	📄

Входящий вызов ● 00:01

244401 ● line1

244401

Принять

Отклонить

Очередь

Длительность

244393 (244393)	line1	00:00:24
244394 (244394)	line1	00:00:23
244401 (244401)	line1	00:00:06
244402 (244402)	line1	00:00:05
244403 (244403)	line1	00:00:04
244404 (244404)	line1	00:00:03
244405 (244405)	line1	00:00:02
244405 (244405)	line1	00:00:02

Александр Степин
Логин: 100
100 | Свободен | 01:03:18
Доступен

Всего вызовов в очереди: 0

Выбор группы
default

Обзорная панель

Вызовы

Очереди

Операторы

Справочник

Статистика

Отчеты

Введите номер*

Сессия

Смена

Неделя

Месяц

Включены

01:50:19

Настройки экспорта XLSX и CSV

Сегодня

Вчера

Неделя

Месяц

Квартал

Год

Дата начала - Дата окончания
24.1.2023 - 24.1.2023

Авто

XLSX

Показывать таблицы

Сохранить отчет

CSV

🔧

🗑

Статистика по очередям

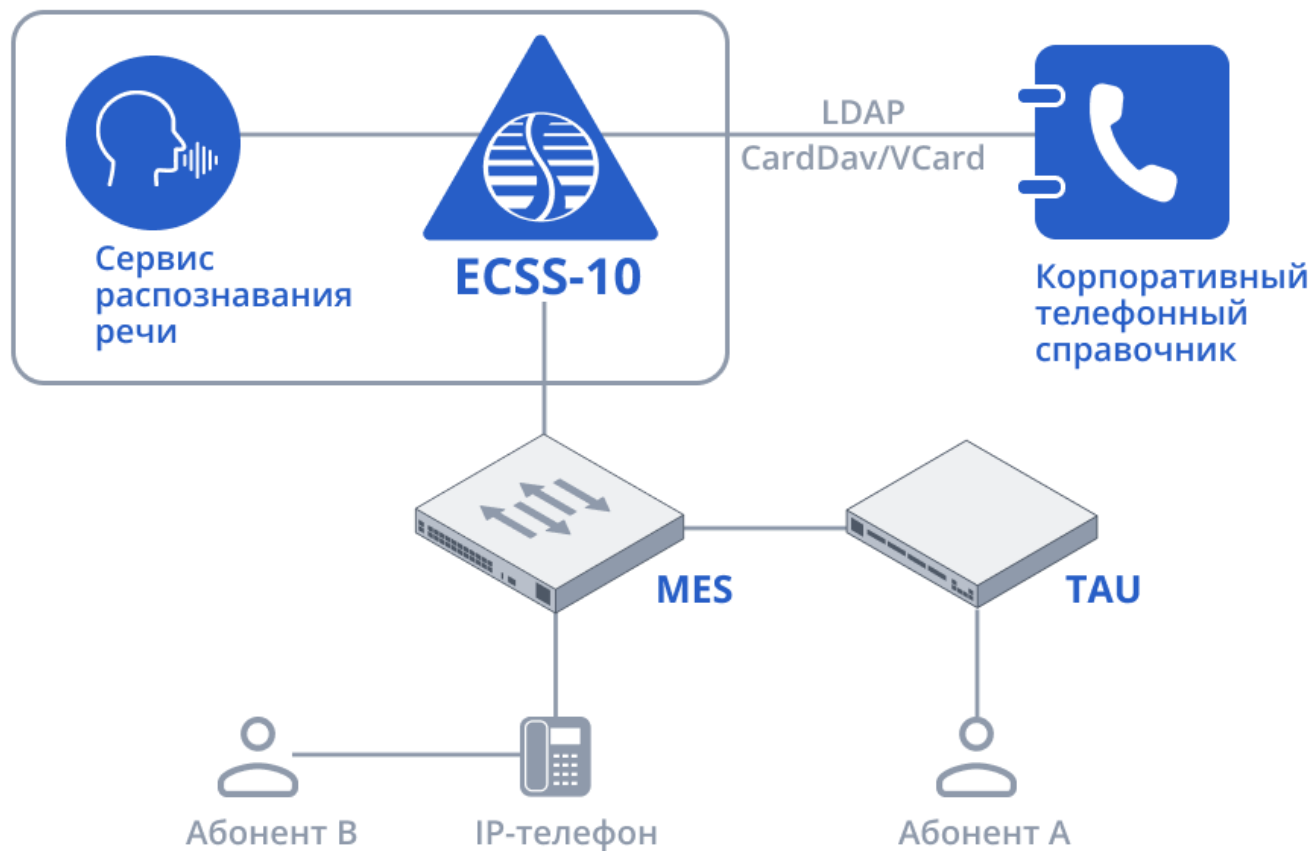
Добавить

⚙

Статистика по очередям

Сервис «Автосекретарь»

Быстрый набор любого номера телефона из адресной книги после произнесения имени абонента



Система автоматического обзвона



- Автоматическое оповещение о задолженностях, новых услугах и т.д.
- Интеграция с Yandex Speech Kit
- Распознавание ключевых фраз
- Возможность виртуализации
- Веб-интерфейс
- Голосование
- Статистика обзвона

The screenshot shows a web interface for configuring an automatic calling campaign. It is divided into two main sections: configuration parameters and a list of phone numbers.

Configuration Parameters (Общие):

- Имя: Уведомление о задолженности
- Описание: Текстовое уведомление о задолженности за апрель
- Номер оператора: 001 (with a "Добавить номер" button)
- Скрипт IVR: test
- Успешность вызовы по IVR переменной: variable_name
- Количество линий: 1
- Количество повторов: 1
- Сохранять все попытки вызова: ☐
- Минимальная длительность разговора: 1c
- Время между повторами: 1м
- Время работы кампании: 09:00-18:00
- Приоритет: 4

Number List (Номера):

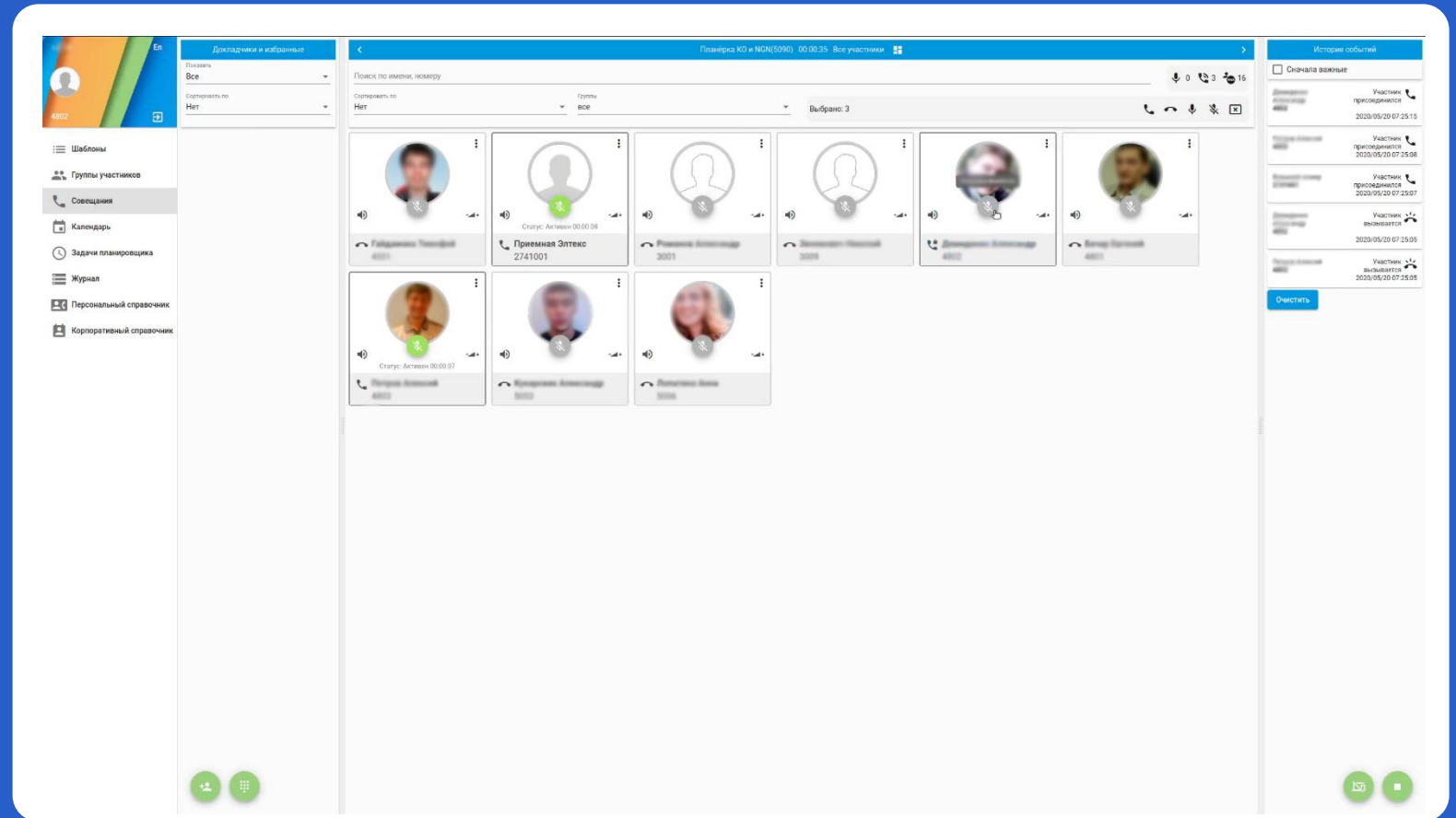
Номер	
101	✗
102	✗
103	✗

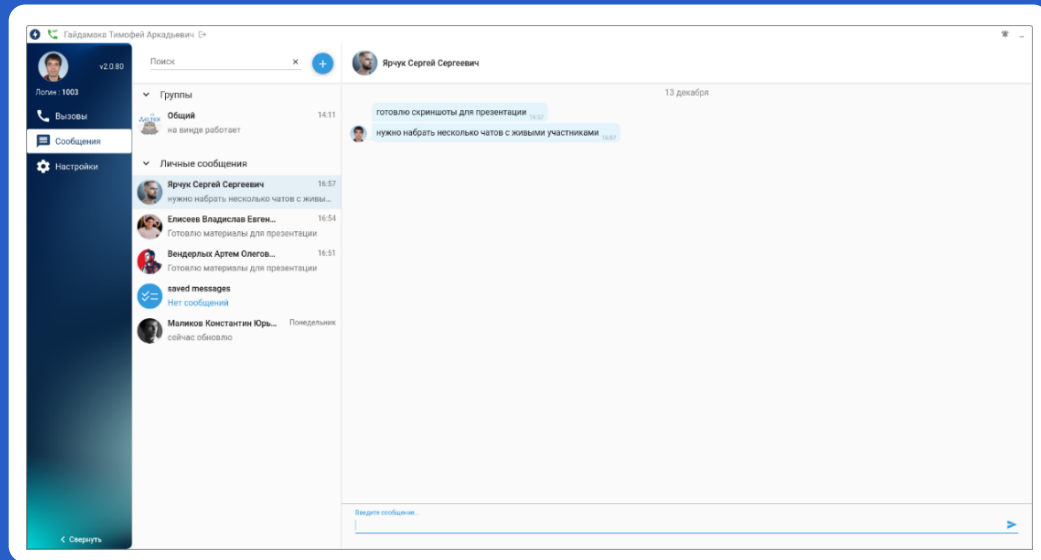
Navigation and controls at the bottom include: "Импортировать", "Разделитель: Запятая", "Новой столбец", "Добавить столбец", and "Добавить номер". The status bar indicates "Показаны номера 1 - 3 из 3".

Селекторная связь ECSS-10

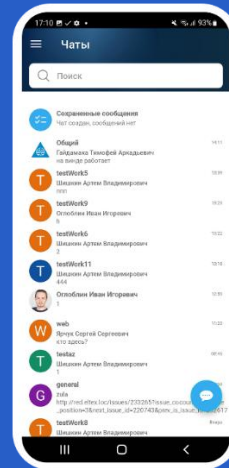


- Шаблоны совещаний
- Настройка файла автоматического приглашения в совещание
- Автоматическое и ручное добавление участников в активное совещание
- Отслеживание состояний абонентов в веб-интерфейсе
- Предоставление «голоса» участнику
- Регулировка уровня громкости аудио-потока от участника конференции
- Просмотр истории и прослушивание записей совещаний

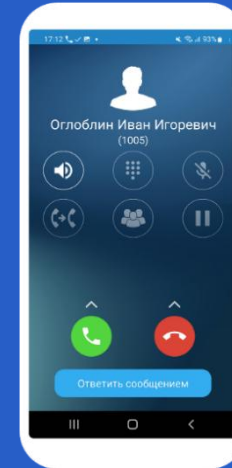




Elph Desktop



Elph iOS



Elph Android

2025

- Демонстрация экрана
- Звонки из чата
- Видеоконференции
- Подключение внешних пользователей к АКС/ВКС
- Конфиденциальность

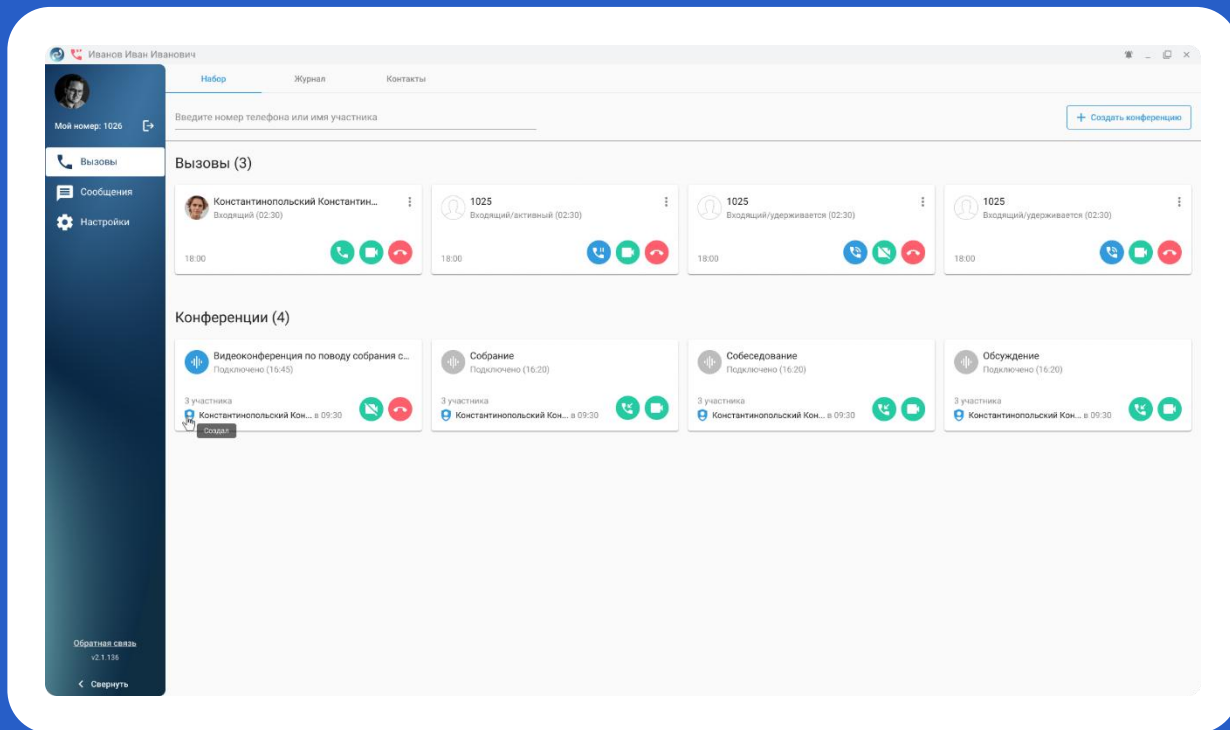


Унифицированные коммуникации Eltex



Elph Desktop

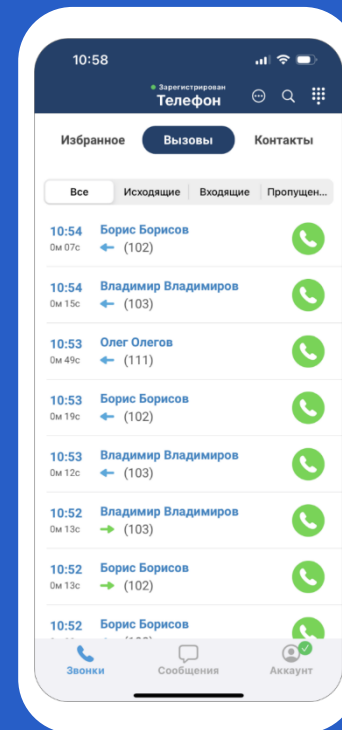
Приложение для установки на ПК пользователя



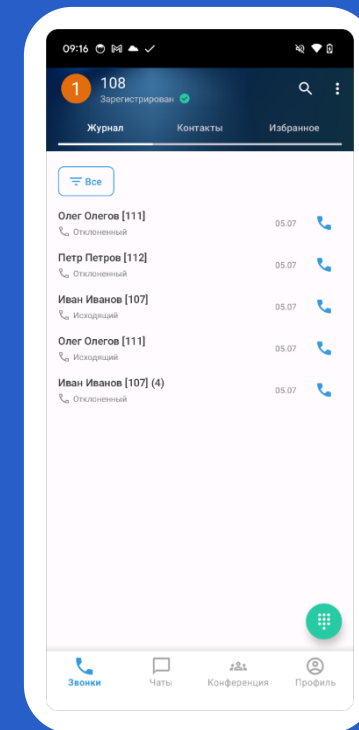
- Linux
- Windows
- Astra Linux

Elph Mobile

Приложение для установки на смартфон пользователя



Elph iOS



Elph Android

Интеграция Elph и ECSS-10

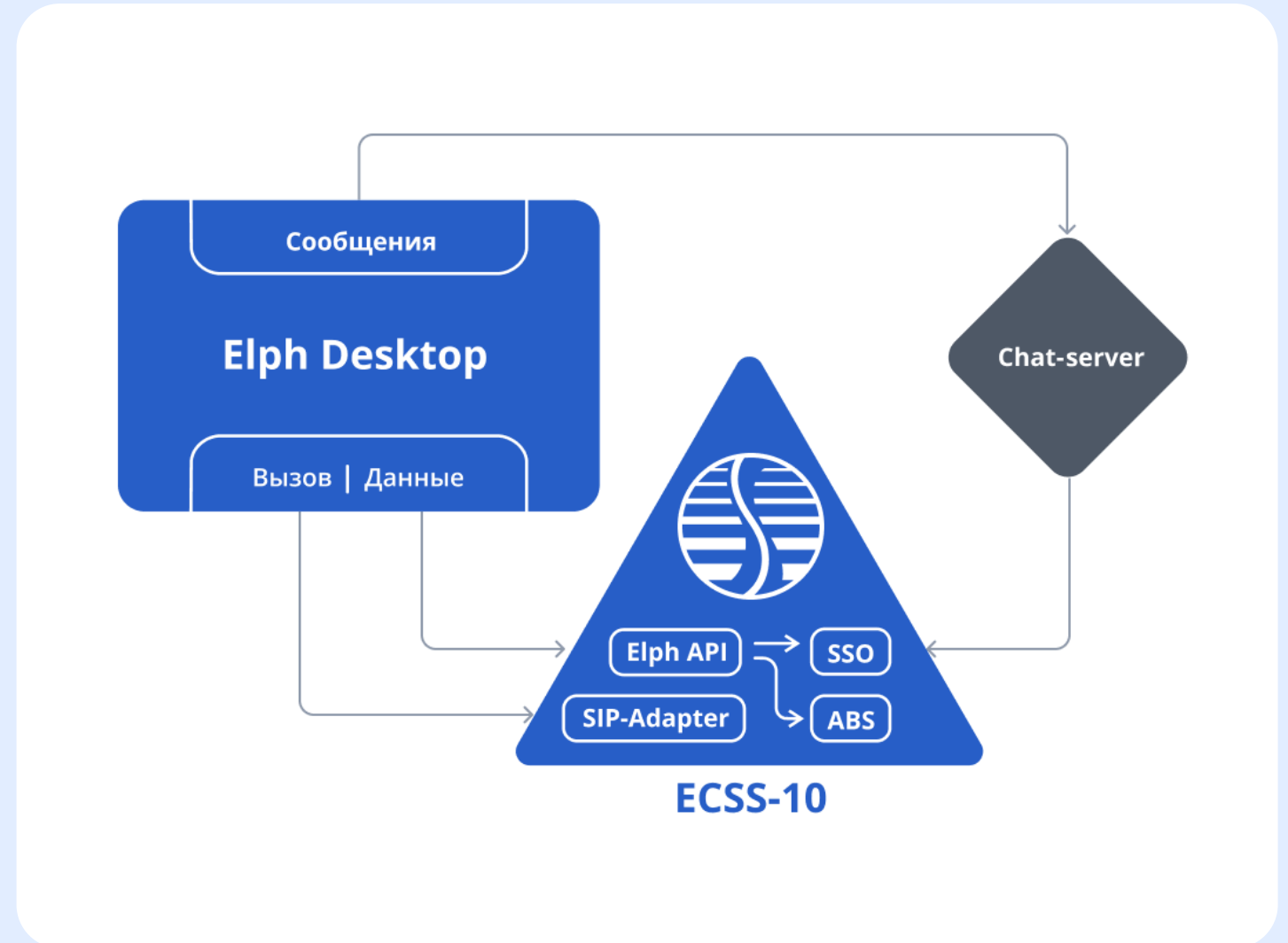


Доступ из внутреннего контура



Состав решения

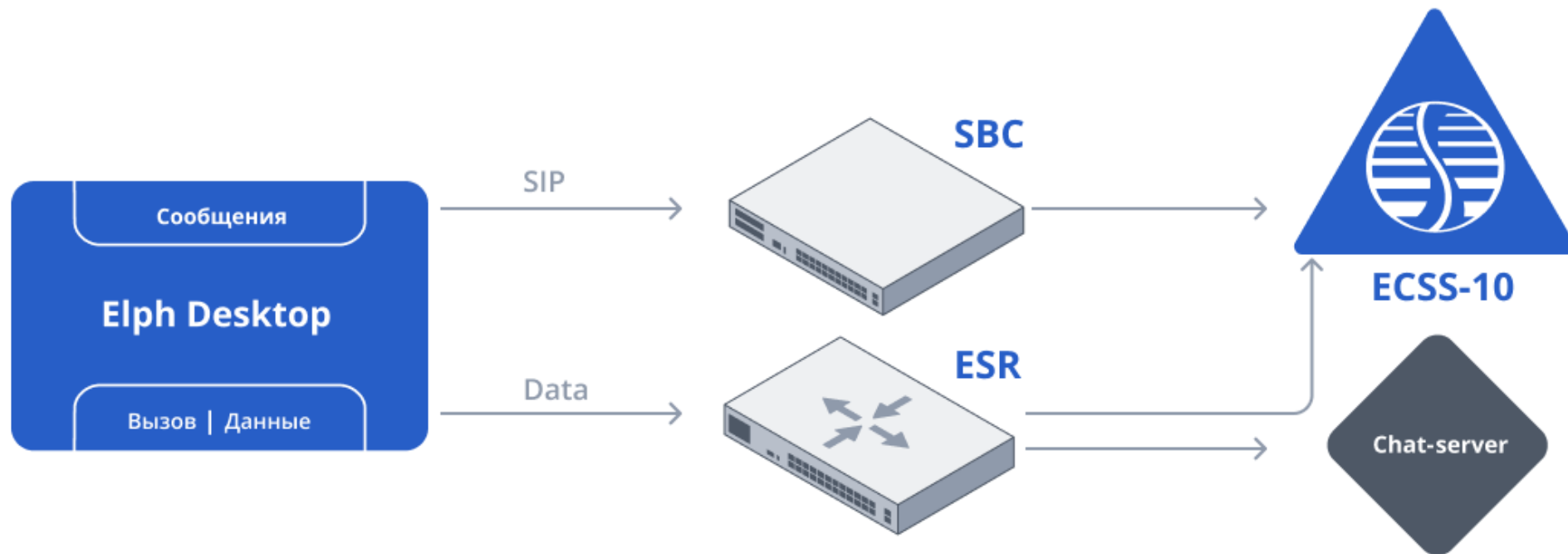
- ATC ECSS-10 (Softswitch)
- Телефонные аппараты Eltex
- Система автопровижинга ECSS.AUP
- Настройка приложения путем сканирования QR-кода



Интеграция Elph и ECSS-10



Доступ из внешнего контура





Мы всегда готовы к диалогу, разработке
и доработке решений под ваше техническое задание



050032, г. Алматы, мкр. Алатау, ул. Гумилёва 1
09:00 – 18:00 (GMT+5)
Понедельник – пятница



+7 (727) 339-76-10, +7 701 467 36-49,
+7 775 898 37 98 post@eltexalatau.kz

ТОО «ЭлтексАлатау» | Производитель телекоммуникационного оборудования