



ФЛАТ

мир честных коммуникаций

ЕДИНАЯ ПЛАТФОРМА
корпоративных коммуникаций
ПОРТФЕЛЬ РЕШЕНИЙ ФЛАТ

Содержание

О компании	2	Функционал оператора и супервизора.....	21
Портфель программных продуктов.....	4	Автоматизированная система исходящего обзвона.....	21
Портфель коммуникационного оборудования.....	7	ФЛАТ Запись	22
ФЛАТ SoftSwitch	8	Архитектура решения.....	23
Компоненты и особенности решения.....	9	ФЛАТ SVC	24
Отказоустойчивость.....	10	Компоненты и архитектура.....	25
Сервис «Живучий офис».....	10	ФЛАТ Конференция	26
Тенанты и зоны.....	11	Возможности и особенности.....	27
Схема деления на Зоны и Локации.....	12	ФЛАТ Тарификация	28
Функциональные возможности.....	13	Функциональные и технические возможности.....	28
ФЛАТ Device Manager	15	ФЛАТ Оповещение	29
Функциональные возможности.....	15	Отказоустойчивость и функционал.....	30
Технические возможности.....	16	ФЛАТ Факс	31
Поддерживаемые модели телефонов.....	17	Коммуникационное оборудование ФЛАТ	32
ФЛАТ Партнер	18	FLAT-PHONE C10 RU.....	33
Возможности и преимущества.....	18	FLAT-PHONE B6.....	34
Функциональные возможности.....	19	FLAT-PHONE B10 RU.....	35
ФЛАТ Контакт	20	Консоль расширения для телефона FLAT-PHONE B10.....	36
Особенности и интеграционные возможности.....	20		

О компании

Компания ФЛАТ - российский разработчик программных и аппаратных решений в сфере корпоративной телефонии. Команда компании представлена специалистами с более чем 20-летним опытом работы в VoIP и коммуникациях, опыт и знания, которых позволяют представлять решения с широкими возможностями для кастомизации под отраслевые бизнес задачи.

Решения ФЛАТ призваны обеспечить для частного бизнеса и государственных учреждений надежные и функциональные коммуникации с широким набором сервисов оперативного контроля, учета и управления коммуникационными ресурсами. Заложенные в разработках интеграционные возможности и высокий уровень совместимости со смежным ПО и оборудованием разных производителей, включая зарубежных, обеспечивает оперативность развертывания и рациональный подход к существующим коммуникационным ресурсам и проектным затратам.

ФЛАТ Сегодня

- Более 20 лет работы на рынке ИТ и телекоммуникаций
- Надежный производитель решений в сфере корпоративной телефонии
- Сильная экспертиза команды разработки, кастомизация решений под задачи бизнеса
- Прозрачная партнерская программа и защита проекта
- Центр технической поддержки
- 100+ компаний-партнеров по всей территории России и в странах СНГ
- Развитие технологического партнёрства с ведущими российскими и зарубежными производителями ИТ систем
- Учебный центр и цикл продуктовых вебинаров для разных сегментов бизнеса и слушателей

Ориентируясь на ведущие международные и российскийские практики, стратегия развития ФЛАТ реализуется на принципах разработки и поставки качественных программных продуктов и расширения партнерской сети.

Партнерская программа ФЛАТ
<https://flat-soft.ru/stat-partnerom>



Портфель продуктов ФЛАТ

Портфель продуктов представлен линейкой программных модулей и аппаратных решений для обеспечения необходимым коммуникационным функционалом корпоративных пользователей с гибкими возможностями для масштабирования и управления коммуникационной средой. Программные продукты компании ФЛАТ включены в Реестр российских программ для электронных вычислительных машин и баз данных Минкомсвязи РФ.

Программные решения



ФЛАТ SoftSwitch - программный комплекс для построения IP - телефонии корпоративного уровня. Коммуникационное ядро ФЛАТ Softswitch позволяет построить единую централизованную коммуникационную систему на предприятиях и организациях, имеющих неоднородную структуру абонентов.



ФЛАТ Device Manager предназначен для централизованного управления IP-телефонами через единый web-интерфейс для оперативной и удобной настройки новых телефонов, массового изменения настроек парка устройств, обновления ПО аппаратов, а также осуществления контроля состояний.



ФЛАТ Партнер – мультифункциональный программный сервис, обеспечивающий удаленный доступ сотрудников к коммуникациям и ресурсам компании без привязки к рабочим местам. Приложение позволяет осуществлять звонки, обмениваться текстовыми сообщениями и файлами.



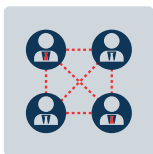
ФЛАТ Контакт - программный комплекс для построения современного центра обработки вызовов. Модульная архитектура обеспечивает гибкий подход как к решению задач, стоящих перед бизнесом, так и к масштабированию контакт-центра.



ФЛАТ Запись – система автоматической записи телефонных переговоров, экранов ПК и видеозвонков точка-точка с возможностью интеграции с системами распознавания речи, а также возможностью одновременного обслуживания УАТС различных производителей.



ФЛАТ SBC – программный продукт, многофункциональный пограничный контролер сессии, для обеспечения безопасного подключения корпоративных коммуникаций к внешним сетям и в обратную сторону. Флат SBC рекомендуется для любого типа SIP-сценария / сервиса, обеспечивая высокая пропускная способность и широкий выбор бизнес-сценариев применения SBC.



ФЛАТ Конференция – программный продукт, разработанный для проведения многопользовательских аудиоконференций в различных режимах. Решение имеет гибкие настройки и легко интегрируется в любую существующую телекоммуникационную инфраструктуру.



ФЛАТ Тарификация - многофункциональная система тарификации, анализа количества и стоимости звонков, позволяющая осуществлять контроль счетов операторов, расходов распределенных бизнес-подразделений, позволяющая оптимизировать ресурсы корпоративной связи.

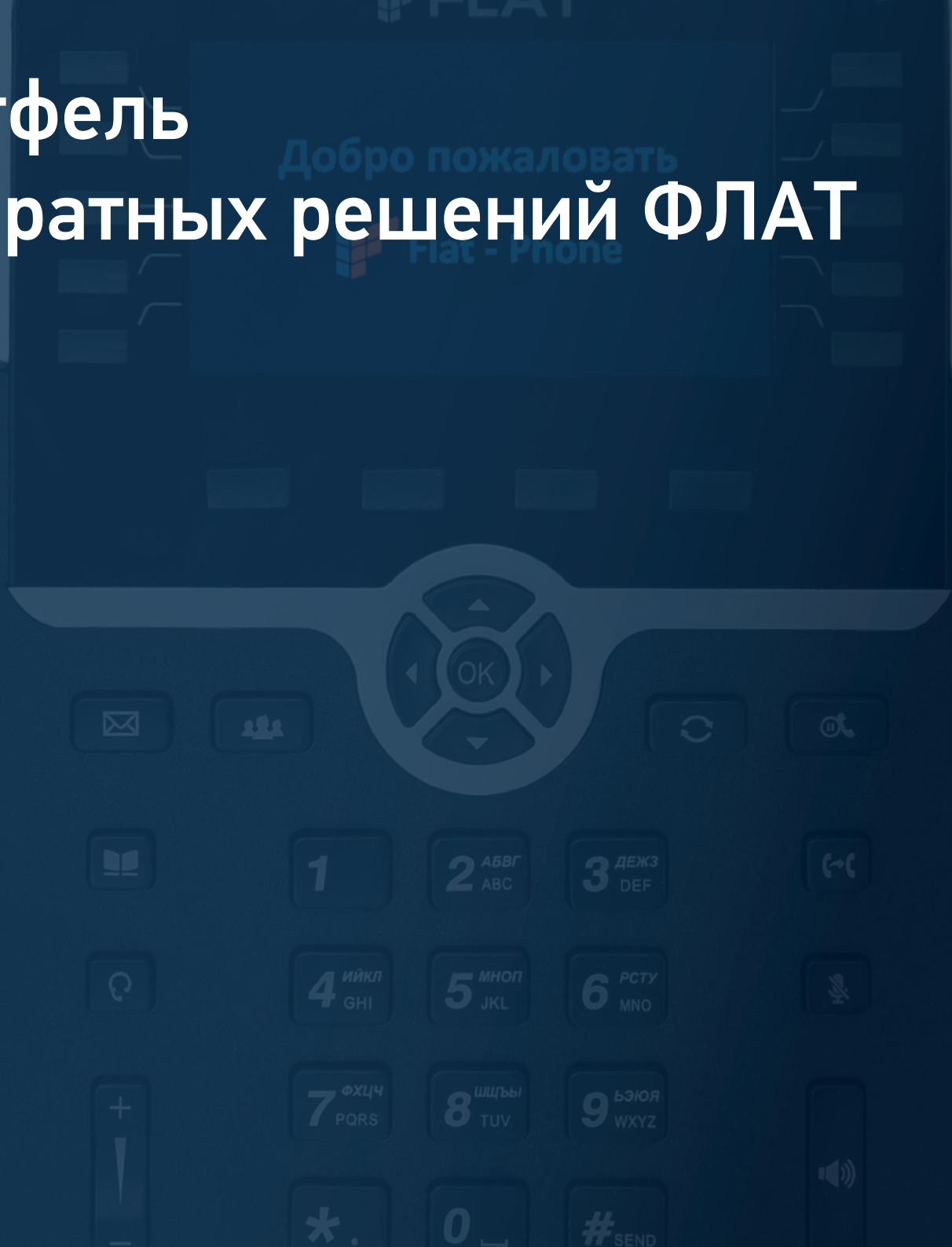


ФЛАТ Оповещение – программный сервис, разработанный для массовой рассылки звуковых и текстовых сообщений неограниченному числу абонентов с алгоритмом подтверждения доставки оповещения.



ФЛАТ ФАКС– специализированное программное решение, позволяющее в автоматическом режиме принимать и отправлять факсимильные сообщения без использования факсимильного аппарата с последующей обработкой и хранением в электронном виде на сервере.

Портфель аппаратных решений ФЛАТ



В ноябре 2023 года компанией ФЛАТ было открыто и представлено на ИТ и телекоммуникационном рынке новое направление - ФЛАТ ПРО, ориентированное на разработку и производство программно-аппаратных комплексов, линейки современных IP-телефонов и VOIP шлюзов.



Flat-Phone C10 - стационарный SIP-телефон с поддержкой 2 линий (телефонных номеров). Оснащенный LCD-дисплеем, HD полнодуплексным динамиком и микрофоном. Flat-Phone C10 имеет 2 Ethernet порта, что позволяет подключить ПК и сэкономить на СКС. Flat-Phone C10 предназначен для пользователей, которым необходим недорогой, компактный телефон с полным набором коммуникационных инструментов для ежедневного использования.

Flat-Phone B10 - оснащенный 4,3-дюймовым цветным LCD-дисплеем, HD полнодуплексным динамиком и микрофоном. Flat-Phone B10 имеет 2 гигабитных Ethernet порта, может комплектоваться WiFi и Bluetooth модулями, что позволяет увеличить гибкость использования. Flat-Phone B10 имеет 30 двухцветных светодиодных клавиш (красный/зеленый), которые обеспечивают визуальные индикаторы и помогают ускорить управление.

Flat-Phone B6 - это надежное и функциональное устройство, которое отлично подходит для организации бизнес-коммуникаций любого уровня. Flat-Phone B6 оснащен цветным 2,8-дюймовым дисплеем, HD полнодуплексным динамиком и микрофоном и имеет 2 гигабитных Ethernet порта.

Консоль расширения для IP телефона Flat Phone B10 - модуль расширения Flat Phone Ex60 предназначен для расширения функциональных возможностей SIP-телефона Flat Phone B10. Устройство поддерживает 20 физических клавиш с двухцветными светодиодами, предлагая 3 страницы отображения и до 60 программируемых клавиш.

Wi-Fi & Bluetooth адаптер для IP телефона Flat Phone B10 - USB FP-WiFi и Bluetooth 4.0 - модуль расширения, который позволяет подключить телефон Flat-Phone B10 одновременно к WiFi и Bluetooth сети. Адаптер может поддерживать одновременно несколько беспроводных соединений.

Телефонные аппараты ФЛАТ включены в единый реестр российской радиоэлектронной продукции Минпромторга РФ и обладают статусом ТОРП, а также в Реестр Программно-аппаратных комплексов (ПАК) Министерства цифрового развития, связи и массовых коммуникаций РФ.



ФЛАТ SoftSwitch

ФЛАТ SoftSwitch- программный комплекс, предназначенный для построения корпоративных сетей IP-телефонии операторского и корпоративного уровня.

В основе решения лежит взаимодействие по протоколу SIP для передачи голоса и данных. ФЛАТ SoftSwitch обладает законченным, полнофункциональным набором бизнес-функций, может развертываться в дата-центрах компаний в виртуальной среде или на базе стандартного серверного оборудования.

В качестве абонентских устройств могут применяться как физические, так и программные телефонные аппараты, поддерживающие протокол SIP, таких производителей как ФЛАТ, Cisco, Unify, Avaya, Atcom, Yealink, Fanvil, AudioCodes и др.

Решение поддерживает различные среды виртуализации, в том числе отечественного производства, например Брест, zVirt или может размещаться на независимой серверной платформе, удовлетворяющей требованиям архитектуры и конфигурации системы.

Для подключения аппаратных интерфейсов (таких, как FXS/FXO, E1) могут использоваться шлюзы сторонних производителей.

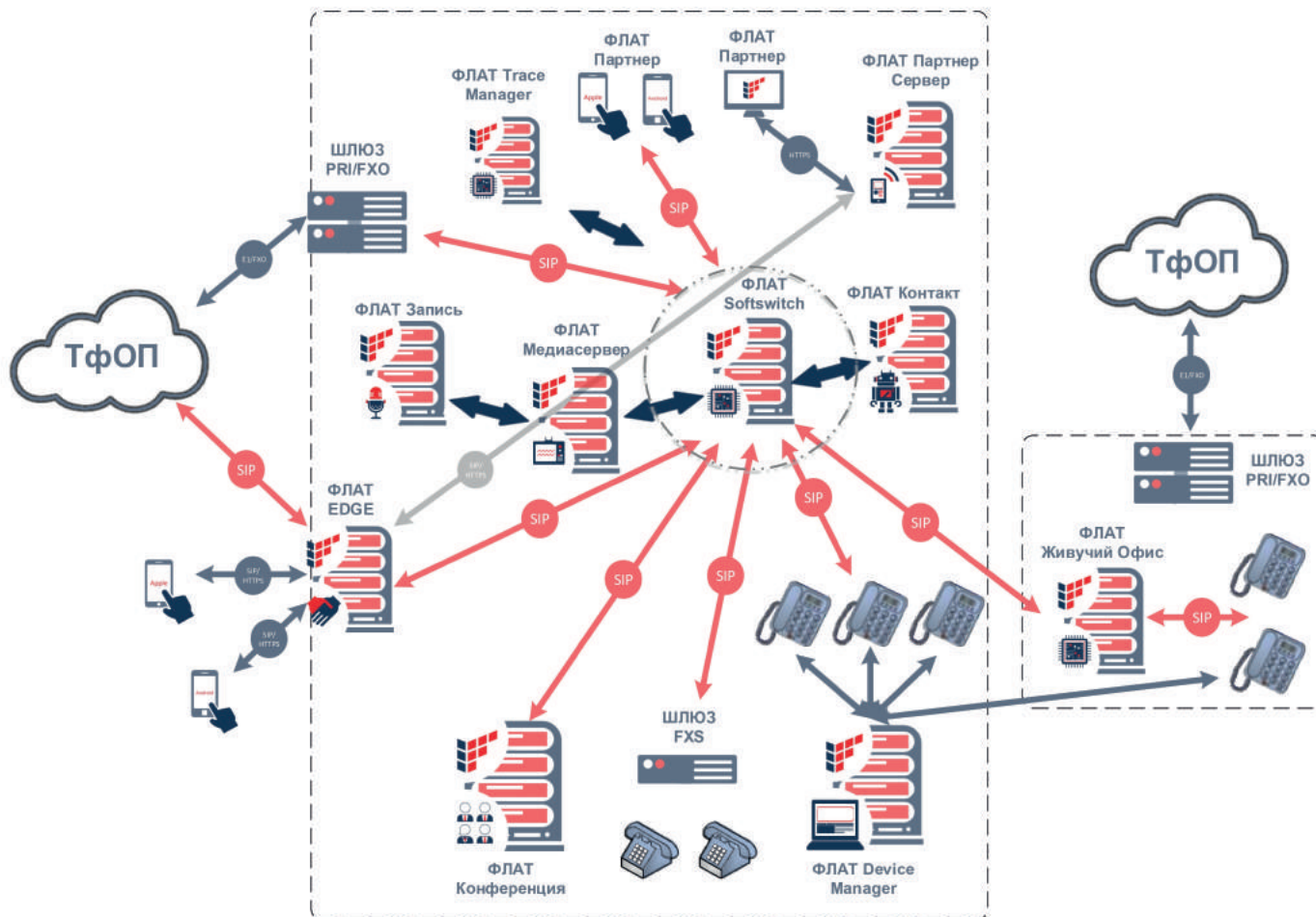
Компоненты решения

- Ядро SIP SoftSwitch отвечает за обработку (сигнализацию SIP) и ДВО
- Модуль Медиасервер отвечает за обработку медиа потоков, музыки на удержании, голосовых уведомлений, создания конференций. Используется в разных сценариях для организации тональных вызывных сигналов и т.д.

Особенности решения

- Высокая надежность - дублированный кластер с поддержкой режима активный-активный и поддержкой территориально-распределенного резервирования.
- Масштабируемость до 50 000 абонентов, 100 000 устройств, широкие возможности наращивания функционала и производительности
- Поддержка до 25 000 одновременных сессий
- Модульная архитектура
- Полнофункциональная поддержка SIP аппаратов большинства современных производителей
- Полностью российское решение - без использования модулей с открытым исходным кодом.

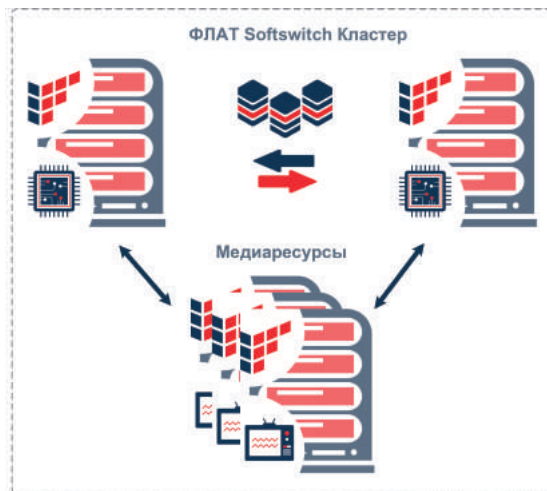
Архитектура решения ФЛАТ SoftSwitch



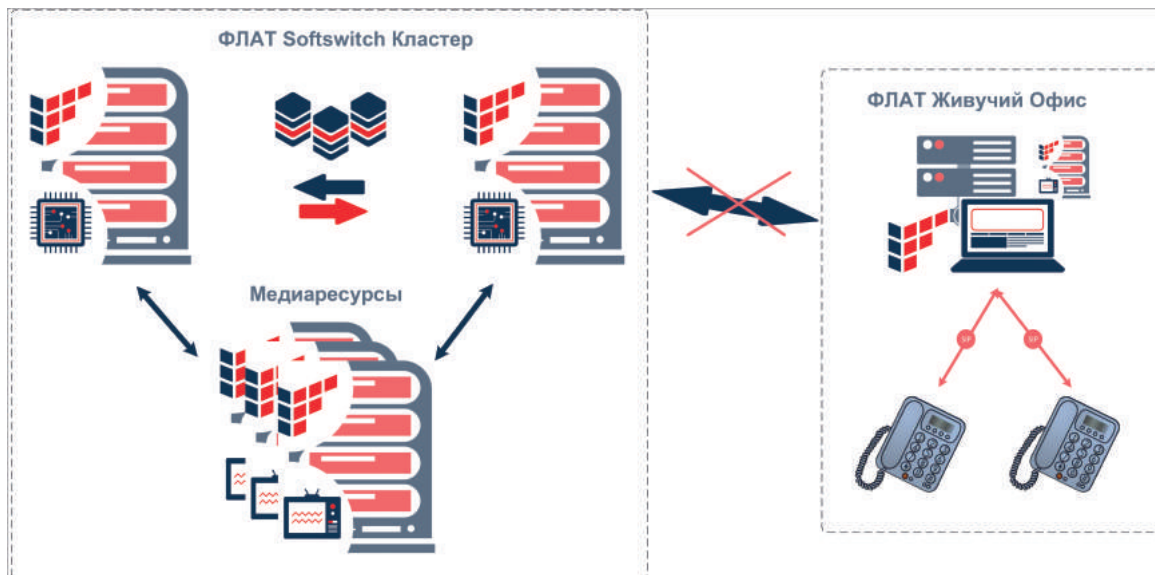
Отказоустойчивость ФЛАТ SoftSwitch

Особенностью архитектуры ФЛАТ SoftSwitch является:

- Поддержка стека протоколов L3
- Режим работы нод кластера active – active
- Возможность географического разнесения дублируемых сервисов по разным ЦОД или городам



Сервис «Живучий Офис»



Назначение и особенности сервиса «Живучий офис»

Подключаемый сервис «Живучий офис» - специально сконфигурированное ядро, настроенное на поддержание работоспособности определенной локации при разрыве связи с центральным ядром.

В случае разрыва «Живучий Офис» берет на себя обработку правил маршрутизации вызовов и взаимодействия со шлюзами и телефонными аппаратами. В ситуации потери связи с основной системой, телефоны переключаются на Живучий Офис и продолжают работать с прежним набором сервисов.

Особенности сервиса

- Конфигурируется через веб-интерфейс центрального кластера (не имеет собственного интерфейса управления)
- Функционально не ограничен по сравнению с нодами центрального кластера
- Нет ограничений по количеству Живучих Офисов и количеству абонентов, которым «Живучие Офисы» предоставляют локальную выживаемость.

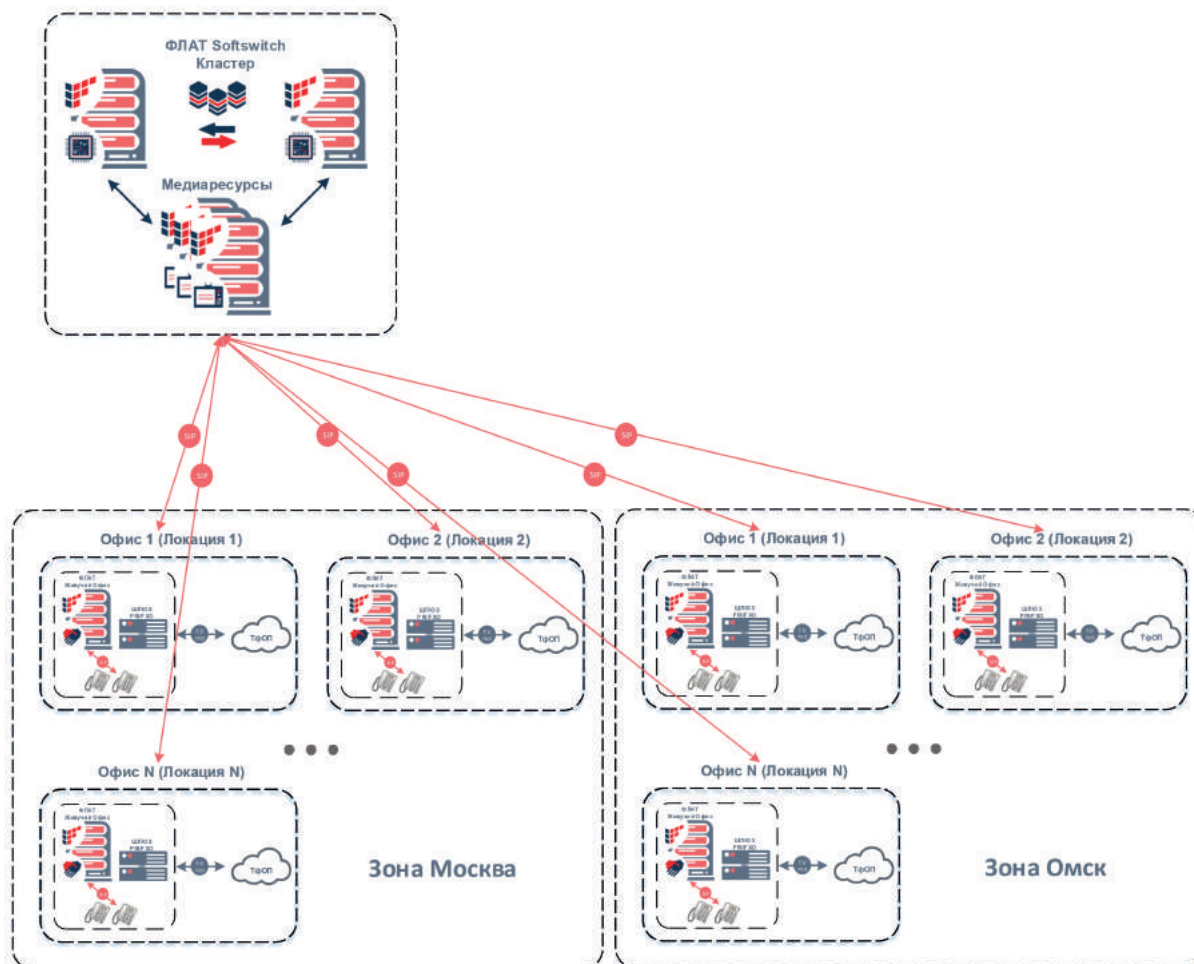
Тенанты и Зоны

Система ФЛАТ SoftSwitch поддерживает разграничение корпоративной сети на отдельно управляемые Зоны, деление на которые может определяться структурой подразделений заказчика, территориальным расположением или разделением процессов маршрутизации. Деление на Зоны удобно, когда необходимо выделить независимые сущности – отдельные виртуальные АТС для разных компаний, со своим локальным администрированием и своими правилами маршрутизации.

Внутри зон происходит деление на Локации, между которыми распределяется абонентская емкость и к которым привязываются различные устройства (шлюзы для выхода в сеть общего пользования, медиасерверы). С помощью Локаций удобно выделять небольшие структурные подразделения, отделы, офисы.

Локации можно рассматривать и как распределенные удаленные площадки с резервированием ресурсов (Живучий Офис), маршрутизацией по признаку источника, управлением медиа-трафиком, со своими локальными медиаресурсами.

Схема деления на Зоны и Локации



Функциональные возможности корпоративной телефонии ФЛАТ SoftSwitch

Основной функционал

- SIP-коммутация
- Управление пользователями
- Контроль и мониторинг подключений пользователей
- Гибкая модульная архитектура
- Масштабируемость – возможность наращивания функционала и производительности системы
- Построение распределенных систем с поддержкой географического резервирования

Телефонная маршрутизация

- Маршрутизация по зонам
- Автономная маршрутизация внутри зоны
- Выбор маршрута на основании параметров: номер вызываемого абонента, номер вызывающего абонента, категория вызывающего абонента (класс сервиса), день недели, время суток, уровни загрузки шлюза/направления.
- Модификация номеров
- Автономная маршрутизация в аварийном режиме
- Организации очередей (с помощью дополнительного модуля «ФЛАТ Контакт»)

Дополнительные функции

- Тарификация: CDR файлы, интеграция с «ФЛАТ Тарификация»
- Видеосвязь точка-точка и возможность интеграции со сторонними системами ВКС
- Клиентские приложения Флат Партнёр для Windows, Linux, Mac OS, iOS, Android

Дополнительные виды обслуживания (ДВО)

- Предоставление номера и имени вызывающего абонента
- Извещение о поступлении второго вызова
- Удержание/восстановление вызова
- Перевод вызова во время разговора
- Информирование о пропущенных вызовах
- Условная переадресация, перехват вызова
- Аудио-конференцсвязь до 16-ти участников
- Быстрый набор, обратный вызов
- Голосовая почта, режим «Не беспокоить»
- Голосовое меню (ФЛАТ Контакт)
- Запись разговоров (ФЛАТ Запись)
- Виртуальный факс (ФЛАТ Факс)
- Параллельный вызов на стационарный и мобильный телефон

Преимущества ФЛАТ SoftSwitch

- Гибкое динамическое распределение нагрузки между программными модулями
- Возможность распределения программных модулей между аппаратными компонентами
- Высокоэффективное использование вычислительных средств аппаратных ресурсов за счет программной архитектуры
- Возможность географического распределения функциональных модулей
- Сохранение вызова при выходе из строя любого аппаратного компонента системы

Современные и функциональные корпоративные коммуникации с гибкой модульной платформой ФЛАТ SoftSwitch

<https://flat-soft.ru/produkty/flat-softswitch>





ФЛАТ Device Manager

ФЛАТ Device Manager- программный сервис централизованного управления SIP-телефонами. Управление реализовано через единый web-интерфейс с широкой линейкой инструментов для индивидуальной или групповой настройки телефонных аппаратов в коммуникационной системе.

Функциональные возможности ФЛАТ Device Manager

- Единый веб-интерфейс для настройки всех поддерживаемых моделей телефонов
- Автоматическое определение производителя и модели телефона при подключении к системе
- Возможность автоматической настройки новых телефонов при подключении к системе
- Изменение индивидуальных настроек телефона
- Изменение однотипных настроек для группы телефонов
- Контроль выполнения настройки
- Перезагрузка телефонов (при наличии технической возможности на стороне телефона)
- Просмотр состояния телефонов (при наличии технической возможности на стороне телефона)
- Обновление ПО на телефонах
- Возможность регистрации пользователя со своим номером абонента на свободном телефоне. (Ротационные рабочие места)

Система управления телефонными аппаратами ФЛАТ Device Manager предоставляет полный набор инструментов для обслуживания и настройки телефонных аппаратов, а также для управления и поиска неполадок. Все действия выполняются через web-интерфейс без необходимости работы с текстовыми файлами. Система позволяет настраивать как конкретные телефоны, так и работать с профилями для массового применения.

ФЛАТ Device Manager поддерживает весь набор необходимых настроек, начиная с предоставления телефону необходимого набора прошивок, учетных данных для регистрации на Softswitch, списка приоритетных кодеков и настроек NTP, до назначения пользовательских и служебных кнопок.

ФЛАТ Device Manager незаменим для парка телефонных аппаратов различных производителей в территориально-распределённых коммуникационных структурах.

Технические возможности ФЛАТ Device Manager

- Поиск телефонов по: статусу, MAC адресу, названию (имени), номеру абонента, профилю, марке, модели, версии ПО, IP адресу
- Действия с телефонами: создать новый, изменить, копировать, удалить, состояние, перезагрузить
- Ролевая модель пользователей: Администратор, Аудитор, API
- Настройка отображения поддерживаемых марок телефонов
- Создание произвольного набора параметров для телефонов различных марок
- Формирование комплектов ПО для прошивки телефонов
- Резервное копирование/восстановление
- Использование DNS-SRV на телефонах
- Настройка используемых аудио и видео кодеков на телефонах
- Выбор протокола транспортного уровня
- Настройка BLF клавиш на телефонах
- Установка параметров настройки NTP
- Импорт/Экспорт данных телефонов: MAC адрес, название, номер, имя пользователя, пароль, профиль, комплект ПО
- Журналирование
- Установка адреса основного, резервного, локального (дополнительного) сервера для SIP регистраций
- Планировщик задач
- Управление самоподписными сертификатами для доступа к по HTTPS с сервером и взаимодействию с телефонами Cisco (TFTP)
- Работа с дополнительными сертификатами
- Настройка SIP-TLS для телефонов
- Работа с приставками для телефонов
- Загрузка фоновых изображений для телефонов
- Загрузка дополнительных мелодий для сигналов вызова

Поддерживаемые модели телефонов

Производитель	Модель
Atcom	A10(W), A11,A16
	A20(W) (WAC), A21, A26
	A41(W), A48(W)(WAC)
	A68 (W)(WAC)
AudioCodes	405HD, 420HD, 430HD, 440HD, 445HD, 450HD
Avaya	9608, 9611, 9621, 9641
	J129, J139, J159, J169, J179,J189
Cisco	CP-3905
	CP-6901, CP-6921, CP-6941, CP-6945, CP-6961
	CP-7811, CP-7821, CP-7841, CP-7861
	CP-7906G, CP-7911G, CP-7941G, CP-7942G, CP-7945G, CP-7961G, CP-7962G, CP-7965G, CP-7970G, CP-7971G, CP-7975G
	CP-8811, CP-8821, CP-8831, CP-8832, CP-8841, CP-8845, CP-8851, CP-8861, CP-8865
	CP-8941, CP-8945, CP-8961
	CP-9951, CP-9971
	DX650, DX70, DX80, E20, EX60, EX90, Room Kit, SX20 IP Communicator
Dinstar	C60U(P), C66G(P)
Fanvil	X1S(P)(G), X3S(P)(G)(Lite)(Pro)
Flat	B6, B10, C10
Qtech	QVP-95(P)R, QVP-400PR, QVP-500PR
	QIPP-300PG, QIPP-401PG, QIPP-V700PG, QIPP-800PG
Unify	CP100, CP200, CP205, CP400, CP600(E),CP700(X)
Yealink	T19(P) E2, T21(P) E2, T23P(G), T27G, T29G
	T30(P), T31(P)(G), T33P(G)
	T40P(G), T41P(S), T42G(S)(U), T43U, T46G(S)(U), T48G(S)(U)
	T52S, T54S, T53(W), T54W, T57W, T58W
	MeetingEye 400/600/800



ФЛАТ Партнер

ФЛАТ Партнер – мультифункциональный программный сервис корпоративной связи, обеспечивающий удаленный доступ сотрудников к коммуникациям и ресурсам компании без привязки к рабочим местам. Приложение позволяет легко осуществлять аудио-, видео- звонки и текстовые сообщения с обеспечением необходимого уровня безопасности без использования облачных сервисов.

Возможности ФЛАТ Партнер

- **Корпоративная связь**– аудиовызовы, аудиоконференции, пересылка файлов, чаты
- **Управление вызовами** – прием и обработка вызовов, переадресация и перехват, удержание и разговор по второй линии, уведомления о пропущенных вызовах.
- **История коммуникаций и база контактов** – интеграция с адресной книгой или Active Directory отображение структуры компании в окне приложения, избранное (чаты, каналы, контакты), история переписки, сквозной поиск, архив отправленных и полученных файлов.
- **Статус присутствия сотрудника** – доступен, занятость телефонной линии, произвольный статус

Преимущества

- Полный функционал офисного рабочего места для удаленных сотрудников
- Оптимизация затрат на телефонные звонки и экономия трафика за счет чатов
- Гибкая доработка и настройка решения под корпоративные коммуникационные задачи
- Мгновенные оповещения сотрудников о важных событиях в созданных каналах и групповых чатах
- Полнофункциональный мобильный клиент
- Техническая поддержка и гарантия от производителя

Функциональные возможности Флат Партнер

- Единый сервис корпоративной связи для всех филиалов компании
 - ▣ Аудиовызовы
 - ▣ Видеовызовы точка-точка
 - ▣ Чаты и групповые чаты
- Работа со звонками
 - ▣ Управление входящими вызовами: прием, удержание, переадресация
 - ▣ Исходящие вызовы: Вызов из карточки контакта, журнала звонков, с набором номера
 - ▣ Управление звонками в режиме разговора: громкая связь, переключение с видео на аудио вызов, отключение микрофона, удержание и перевод вызова, подключение нового участника
 - ▣ Информирование о пропущенных вызовах
- Создание корпоративного профиля сотрудника (без возможности внесения изменения сотрудником)
- Отображение статуса присутствия сотрудника:
 - ▣ Присутствие на рабочем месте
 - ▣ Занятость телефонной линии
 - ▣ Режим «не беспокоить»
- История коммуникаций и быстрые сервисы
 - ▣ Избранное (чаты, каналы, контакты)
 - ▣ История переписки
 - ▣ Сквозной поиск
 - ▣ Архив файлов
- Поддержка Active Directory / Интеграция с адресной книгой

Сервис ФЛАТ Партнер совместим с операционными системами: **Windows, Android, iOS, Linux, Mac OS** и доступен для скачивания на российских и международных маркетплейсах:

Google Play



AppStore





ФЛАТ Контакт

ФЛАТ Контакт – программный комплекс для построения современного центра обработки вызовов. Модульная архитектура обеспечивает гибкий подход как к решению задач, стоящих перед бизнесом, так и к масштабированию контакт-центра. Система создана для решения задач, связанных с автоматической обработкой телефонных вызовов: от простейшего автосекретаря с голосовым меню IVR до развитого Контакт-центра, позволяющего оптимально использовать имеющиеся у компании ресурсы: персонал, каналы связи, оборудование и программное обеспечение для обслуживания клиентских обращений.

Особенности системы

Благодаря встроенному скриптовому языку ФЛАТ `script language`, платформа взаимодействует со сторонними CRM системами, системами распознавания речи и трансляции текста в речь, системами электронной почты, службами каталогов.

В базовую функциональность ФЛАТ Контакт входит возможность собирать оценки клиентов после общения с оператором и записывать разговоры операторов.

Интеграционные возможности

ФЛАТ Контакт позволяет выполнять интеграции со сторонними CRM системами по двум основным сценариям:

- **Использование в качестве основного окна оператора КЦ – окно ФЛАТ Контакт.** В этом случае сторонние системы могут быть открыты внутри рабочего окна оператора, с трансляцией необходимой информации, например, АОНа клиента. Управление вызовом осуществляется из интерфейса оператора ФЛАТ.
- **Использование окна сторонней системы в качестве основного окна оператора КЦ.** В этом случае окно ФЛАТ Контакт в работе оператора не участвует. В окне сторонней системы встраивается панель управления вызовом и статусами. API ФЛАТ Контакт входит в комплект поставки.

Функционал оператора

Рабочее место оператора Системы ФЛАТ Контакт представляет собой WEB-интерфейс, который может настраиваться под конкретные задачи и отображать необходимые элементы для работы: управление статусами оператора, статистику по оператору, очередь звонков, запросы на callback, окно текстовых каналов, браузер для открытия ссылок или сторонних информационных систем, например, базы знаний, интерфейс карточки клиента;

В качестве устройства для передачи голоса используется программный телефон ФЛАТ Партнер, входящий в состав контактного центра и не требующий отдельного управления.

Функционал супервизора

- Просмотр очередей вызовов и обращений в реальном времени
- Просмотр отчетов и выгрузка в форматы xls, rtf
- Управление операторами и группами операторов в реальном времени, оценка работы
- Управление исходящими компаниями
- Прослушивание записей разговоров и просмотр экранов
- Возможность участия в разговоре, скрытое прослушивание или консультация оператора;

Автоматизированная система Исходящего обзвона

В состав КЦ ФЛАТ Контакт входит дополнительный модуль для создания исходящих компаний в безагентском режиме – модуль Оповещение. Данный модуль позволяет создавать исходящие компании по обзвону по заранее загруженному списку абонентов, настраивать периодичность и количество повторных вызовов при неответе, фиксировать результат обзвона в отчете.

ФЛАТ КОНТАКТ





ФЛАТ Запись

ФЛАТ Запись - система автоматической записи телефонных переговоров и экранов рабочих мест.

Решение ФЛАТ Запись обеспечивает возможность записывать аудио и видеозвонки в высоком качестве. Одним из преимуществ программного решения является возможность интеграции с разными моделями АТС (ФЛАТ, Cisco, Avaya, Unify, IPC Unigy, Audio Codes и т.д.) и системами распознавания речи.

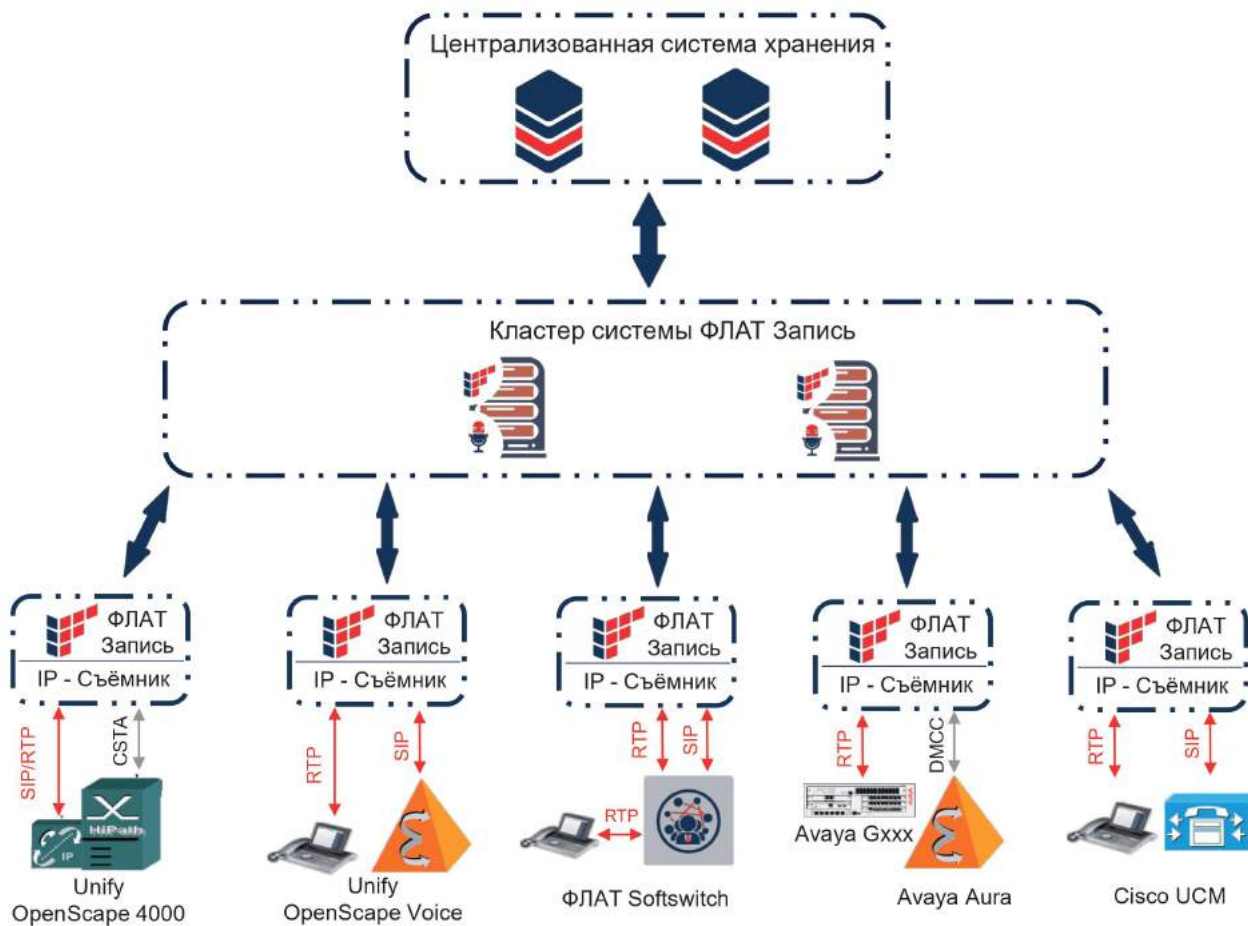
ФЛАТ Запись поддерживает режим геораспределенной записи, т. е. запись абонентов на нескольких территориально удаленных АТС, обеспечивает быструю и качественную обработку архива данных с возможностью поиска по заданным параметрам и прослушивания через Web интерфейс, а также выгрузку в файл и отправку ссылки на запись разговора другому лицу для прослушивания без входа в систему.

Основные функциональные возможности

- Постоянная, селективная запись телефонных переговоров, а также запись зеркалированием трафика
- Экспорт телефонных записей
- Формирование отчетов
- Разграничение доступа на просмотр и прослушивание аудиозаписей
- Объединение нескольких систем аудиозаписи
- Поддержка записи built-in bridge (BIB) для TA Cisco, подключенных к ФЛАТ Softswitch
- Запись экранных форм
- Поддержка ОС Linux
- Поддержка виртуализации, включая механизмы резервирования и отказоустойчивости, в том числе отечественного производства: Брест, zVirt, HostVM
- Поддержка SysLog сервера
- Одноканальная и двухканальная запись
- Стык с АТС по протоколам CSTA, TAPI, TSAPI, SIP, DMCC, SIPREC

Архитектура решения

Одним из преимуществ решения ФЛАТ Запись является возможность интеграции с разными типами АТС





ФЛАТ SBC

ФЛАТ SBC (Контроллер пограничного доступа) – программный комплекс, предназначенный для успешного и безопасного функционирования корпоративной сети телефонии на стыке с сетью оператора связи.

ФЛАТ SBC выполняет требования по обеспечению безопасности корпоративных коммуникаций за счет:

- Скрытия топологии сети
- Нормализации и трансляции сигнальных протоколов
- Единой точки сбора биллинговой информации
- Управления нагрузкой (защита от атак, защита внутренней сети от перегрузки)
- Нормализации и трансляции медиа-протоколов

Функциональные возможности

- ФЛАТ SBC отслеживает всех зарегистрированных пользователей в системе, что позволяет бороться со SPAM запросами INVITE и другими сообщениями от неавторизованных пользователей.
- Ведение записи CDR и отображения отслеживаемого SIP-трафика
- Обеспечение защиты сети предприятия

ФЛАТ SBC обеспечивает возможность реализации быстрой и удобной установки с широким набором гибких настроек, повышает безопасность контура сети предприятий. Система поддерживает сценарии работы в отказоустойчивом режиме и может использоваться как в паре с программным обеспечением ФЛАТ Softswitch, так и при автономной работе с АТС других производителей.

ФЛАТ SBC может быть развернут в виртуализированной архитектуре, в том числе отечественного производства (Брест, zVirt, HostVM) или может размещаться на независимой серверной платформе удовлетворяющей требованиям архитектуры и конфигурации системы.

Компоненты и архитектура решения

Система состоит из 3-х основных компонент:

- ФЛАТ SBC Мониторинг и администрирование
- SIP Proxy sever
- Media Proxy

В зависимости от клиентских потребностей, в этой схеме может появляться еще один компонент FLAT PUSH Notification Server

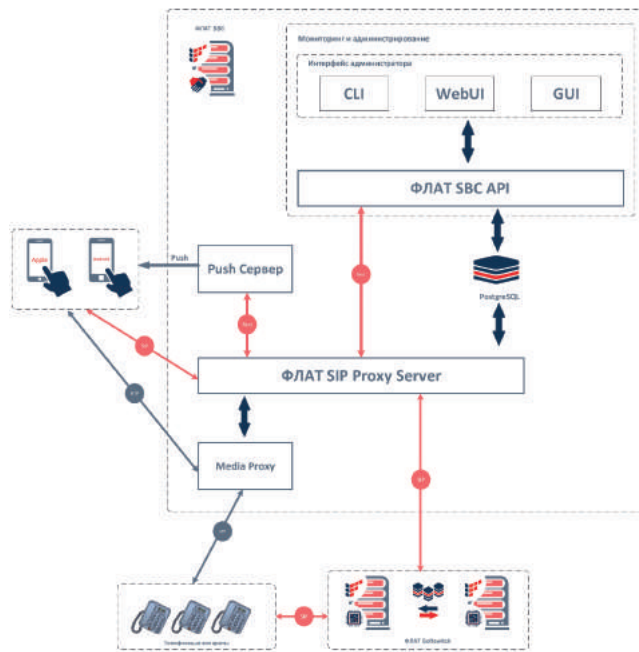
ФЛАТ SBC Мониторинг и администрирование — представляет уникальную разработку ФЛАТ, реализующую функционал управления, мониторинга и центра принятия решений.

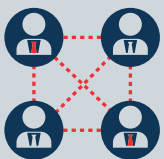
SIP Proxy sever — отвечает за обработку сигнализации SIP и безопасное проксирование вызовов между внешней и корпоративной сетью (маршрутизация вызовов между внутренней и внешней сетью, сокрытие топологии, прохождение NAT, обеспечение безопасности и отказоустойчивости на границе сетей и т.п.).

ВАЖНО: SIP Proxy sever не берёт на себя функции коммутатора, маршрутизация вызовов во внутренней сети осуществляется посредством иного телекоммуникационного оборудования или программного SoftSwitch (ФЛАТ SoftSwitch, Asterisk, FreeSwitch и т.п.).

Media Proxy — занимается проксированием и транскодированием медиа-трафика между конечными точками.

FLAT PUSH Сервер - обеспечивает отправку PUSH-сообщений абонентам на мобильных устройствах посредством сервисов Google и Apple. Компонент включается, если клиенту, требуется поддержка работы мобильных абонентов.





ФЛАТ Конференция

Программный продукт ФЛАТ Конференция создан для решения задач по коллективным голосовым коммуникациям, связанных со сбором и проведением аудиоконференций, в том числе селекторных совещаний. ФЛАТ Конференция может быть интегрирован в любую систему телекоммуникаций, поддерживающую стандартный протокол SIP, и существенно расширить возможности корпоративной связи. Решение обеспечивает высокую надёжность за счёт возможности балансировки и резервирования медиасерверов.

Компоненты решения ФЛАТ Конференция

Система аудиоконференций включает два основных компонента:

- **IVR** – гибко настраиваемое голосовое меню, с возможностью настройки собственных произвольных алгоритмов
- **Медиасервера** – компоненты, обеспечивающие обработку голоса. Могут горизонтально масштабироваться, путём добавления новых компонент

Особенности управления и работы с системой

Разграничение прав доступа к системе:

- **Администратор системы.** Не имеет ограничений по действиям и доступам
- **Оператор системы.** Администрирование пользовательских конференций, управление пользовательскими конференциями, доступ к записям
- **Пользователь системы.** Доступ и управление только Собственными конференциями

Форматы конференций:

- **Открытая конференция.** Участники должны знать только номер комнаты
- **Закрытая конференция.** Участники должны знать номер комнаты и пароль
- **Исходящая конференция.** Участники из предварительного списка обзываются конференцией

Селекторное совещание:

- Сбор участников из веб интерфейса
- Предустановленные роли постоянных участников конференций (докладчик/слушатель) - определяют статус микрофона при подключении

Среди функций управления конференцией:

- Постановки на удержание (HOLD)
- Выключение микрофона (MUTE)
- Отключение участника (DROP)

The screenshot displays the 'Moderation of conference' interface. At the top, there is a navigation bar with 'Главная', 'Запланированные', and 'Модерация конференции'. Below this is a 'Митал по статусам' section with a 'Обновлять конференцию' button. The main area contains a table with columns for 'Active', 'VAD', 'Звонки', 'История', 'Записи', 'ACL', 'Права', and 'Логи'. The table lists participants with their names, contact numbers, start times, and status icons for Moderator, Speaker, Mute, Hold, Hold Client, and Drop. The first participant, 'Субботин Александр', is highlighted in green.

ФИО	Контакт	Старт	Moderator	Speaker	Mute	Hold	Hold Client	Drop
Субботин Александр	1004	08-07-2024 11:52:52	🗨️	★	🔇	⏸️		✕
Ермолаева Виктория	4001	08-07-2024 11:52:52	🗨️	★	🔇	⏸️		✕
Харитонов Александр	2004	08-07-2024 11:52:53	🗨️	★	🔇	⏸️		✕
1201	1201	08-07-2024 11:54:41	🗨️	★	🔇	⏸️		✕

Управление конференц-комнатами:

- Просмотр и управление активными сеансами конференций
- Завершение активных сеансов конференций
- Создание комнат
- Просмотр истории конференций
- Прослушивание записей конференций



ФЛАТ Тарификация

ФЛАТ Тарификация - многофункциональная система тарификации, анализа количества и стоимости звонков, позволяющая осуществлять контроль счетов операторов и расходов распределенных бизнес-подразделений. Решение позволяет обрабатывать данные о звонках одновременно с нескольких телефонных станций в независимости от их удаленности.

Функциональные и технические возможности

- Структуризация и детализация расходов на связь
- Получение данных с нескольких станций одновременно, их количество не является строго лимитированным и зависит непосредственно от характеристик сервера
- Возможность детализировать расходы на связь для любой административной единицы, от страны до отдела или отдельного сотрудника
- Стандартный Web-интерфейс для просмотра статистики
- Поиск по сложным настраиваемым запросам
- Гибко настраиваемые поля вывода данных
- Вывод статистики и настроек системы в файлы xls, rtf, html и на печать, отчеты
- Создание и управление тарифными планами и зонами
- Детализация звонков по заданным критериям
- Поддерживаемые АТС производителей: ФЛАТ SoftSwitch, Unify, Avaya, Panasonic и другие

ФЛАТ Тарификация обеспечивает оперативный контроль и управлением коммуникационными ресурсами корпоративных сетей. Имеет высокие показатели совместимости с аппаратными платформами ведущих производителей, а также гибко настраивается под потребности и задачи бизнеса.





ФЛАТ Оповещение

ФЛАТ Оповещение – это универсальный инструмент для массовой рассылки звуковых и текстовых сообщений неограниченному числу абонентов по любым каналам связи. Комплекс обладает точным алгоритмом подтверждения доставки сообщений, что позволяет получать достоверную информацию об эффективности оповещения.

В систему ФЛАТ Оповещение встроена интеграция с системой IVR для осуществления диалога «человек-машина», с целью максимальной автоматизации процесса общения с клиентом.

Архитектура и компоненты решения



ФЛАТ Оповещение состоит из нескольких программных компонентов, которые могут быть установлены как на одном физическом или виртуальном сервере, так и отдельно, взаимодействующих между собой и с внешними системами. Функционально выделяются следующие блоки:

- **Ядро системы** – взаимодействует со всеми элементами системы оповещения, выполняет процедуру обзвона, выводит статистические данные, логирование
- **БД** – позволяет хранить данные о настройках, статистику
- **WEB-интерфейс** – предоставляет доступ к странице администрирования системы
- **СХД** – локальное или внешнее хранилище логов и аудиофайлов

Отказоустойчивость системы ФЛАТ Оповещение

Отказоустойчивость системы ФЛАТ Оповещение может быть обеспечена резервированием управляющих серверов и организацией БД на базе PerconaDB Cluster или Galera Cluster. Для обеспечения отказоустойчивого режима роль центрального сервера выполняют две виртуальные машины с идентичным функционалом. Центральные сервера работают независимо, в режиме Active-Active и имеют различные IP адреса.

Отказоустойчивость БД реализована на базе PerconaDB Cluster или Galera Cluster. Кластер состоит из 3-х узлов, каждый из которых содержит один и тот же набор данных, синхронизированных между узлами. Каждый из трех узлов должен быть расположен на разных физических хостах.

Функционал и возможности системы

- Разовое оповещение по различным каналам:
 - ▣ Голос
 - ▣ SMS
 - ▣ E-mail
- Разграничение прав на доступ к функционалу и кампаниям, с управлением разрешениями
- Возможность записи голосовых объявлений с телефонного аппарата
- Возможность загрузки готового wav-файла
- Объём записей ограничен только ресурсами серверов
- Запуск оповещения путём набора с разрешённого номера и ввода кода для запуска
- Отчёты по проведённым оповещениям и кампаниям с возможностью экспорта в csv, excel, pdf
- Кампании по оповещению
 - ▣ Разовые кампании
 - ▣ Регулярные кампании
 - ▣ Кампании по расписанию
- Ввод кода подтверждения информируемым сотрудником по DTMF Перевод на оператора
- Статус в реальном времени текущего оповещения или кампании
- Импорт абонентов для оповещения
- Удобный интерфейс для управления, поиска, прослушивания голосовых записей и отчетов
- SNMP-мониторинг как сервиса ядра, так и веб-интерфейса
- Поддержка интеграции со сторонними системами мониторинга и распознавания речи



ФЛАТ Факс

Система ФЛАТ Факс – корпоративный факс-сервер, обеспечивающий широкие возможности приема, отправки и обработки факсимильных сообщений. Ядро Системы ФЛАТ Факс может быть установлено на физическом или виртуальном сервере. Назначение системы – адресные рассылки и персональное информирование, обработка входящих факсов. Разворачивается поверх операционной системы MS Windows Server.

Функциональные возможности

- Прием передача факсимильных сообщений посредством факс-сервера
- Отправка получение факсимильного сообщения по электронной почте
- Возможность распределенного приема факсов (конкретному сотруднику организации) с последующей отправкой по электронной почте
- Автоматический дозвон по телефонным номерам, указанным в качестве получателей в электронном письме.
- Если по одному или нескольким номерам дозвониться не удалось, факсимильный сервер предпринимает повторные попытки отправки факса. Количество попыток и интервал между ними задает администратор

Технические характеристики

- Поддерживаемые форматы сообщений - doc, docx, xls,xlsx, pdf, rtf, tif, jpg
- Протоколы для взаимодействия с почтовым сервером POP3, IMAP, SMTP
- Протоколы для взаимодействия с АТС - SIP, T.38.
- Маршрутизация факсимильных сообщений с использованием IVR

ФЛАТ ФАКС



Производственное направление ФЛАТ-ПРО

Добро пожаловать
Flat - Phone



Телефоны ФЛАТ



FLAT-PHONE C10 RU

Flat-Phone C10 RU предназначен для пользователей, которым необходим недорогой, компактный телефон с полным набором коммуникационных инструментов для ежедневного использования. Это конкурентоспособный по цене, высокопроизводительный телефон, выпущенный в России, со 100% русскоязычными интерфейсами, документацией и поддержкой.

Основные характеристики:

- Поддержка технологии HD Voice для трубки и спикерфона
- 2 SIP-аккаунта с настройкой индивидуальных мелодий звонков для каждого
- Поддержка до 3 резервных SIP-серверов для обеспечения георезервирования
- 4 программируемые клавиши
- Конференция до 5 участников, собирается за счет ресурсов телефона
- Дисплей 2,3" с расширением 132x64 пикселя с подсветкой
- Двухпортовый Ethernet 10/100
- Настенный вариант монтажа
- Телефонная книга поддерживает до 1000 записей
- Использование до 5 удаленных телефонных книг
- Инструменты интеграции с IP-АТС и внешними телефонными сервисами



FLAT-PHONE B6

Flat-Phone B6 - это надежное и функциональное устройство, которое отлично подходит для организации бизнес-коммуникаций любого уровня. Flat-Phone B6 обеспечивает высокий уровень комфорта и эффективности работы сотрудников, а также долгий срок службы и надежность. Телефон станет незаменимым помощником в деловых разговорах и гарантирует стабильное подключение к корпоративной сети связи.

Основные характеристики:

- Поддержка технологии HD Voice для трубки и спикерфона
- 6 SIP-аккаунтов с настройкой индивидуальных мелодий звонков для каждого
- 6 физических BLF клавиш с двухцветными светодиодами, обеспечивающих одновременную работу до 30 программируемых клавиш без подключения консоли
- Конференция до 5 участников - собирается за счет ресурсов телефона
- Цветной экран 2,8" с разрешением 320x240 пикселей и подсветкой
- Двухпортовый Ethernet 10/100/1000
- Настенный вариант монтажа
- Телефонная книга с поддержкой до 1000 записей
- Использование до 5 удаленных телефонных книг
- Инструменты интеграции с IP-АТС и внешними телефонными сервисами
- Поддержка до 3 резервных SIP-серверов для обеспечения георезервирования
- Комплектуется фирменной системой автоматической настройки и управления парком телефонных аппаратов - FLAT Device Manager



FLAT-PHONE B10 RU

Flat-Phone B10 RU предназначен для продвинутых пользователей, которым необходим компактный телефон со множеством сервисных инструментов на рабочем столе. Оснащенный 4,3-дюймовым цветным LCD-дисплеем, HD полнодуплексным динамиком и микрофоном, телефон Flat-Phone B10 обеспечивает комфортные голосовые коммуникации каждый день. Телефон имеет десять двухцветных светодиодных клавиш (красный/зеленый), которые обеспечивают визуализацию и помогают ускорить управление задачами - быстрого набора номера, контроля занятости абонентов и линий АТС, упрощения управления вызовами, а также оперативного доступа к корпоративному или личному справочнику.

Основные характеристики:

- Поддержка технологии HD Voice для трубки и спикерфона
- 20 SIP-аккаунтов с настройкой индивидуальных мелодий звонков для каждого
- Поддержка до 3 резервных SIP-серверов для обеспечения георезервирования
- 30 программируемых клавиш
- Конференция до 6 участников собирается за счет ресурсов телефона
- Цветной 4,3 " ЖК дисплей с разрешением 480 x 272 пикселей и подсветкой
- Двухпортовый Ethernet 10/100/1000
- Настенный вариант монтажа
- Подставка с двумя регулируемыми углами
- Порт USB 2.0
- Дополнительно может комплектоваться WiFi и Bluetooth модулями
- Поддержка беспроводных гарнитур EHS (Plantronics, Jabra, Sennheiser)
- Телефонная книга с поддержкой до 1000 записей
- Черный список - до 200 записей, журнал вызовов - до 200 записей



Консоль расширения для IP телефона Flat Phone B10

Консоль расширения FPEX60 оснащена цветным дисплеем с диагональю 4,3 дюйма и подсветкой, обеспечивающим пользователям дополнительные возможности визуализации при работе с телефоном. Устройство поддерживает 20 физических клавиш с двухцветными светодиодами, предлагая 3 страницы отображения и до 60 программируемых клавиш. FPEX60 подходит для секретарей, операторов колл-центра, диспетчеров, продвинутых пользователей и менеджеров, которым необходимо регулярно отслеживать большое количество звонков и управлять ими.

Основные характеристики:

- Цветной дисплей диагональю 4,3 дюйма с разрешением 272 x 480 пикселей и подсветкой
- 20 физических клавиш на каждой странице с двухцветными светодиодами
- Поддерживает каскадирования до 3 модулей
- До 60 программируемых клавиш
- Подставка с 2 регулируемыми углами наклона



Программные и аппаратные решения ФЛАТ производятся на территории России. Включены в реестр российского ПО и ПАК Министерства цифрового развития, связи и массовых коммуникаций, а также обладают статусом ТОПРП Министерства промышленности и торговли РФ. Полностью отвечают требованиям современного бизнеса и государственных учреждений к коммуникациям и реализации программы технологической независимости страны.



Ваш партнер
по продуктам и решениям ФЛАТ

ООО «ФЛАТ»
127083, Москва,
ул.8 Марта, д.1, стр.12. БЦ «ТРИО»

тел.: +7 499 551 77 78
info@flat-soft.ru www.flat-soft.ru

