

О НАС В ЦИФРАХ



16 лет

на рынке ПО

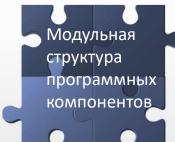


Команда, с опытом работы в VoIP технологии и телефонии

более 25 лет



- Лаборатория
- Учебный центр
- •Департамент разработки решений
- Департамент технической поддержки





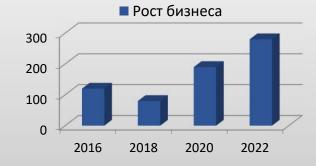


Собственный штат разработчиков





Единый реестр российских программ для электронных вычислительных машин и баз данных







ІР-ТЕЛЕФОНИЯ НА БАЗЕ ФЛАТ СОФТСВИТЧ



Программный комплекс, предназначенный для построения корпоративных сетей IP - телефонии операторского и корпоративного уровня



- **Высокая надежность** дублированный кластер с коэффициентом доступности 99,99 %
- Масштабируемость поддержка до 50 000 пользователей на одном кластере и до 500 000 в сетевом сценарии
- Модульная архитектура, все модули поддерживают виртуализацию
- Построение распределенных систем с поддержкой географического резервирования

Преимущества:

- Российская собственная разработка не используется ни одного стороннего модуля
- Решение внесено в реестр отечественного ПО
- Инсталляции в крупных российских компаниях в т.ч. и в гос. секторе



ФЛАТ СОФТСВИТЧ - О ПРОДУКТЕ





- Возможность использование в качестве SaaS платформы: поддержка виртуальных АТС (деление на Tenants)
- Поддержка видеосвязи точка-точка и интеграции с системами видеоконференцсвязи
- Поддержка различных видов ДВО
- Поддержка элементов Unified Communications

Возможность использования телефонных аппаратов разных производителей с полной поддержкой корпоративного функционала













Поддержка Операционных систем Linux, Astra Linux, РЕД ОС, Windows











ФЛАТ СОФТСВИТЧ ВОЗМОЖНОСТИ



Телефонная маршрутизация

Возможность одновременно использовать 2 независимые схемы маршрутизации. Например, один номерной план используется для маршрутизации корпоративных вызовов, а второй для маршрутизации внешних вызовов.

- Балансировка трафика
- Классификация трафика
- Модификация номеров
- Организации очередей
- Разграничение корпоративной сети на отдельно управляемые зоны

Протоколы

На транспортном уровне поддерживаются протоколы:

- SIP 2.0 (RFC 3261)
- RTP

• UDP, TCP, TLS

Кодеки

- G711A/U
- G729a/b
- G723
- G722
- OPUS

Выбор маршрута на основании параметров

- Префикс
- Зона
- Транк
- Категория вызывающего абонента
- Номер вызываемого абонента
- Тип адреса
- План нумерации

- День недели
- Время суток



ФЛАТ СОФТСВИТЧ ДВО



- Отображение имени звонящего и номера (на русском)
- Перевод вызова с консультацией
- «Слепой» перевод вызова
- Повтор вызова
- Безусловная переадресация
- Условная переадресация:
 - в случае если абонент занят
 - в случае если абонент не ответил в течение заданного времени

- Удержание/восстановление вызова
- Трансляция музыки во время удержания

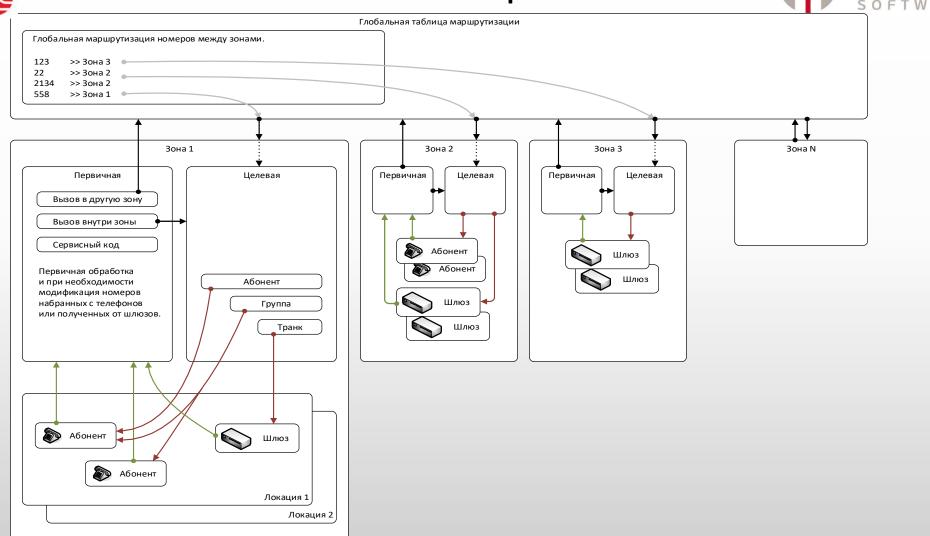
- Аудио-конференция до 16 участников
- Сбор конференции с телефона
- Отображение статусов

- Интерактивное Голосовое меню (ФЛАТ IVR) и Контакт центр (ФЛАТ Контакт)
- Запись разговоров (ФЛАТ Запись)
- Виртуальный факс (ФЛАТ Fax)



ФЛАТ СОФТСВИТЧ МАРШРУТИЗАЦИЯ



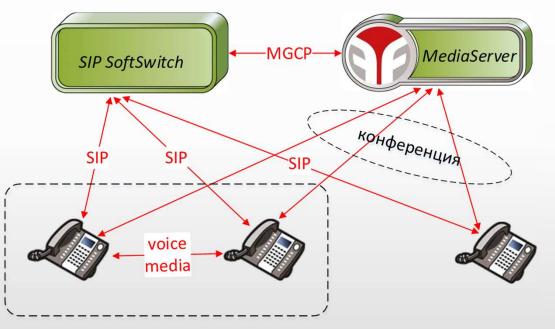




ФЛАТ СОФТСВИТЧ АРХИТЕКТУРА



SIP SoftSwitch и MediaServer

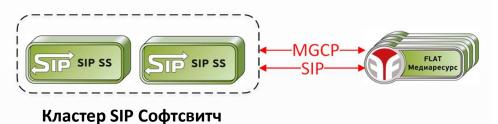


- SIP SoftSwitch ядро системы, обрабатывающее звонки (сигнализацию SIP) и ДВО (переводы, переадресацию, команды на сбор конференции и т.д.)
- MediaServer музыка на удержании, уведомления голосом, создание конференций.
- SIP SoftSwitch и MediaServer могут устанавливаться на один сервер.



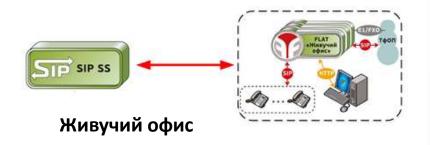
ФЛАТ СОФТСВИТЧ ОТКАЗОУСТОЙЧИВОСТЬ





•

- Режим работы Active Active
- Устанавливаются на разные физические серверы
- Переключение без разрыва установленных сессий
- Один кластер серверов на систему

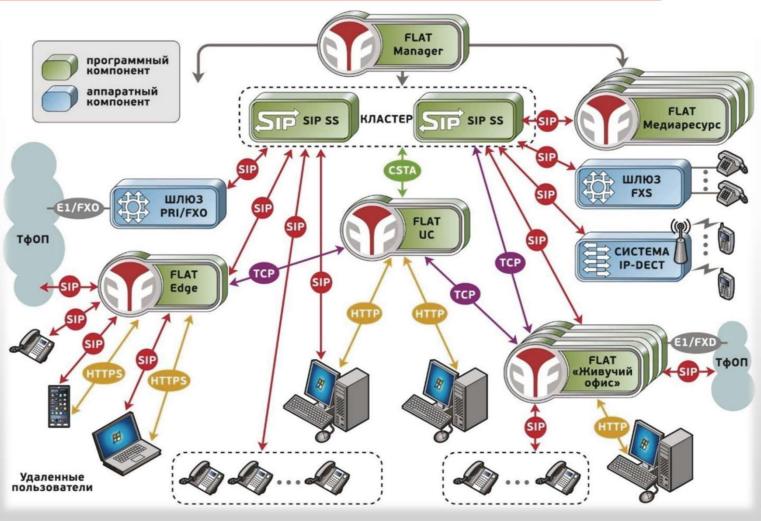


- Резервирование связи, обработка вызовов при потере связи с Софтсвитч
- Не ограничен по количеству пользователей
- Количество Живучих офисов в системе не ограничено
- Возможна установка на AudioCodes Mediant 800, 1000 серий.



ФЛАТ СОФТСВИТЧ ЛАНДШАФТ РЕШЕНИЯ







ФЛАТ СОФТСВИТЧ ВАРИАНТЫ РАЗВЕРТЫВАНИЯ



- Поддерживаемые аудиокодеки для записи VOIP: G711, G723, G729A.
- Протокол сигнализации SIP 2.0.
- Используемые SIP- порты, TCP/UDP: 5060, 29100-29900.

Параметр	Требования
OC	Linux (Debian 8 и новее, rhel, РЕД ОС, AstraLinux) Microsoft Windows Server 2012 и новее
CPU	4 vCPU (min 2,4 GHz) ≤ 5 000 абонентов 8 vCPU (min 2,4 GHz) ≤ 50 000 абонентов
RAM	8 GB
HDD	160 GB

• Поддержка Операционных систем Linux, Astra Linux, РЕД ОС, Windows



ФЛАТ ПОДДЕРЖКА ТА CISCO



Поддержка оригинального ПО телефонных аппаратов Cisco 78xx/88xx:

Базовый функционал:

- Аудио звонки точка-точка
- Отображение имени звонящего и номера (на русском)
- Удержание вызова
- Музыка на удержании
- Перевод вызова с консультацией
- «Слепой» перевод вызова
- Безусловная переадресация вызовов
- Повтор вызова
- Поддержка кириллицы на экране

Расширенный функционал:

- Перехват вызова
- Уведомление о перехвате на русском языке
- Переадресация по занятости
- Переадресация по неответу
- Быстрый набор
- Отображения статуса абонента свободен/занят/вызов
- Сбор конференции на лету до 16 участников
- Поддержка до двух вызовов на одну линию





FLAT ПОДДЕРЖКА ТА AVAYA



Поддержка оригинального ПО телефонных аппаратов Avaya J-серии:

- Вызовы точка-точка
- Отображение имени звонящего и номера
- Удержание вызова
- Музыка на удержании
- «Слепой» перевод вызова

- Переадресация по занятости
- Переадресация по неответу
- Безусловная переадресация вызовов
- Поддержка кириллицы на экране









Система предназначена для централизованного управления IP-телефонами и обеспечивает следующие функциональные возможности:

- Единый web-интерфейс для настройки телефонов различных производителей
- Автоматическая настройка новых телефонов
- Массовое изменение настроек
- Обновление программного обеспечения
- Контроль состояния телефонов
- Совместимость с АТС различных производителей







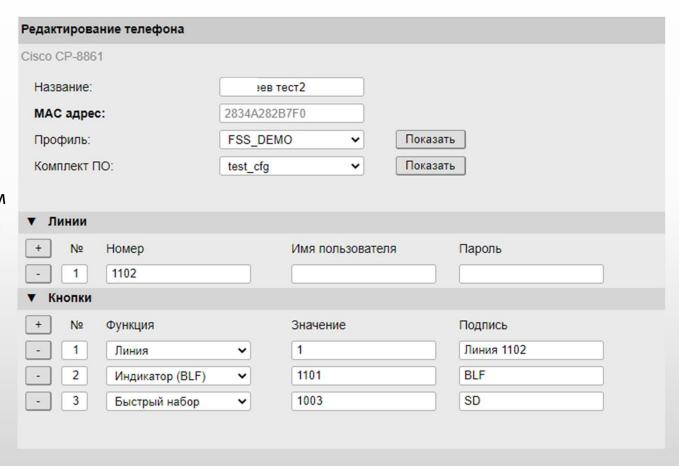
Производитель	Модель
Atcom	A10(W), A11, A16
	A20(W)(WAC), A21, A26
	A41(W), A48(W)(WAC)
	A68(W)(WAC)
Avaya	J129, J139, J159, J169, J179, J189
Cisco	CP-7811, CP-7821, CP-7841, CP-7861
	CP-8811, CP-8832, CP-8841, CP-8845, CP-8851, CP-8861, CP-8865
Unify	CP100, CP200, CP205, CP400, CP600(E), CP700(X)
Yealink	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





Функционал:

- Загрузка прошивок
- Управление профилем
- Управление кнопками

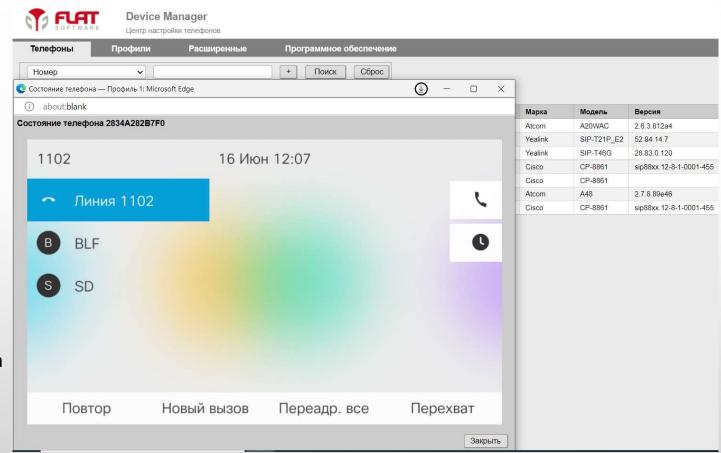






Функционал:

- Просмотр экрана телефона
- Контроль состояния телефона: ожидание прошивки, ожидание обновления, настройка выполнена.
- Возможность переключиться в оригинальный webинтерфейс каждого телефона







ФЛАТ ПАРТНЕР

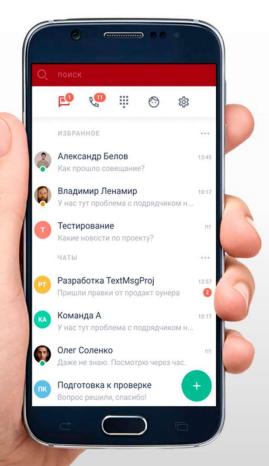






ФЛАТ ПАРТНЕР





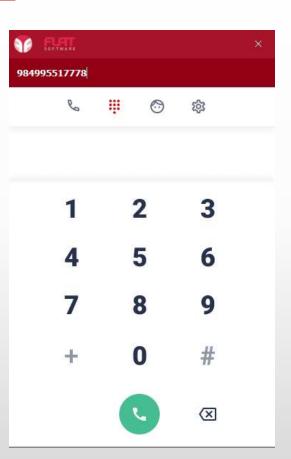






ФЛАТ ПАРТНЕР

- Аудио вызовы и конференция до 16 участников
- Видео вызовы точка-точка
- Чат платформа для корпоративного общения*
- Обмен файлами*
- Демонстрация контента *
- Максимальная мобильность
- Параллельная работа со стационарным ТА
- Поддержка различных ОС

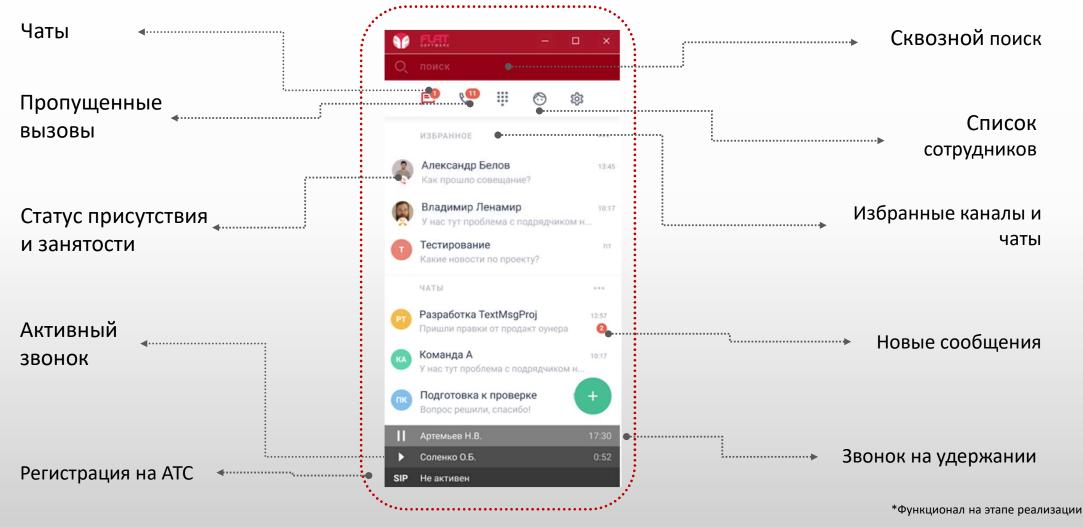


^{*} Дополнительная лицензия расширенного пользователя



ФЛАТ ПАРТНЕР – МОБИЛЬНЫЙ КЛИЕНТ*









ФЛАТ КОНФЕРЕНЦИЯ ХАРАКТЕРИСТИКИ

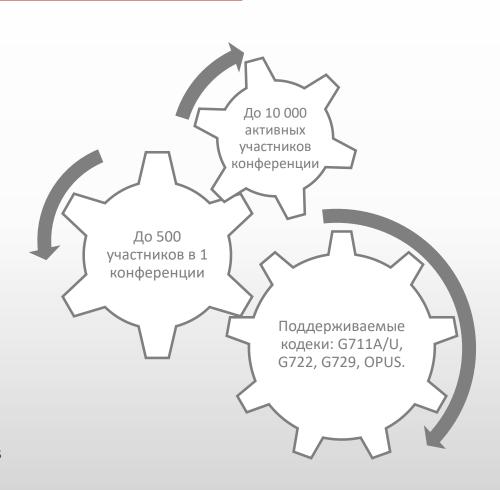


Управление конференц-комнатами

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

Преимущества

Экономия затрат на серверное железо за счет использования виртуализации Высокая надежность за счет возможности балансировки и резервирования медиасерверов Использование стандартного SIP для интеграции в существующую инфраструктуру





ФЛАТ КОНФЕРЕНЦИЯ УПРАВЛЕНИЕ





Сбор участников нажатием одной кнопки на телефоне или из веб интерфейса



Отправка ссылки на аудиозапись конференции участникам (электронный протокол встречи)



Предустановленные роли постоянных участников конференций (докладчик/слушатель - определяют статус микрофона при подключении



Опциональная защита от робота\автоответа при исходящем звонке (подтверждение DTMF)



Возможность переключиться из режима селекторного совещания в режим равноправной конференции



Дополнительное Информирование о начале конференции с помощью SMS и email



Постановка на удержание (HOLD)



Выключение микрофона (MUTE)

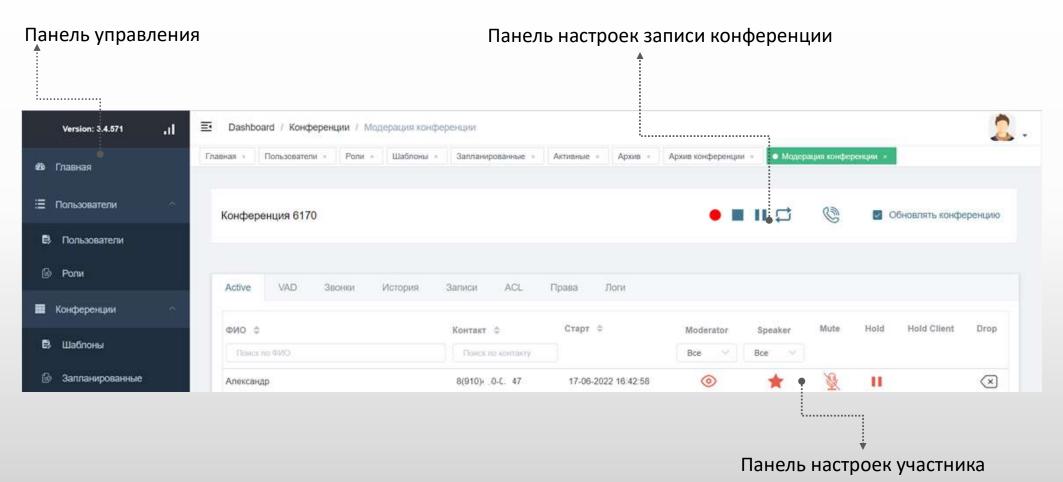


Отключени е участника (DROP)



ФЛАТ КОНФЕРЕНЦИЯ ИНТЕРФЕЙС УПРАВЛЕНИЯ









ФЛАТ ЗАПИСЬ ВЗАИМОДЕЙСТВИЙ



Преимущества:

- Запись телефонных переговоров
- Запись экранных форм
- Запись Face to Face (стационарные микрофоны и iPAD)
- Запись видеовызовов
- Поддержка централизованной и распределенной архитектуры
- Ролевая модель управления доступом
- Разграничение прав доступа к записям
- Интеграция с системами распознавания речи MRCP, HTTP REST
- Простота установки и обслуживания
- Web-интерфейс для прослушивания и администрирования
- Поддержка одновременной работы с различными с ATC: ФЛАТ, AVAYA, CISCO, Unify и SBC: AudioCodes и Oracle

Поддерживаемые методы записи:

- Селективная централизованная запись
- Методом зеркалирования трафика
- Через специализированные платы записи
- Одноканальная и Стерео запись

Поддерживаемые системы:







ФЛАТ ЗАПИСЬ ХАРАКТЕРИСТИКИ





Алгоритмы записи:

- Постоянная запись
- Селективная запись, активируемая записываемым абонентом
- Постоянная скрытая аудиозапись

Характеристики:

- Максимальное количество одновременно записываемых разговоров на каждый сервер записи: 400.
- Поддержка кодеков: G711 A/U, G722, G723, G729 a/b, Opus, H.264, VP8.
- Протокол для съема аудиоданных по IP: SIP 2.0.



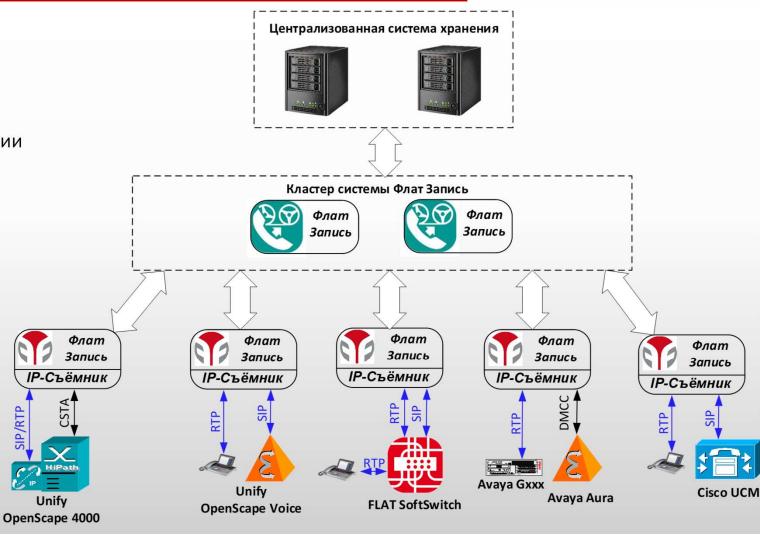
ФЛАТ ЗАПИСЬ ПОДКЛЮЧЕНИЕ

Unify



Непосредственно с АТС

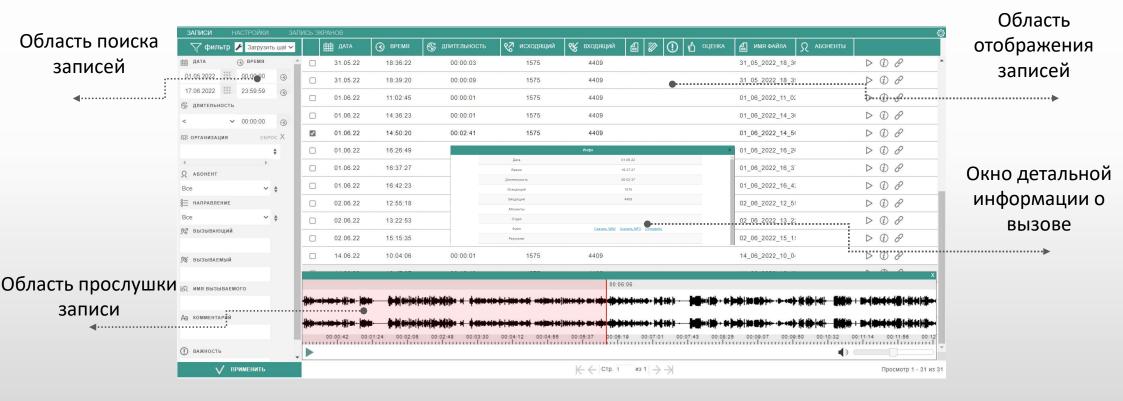
Управление записью ведётся по различным вариациям технологии CTI (CSTA, JTAPI, TSAPI и т.д.) Данный вариант реализован для ATC Cisco, Avaya, Unify Для ФЛАТ, AudioCodes, Oracle По SIPRec





ФЛАТ ЗАПИСЬ ИНТЕРФЕЙС









FLAT КОНТАКТ ОСНОВНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ





Обработка входящих звонков

Несколько настраиваемых алгоритмов распределения звонков Модуль заказа обратного звонка (call back) из очереди ожидания Распределение звонков по уровню навыков операторов Распределение звонков по оценке занятости оператора



Гибко настраиваемые сценарии IVR

Встроенный скриптовый язык Flat Script language, который позволяет реализовать сценарии обработки любой сложности и вложенности Графический конструктор IVR



Мультиканальность

Мессенджеры Wats app, Viber, Telegram, Facebook Messenger, VK. Настраиваемые сценарии распределения сообщений Отчетность и статистика по обработке сообщений



Широкие возможности интеграции

Интеграция с любой существующей CRM системой и работа с карточкой клиента Работа по каналам VOIP, поддержка работы по аналоговым и цифровым линиям, через соответствующие шлюзы Поддержка доступа к базам данных, службам каталогов и электронной почте по протоколам POP3, IMAP, SMTP



FLAT KOHTAKT СИСТЕМА ОТЧЕТНОСТИ



Система отчетности имеет встроенный конструктор, которой может сформировать отчет по любому параметру в интересующем разрезе



Отчеты:

- Активность агентов
- Звонки по операторам
- Статусы по операторам
- Статистика по операторам
- Оценка качества
- о Интервальный отчет



Онлайн статистика по оператору:

- о Принято вызовов
- Пропущено вызовов
- о Потеряно в группе
- Время разговора



Онлайн отчет по группе операторов:

- Среднее время разговора
- о Средне время ожидания
- Количество принятых вызовов
- о Количество пропущенных вызовов
- о Количество потерянных вызовов



Онлайн отчеты по очередям:

- Номер телефона/имя клиента в очереди
- о Дата и время поступления вызова
- Номер абонента
- о Имя очереди
- Время ожидания



FLAT КОНТАКТ ИНТЕГРАЦИЯ С CRM



FLAT Контакт поддерживает интеграцию со сторонними системами:









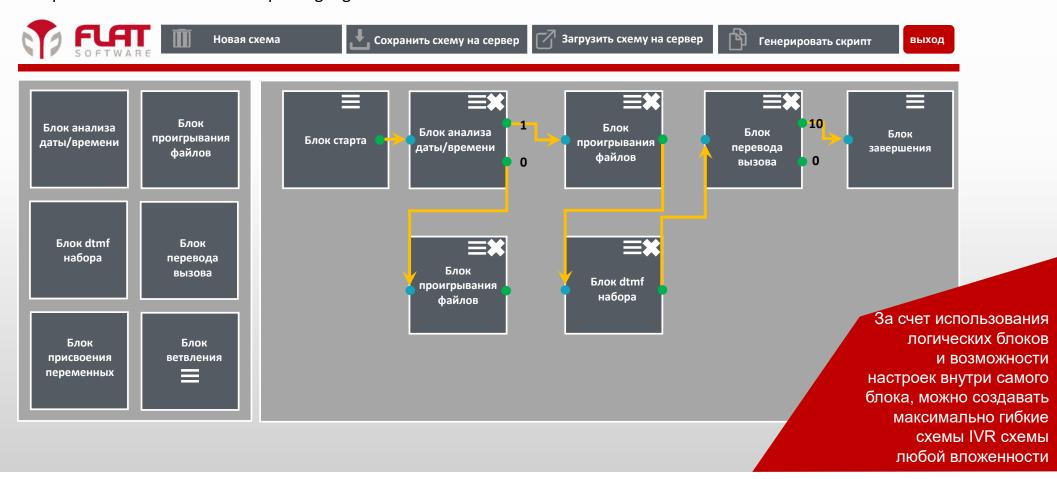
Для интеграции со сторонними системами используется ФЛАТ КОНТАКТ АРІ.



FLAT KOHTAKT IVR



Визуальный конструктор IVR позволяет создавать сценарии обработки входящих вызовов без владения скриптовым языком FLAT Script Language

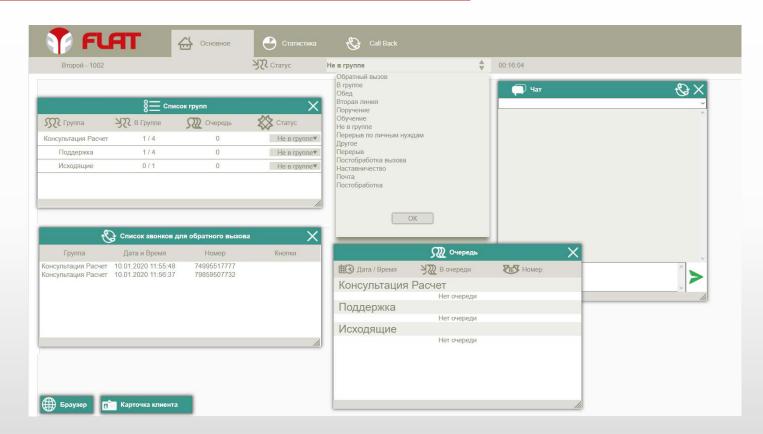




FLAT КОНТАКТ ИНТЕРФЕЙС ОПЕРАТОРА



- Интерфейс содержит все необходимые элементы для качественной работы операторов:
- Информацию о состоянии групп операторов;
- Информацию о текущем состоянии очереди и запросов на call back;
- Возможность оперативно менять свой статус;
- Текущие запросы из чата;
- Всплывающую карточку клиента;
- Браузер для оперативного уточнения информации во время разговора с клиентом.





FLAT КОНТАКТ ИНТЕРФЕЙС СУПЕРВИЗОРА

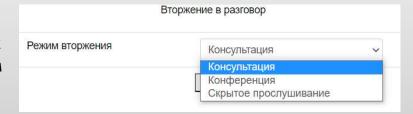


Flat Контакт позволяет супервизору отслеживать в реальном времени состояние очередей вызовов, время ожидания в очереди, загрузку групп операторов, оперативно управлять составом групп операторов и позволяет добиться равномерного распределения нагрузки на оператора и соблюдения нормативов ожидания клиентов в очереди.



НОМЕР В ОЧЕРЕДИ	ДАТА И ВРЕМЯ ПОСТУПЛЕНИЯ	НОМЕР АБОНЕНТА	имя очереди	ВРЕМЯ ОЖИДАНИЯ
Консультация Расчет				
1	21.02.2020 10:51:03	79104340468	Консультация Расчет	0:00:18
Поддержка				
1	21.02.2020 10.51.18	74995517777	Поддержка	0:00:03
Исходящие				
		Нет записей		

Супервизор имеет возможность подключиться к разговору оператора в одном из трех режимов

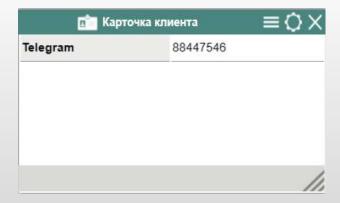




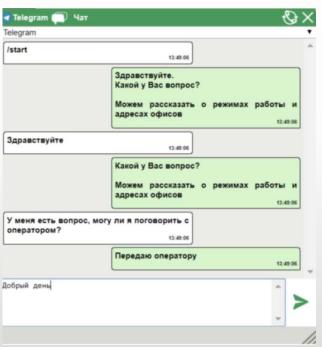
FLAT КОНТАКТ МУЛЬТИКАНАЛЬНОСТЬ

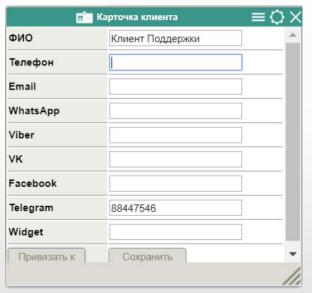


Возможность общения с клиентами посредством различных каналов, что позволяет связаться с Вашей компанией наиболее удобным способом. FLAT Контакт предоставляет широкий спектр каналов коммуникации для общения с вашими клиентами: callback, мессенджеры









идентификатор входящего сообщения

чат

создание нового клиента



FLAT КОНТАКТ ХАРАКТЕРИСТИКИ



- Подключение к IP-ATC: SIP-транк
- Подключение к аналоговым и цифровым АТС через шлюз
- Интеграция с внешними системами: TCP, HTTP, SOAP, SMTP, ODBC
- Кодеки: G711A/U, G722, G729a/b; Opus
- Удаленное управление через Web-интерфейс
- Поддержка работы в виртуальных средах

- Установка на любой сервер клиента, отвечающий системным требованиям продукта
- OC Linux (Debian 9 и новее, rhel, РЕД OC, AstraLinux) Microsoft Windows Server 2012 и новее
- vCPU 1 vCPU +1 VCPU (min 2,4 GHz) на каждые 50 одновременных портов
- Оперативная память 8 GB
- Дисковое пространство 80/160 GB













- 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.
- Поиск по сложным настраиваемым запросам.
- Гибко настраиваемые поля вывода данных.
- Вывод статистики и настроек системы в файлы xls, rtf, html и на печать.
- Создание и управление тарифными планами и зонами
- Детализация звонков по заданным критериям
- Статистика и отчеты в табличном и графическом виде



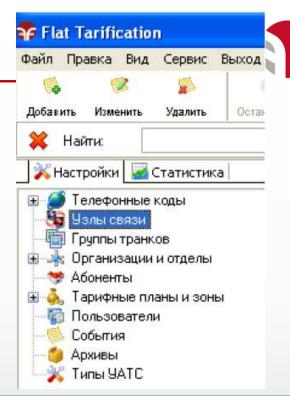


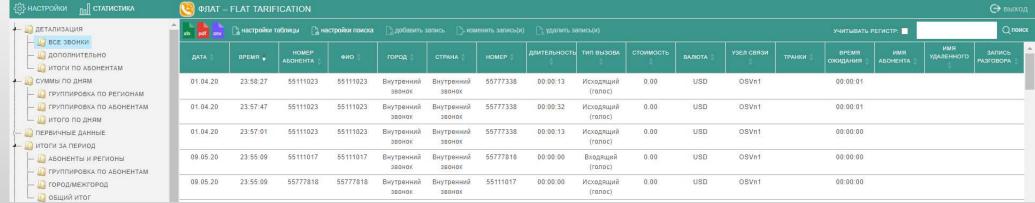
- Сбор данных через ТСР (режим «Клиент-сервер»), с FTР сервера и через последовательный порт.
- Получение данных с нескольких станций одновременно, их количество не является строго лимитированным и зависит непосредственно от характеристик сервера.
- Резервное копирование базы данных, формат файла sql.
- Вывод статистики и настроек системы в файлы xls, rtf, html и на печать.
- Удаленная работа с программой через протокол ТСР.
- Стандартный Web-интерфейс для просмотра статистики.
- Поддерживаемые ATC производителей :Flat SoftSwitch, Unify, Avaya, Panasonic и другие.

FLAT ТАРИФИКАТОР

- Web-интерфейс или классический клиент для настройки приложения и просмотра статистики.
- Ролевая модель доступа к приложению.
- Журнал аудита действий администратора.

•









НАЗНАЧЕНИЕ СИСТЕМЫ



Программное решение, позволяющее в автоматическом режиме принимать и оправлять факсимильные сообщения с последующей их обработкой и хранением в электронном виде на сервере.



Четко настроенный алгоритм позволяет работать с факсимильными сообщениями при помощи распределенного голосового меню, с возможностью распознавания речи.



Интеграция в существующую систему электронной почты не требует специфических настроек почтового сервера, отправка сообщений осуществляется по стандартному протоколу SMTP.

Внедрение решения позволит:

- Отказаться от использования факсимильных аппаратов, принимать и отправлять факсимильные сообщений посредством электронной почты;
- отправлять и получать уведомления о получении факсимильного сообщения посредством СМС.



АДАПТАЦИЯ НАШИХ РЕШЕНИЙ ПОД ВАШИ ЗАДАЧИ



Мы адаптируем наше ПО для решения любых нестандартных задач Вашего бизнеса

Если у Вас есть необходимость в реализации функционала, не заявленного нами ранее, мы рассмотрим возможность по его адаптации и внедрению

Ждем Ваших пожеланий





контактная информация



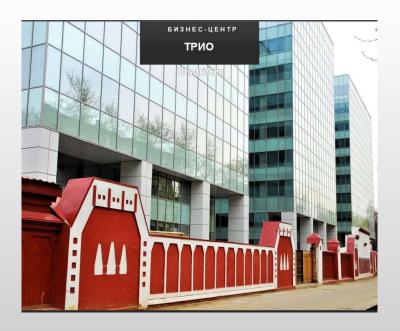
г. Москва, ул. 8 Марта, д. 1, стр. 12,

БЦ «ТриО»

E-mail: info@flat-soft.ru

Телефон/факс: +7(499) 551-77-77/78

www.flat-soft.ru



г. Москва, Бизнес-парк "Румянцево",

стр. 1, под. 5, эт. 8

E-mail: <u>flat@comptek.ru</u>

Телефон: +7 (495) 789-65-65

www.comptek.ru

