

ПАСПОРТ
Сервис УАТС

17.03.2018

№ б/н

Калуга

ОПИСАНИЕ ИНФОРМАЦИОННОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ СИСТЕМЫ

СЕРВИС УАТС

Оглавление

1. АННОТАЦИЯ.....	2
2. ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ.....	3
3. ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ.....	4
4. ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ.....	5
4.1 Базовые функции.....	5
4.2 Дополнительные функции.....	6
4.3 Возможности автоматизации.....	7
4.4 Обеспечение безопасности.....	8
4.5 Интерфейс пользователя.....	9
4.6 Абонентские терминалы.....	12
5 СИСТЕМНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ.....	13

_____ / Петров А.В. /

1. АННОТАЦИЯ

Сервис УАТС — набор программно аппаратных средств и решений на базе VOIP технологий предназначенный для организации сервиса Учрежденческой Автоматизированной Телефонной Станции работающей поверх существующих IP-сетей для обеспечения потребностей предприятия в голосовой коммутации, а так же автоматизации телефонной логики

2. ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ

Термин	Определение
УАТС	Учрежденческая Автоматизированная Телефонная Станция
VOIP	Набор коммуникационных протоколов, технологий и методов, обеспечивающих традиционные для телефонии набор номера, дозвон и двустороннее голосовое общение, а также видеообщение по сети Интернет или любым другим IP-сетям. Сигнал по каналу связи передаётся в цифровом виде
Абонентский терминал	Абонентское устройство (телефон) подключаемое пользователя к услугам УАТС
Софтфон	Программный терминал
IBM-PC	«персональный компьютер» (ПК) или англ. Personal Computer, PC.

3. ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Технология	Назначение/Описание
Asterisk	Свободное решение компьютерной телефонии (в том числе, VoIP) с открытым исходным кодом от компании Digium, первоначально разработанное Марком Спенсером.
PHP	Скриптовый язык общего назначения
Fail2ban	Сервис для защиты Linux от различного типа атак
PostgreSQL	Свободная объектно-реляционная система управления базами данных
Apache2	Свободный веб-сервер
OpenVPN	Свободная реализация технологии виртуальной частной сети (VPN) с открытым исходным кодом для создания зашифрованных каналов типа точка-точка или сервер-клиенты между компьютерами

4. ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

4.1 Базовые функции

- Коммутация абонентов внутри офисной телефонной сети поверх IP-сети;
- Возможность абонентам совершать звонки в город;
- Приём городских звонков и направление их на указанные внутренние номера.

4.2 Дополнительные функции

- Осуществление резервирования телефонной связи от нескольких операторов (при пропадании связи с одним оператором используются линии другого);
- Переадресация звонка по сигналу занято, по неответу или безусловная;
- Перевод принятого звонка на другого абонента;
- Снятие трубки за другого абонента (перехват звонка);
- Конференц-связь;
- Приоритетные вызовы;
- Интерактивные голосовые меню;
- Групповой вызов;
- Серийное искание — выбор свободного транка на исходящие соединения;
- Разграничение прав пользователей на городские, междугородние, международные вызовы;
- Ведение статистики звонков.

4.3 Возможности автоматизации

- Автоматическая смена таблицы наведения в зависимости от времени, дня недели и/или от условий находящихся во внешних системах и базах данных (1С, CRM);

4.4 Обеспечение безопасности

Предотвращение взлома

В процессе работы служба анализа журнала сервиса осуществляет «прослушивание» системных журналов с целью выявления ситуаций, таких как перебора паролей и др. и осуществляет автоматизированную блокировку источника трафика

Шифрование трафика

Связь между УАТС и Абонентскими терминалами осуществляется поверх собственной виртуальной частной сети, что обеспечивает безопасность на сетевом уровне и гарантированное прохождение голосового трафика через промежуточное сетевое оборудование

4.5 Интерфейс пользователя

Web-интерфейс предназначен для целей анализа журнала звонков, деятельности операторов, прослушиванию записей разговоров. Основные функциональные моменты работы с web-интерфейсом отражены на иллюстрациях №№1-6:

СПИСКИ	Другое	1 - 100 из ?				
Тип Звонка	Статус	Пользователь	Клиент	Телефон клиента	Длительность (сек)	Время разг
Входящий	Завершен	Александр Петров	Иванько, Александр Александрович	7912345678	71	40
Входящий	Завершен	Александр Петров	Иванько, Александр Александрович	7912345678	893	871
Входящий	Завершен	Александр Петров	Иванько, Александр Александрович	7912345678	225	199
Входящий	Завершен	Александр Петров	Иванько, Александр Александрович	7912345678	99	73

Иллюстрация 1: Журнал звонков

Детали Звонка			
Тип Звонка	inbound	Статус	completed
Клиент	Иванько, Александр Александрович	Пользователь	Александр Петров
Телефон клиента	7912345678	Тип клиента	Contacts
Время начала Звонка	17-03-2018 10:29:39	Время завершения Звонка	17-03-2018 10:30:50
Запись Звонка	0:00	Длительность (сек)	71
Время разговора (сек)	40	Идентификатор источника	2036
Имя шлюза	PBXManager	Ответственный	Александр Петров
Создано	17-03-2018 10:30:01	Изменено	17-03-2018 10:30:01
Входящая линия		Кем создано	Александр Петров
Источник	CRM		

Иллюстрация 2: Детали звонка

Создание нового фильтра ✕

Название фильтра* Установить по умолчанию Включить в Основные показатели

Выберите Колонки (Макс 12)

Статус Пользователь Телефон клиента* Время начала Звонка Запись Звонка Длительность (сек)

Выберите условия для фильтра:

Все условия (Все условия должны быть выполнены)

Любые условия (Хотя бы одно условие должно быть выполнено)

Сделать публичным

Иллюстрация 3: Создание нового фильтра

Поиск в

Все условия (Все условия должны быть выполнены)

Любые условия (Хотя бы одно условие должно быть выполнено)

Иллюстрация 4: Расширенный поиск

Изменить Дубликат

Обработано звонков за неделю

Выберите поле*

Кем создано

Выберите данные*

Количество записей

Изменить условия ▼

Все условия (Все условия должны быть выполнены)

(Звонки) Создано Текущая неделя 12-03-2018,18-03-2018

+ Добавить условие

Любые условия (Хотя бы одно условие должно быть выполнено)

+ Добавить условие

Иллюстрация 5: Конструктор отчетов

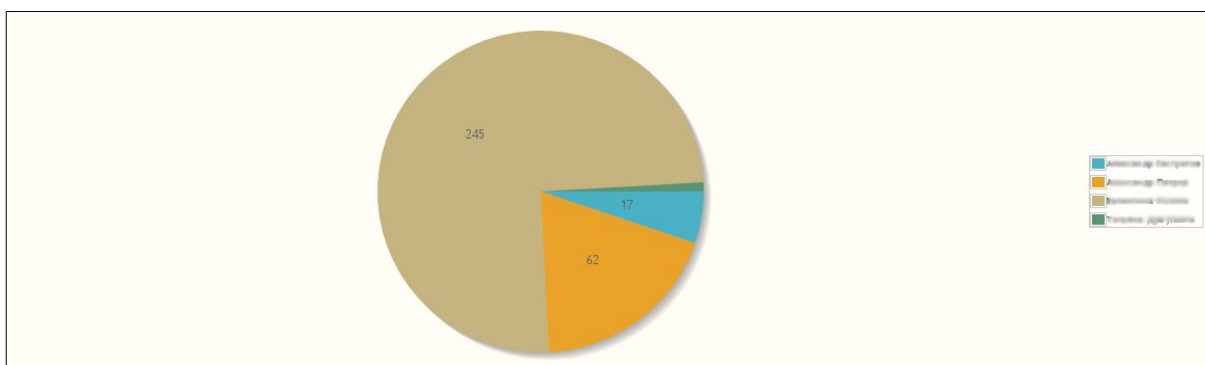


Иллюстрация 6: Отчет диаграмма: Кол-во звонков за день

4.6 Абонентские терминалы

В качестве абонентских терминалов могут использоваться любые аппаратные или программные SIP и/или IAX совместимые платформы:

- VoIP телефон Yealink T21P
- Софтфон Zoiper
- и другие.

5 СИСТЕМНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ

Для развертывания сервиса требуется IBM-PC-совместимый компьютер:

- До 10 сотрудников будет достаточно процессора 1 ГГц и памяти 2 Гб. Если одновременных звонков будет много, конфигурацию сервера следует рассчитать более точно.
- Минута записи разговора занимает в среднем ~1Мб дискового пространства