



AP100™

1-Port VoIP Gateway

High Performance VoIP Gateway Solution

Описание шлюза



AddPac

AddPac Technology

2006, Sales and Marketing

Содержание

AP100 VoIP Gateway

- Описание
- Техническая спецификация
- Операционная система APOS
- Функции VoIP (Voice over IP)
- Качество обслуживания QoS
- Сетевые возможности
- Сетевое управление
- Функции безопасности
- Управление VPMS VoIP
- Примеры построение сети на шлюзах AddPac VoIP
- Информация для заказа

Описание

AP100 VoIP Gateway

- Тройной стек протоколов H.323/SIP/MGCP
- Высокопроизводительный RISC микропроцессора
- Два(2) интерфейса 10/100Mbps Fast Ethernet (IP Share ,и т.д.)
- Высокопроизводительный маршрутизатор LAN-to-LAN
- G.711/G.726/G.723/G.729, T.38 Факс , VAD, и т.д.
- Протоколы маршрутизации (PPPoE, DHCP, Static Routing,и т.д.)
- Возможность автоматического обновления ПО
- Усовершенствованная программа настройки для AP100
- Взаимодействие с VPMS (VoIP Plug&Play Management System)
- Современные алгоритмы обеспечения качества QoS
- Компактный дизайн
- Выключатель питания
- Порт PSTN Backup (для AP100P)

ДОСТОИНСТВА И ВОЗМОЖНОСТИ

AP100 VoIP Gateway

Тройной стек протоколов
H.323, SIP, MGCP без смены ПО

Совместимость с VPMS (VoIP
Plug&Play Management System)

Компактный дизайн

Высококачественный звук
G.729/G.723/G726/7

Высокопроизводительный
RISC процессор и
программируемый DSP

Smart Easy Setup™

2 сетевых интерфейса
10/100Mbps Fast Ethernet

APOS™ Technology
Firmware Upgradeable Architecture

Высокопроизводительный
маршрутизатор LAN-to-LAN

Powerful Network Protocol Support

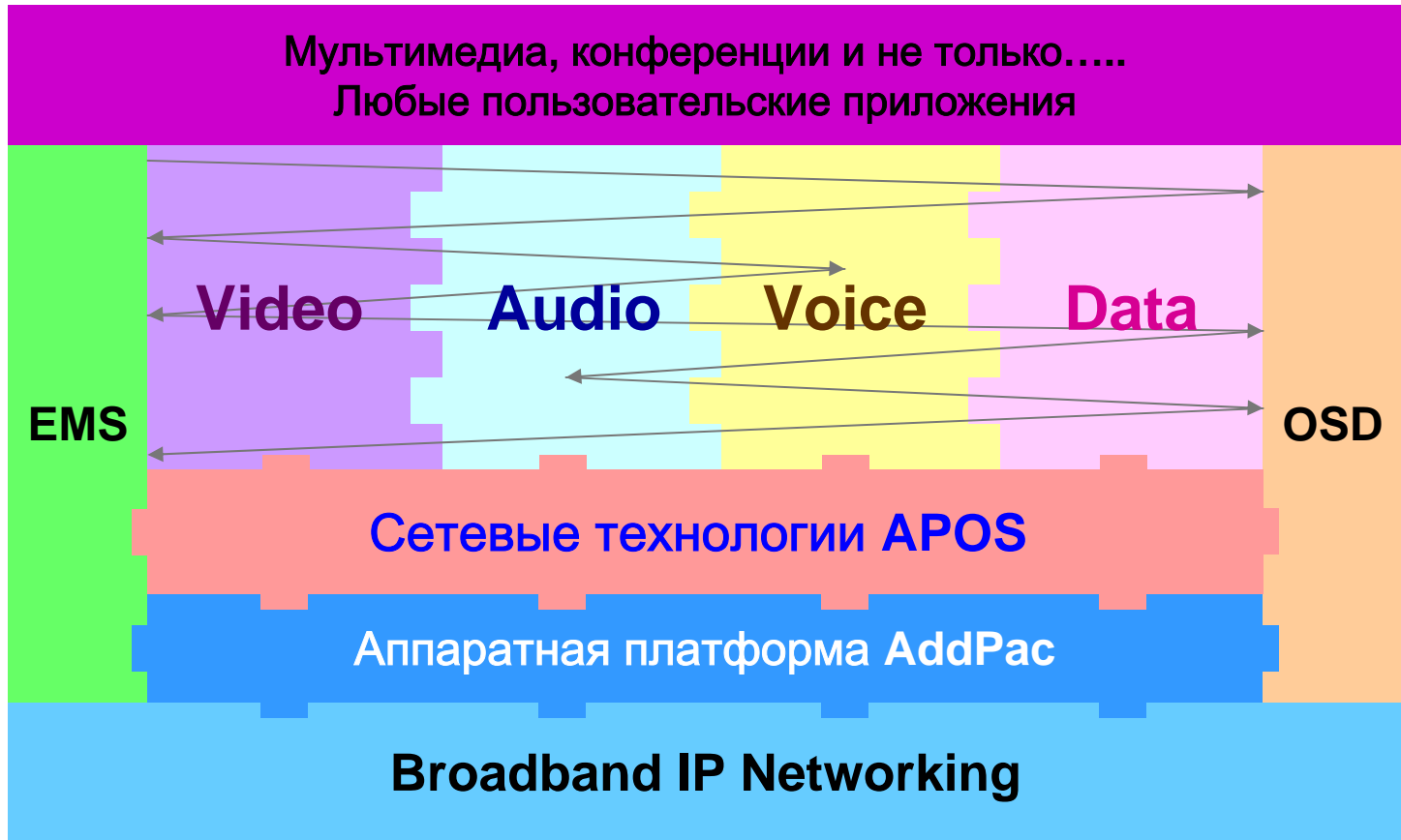
Поддержка публичного/динамического
IP Share

Сетевые протоколы и
обеспечение QoS
www.addpac.su



Технология APOS

AP100 VoIP Gateway



- APOS : AddPac Internetworking Operating System
- OSD : On- Screen Display
- EMS : Element Management System

- операционная система оборудования компании AddPac Technology
- Экранное меню
- Система управления

Техническая спецификация

AP100 VoIP Gateway

RISC
CPU

High-end
DSP

- Высокопроизводительный RISC микропроцессор
- + программируемый DSP
- Порт FXS VoIP
 - Модель AP100 : Один(1) FXS порт
 - Модель AP100P : Один(1) FXS порт + PSTN Backup
- Сетевые интерфейсы
 - Two(2) 10/100Mbps Fast Ethernet (RJ45)
- Электропитание
 - Внешний адаптер питания (5V, 2A)
- Выключатель питания
- Набор сетевых проводов

Техническая спецификация

AP100 VoIP Gateway

Техническая спецификация

Серия AP100 VoIP	Базовая спецификация
ЦПУ	32бит RISC микропроцессор
Голосовые интерфейсы	1-порт FXS (RJ-11)
Сетевые интерфейсы	2-порта 10/100Mbps Ethernet (RJ-45)
порт PSTN Backup	1-порт PSTN Backup (RJ-11)
Системная память	2Mb Flash память
Основная память	16Mbyte SDRAM память
Электропитание	Внешний источник питания / VAC 110~220V, 50/60Гц, 10Ватт
Рабочая температура	0°C ~ 45°C (32 °F ~ 122°F)
Температура хранения	-40°C ~ 85°C (-40°C ~ 185°F)
Относительная влажность	5% ~ 95% (без конденсации влаги)
Габариты Д x Ш x В	28.8 x 77 x 111 (мм)

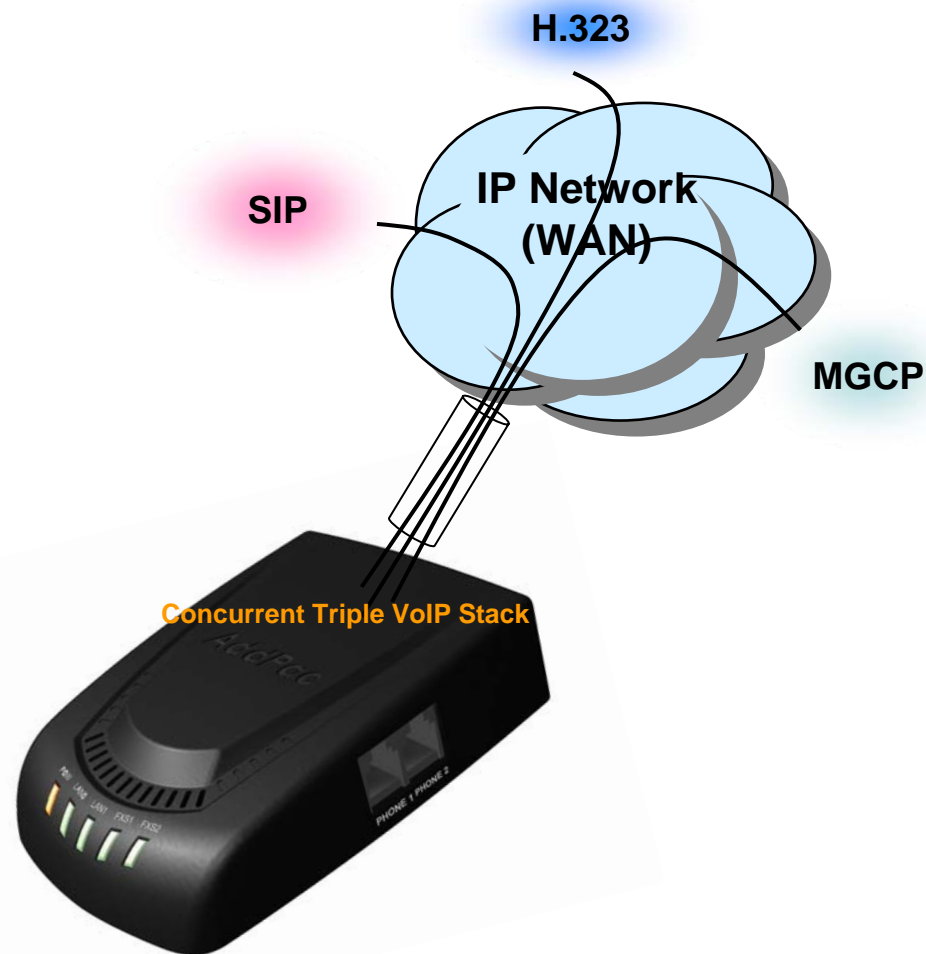
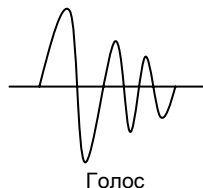
Конфигурация сетевых интерфейсов



Функции VoIP (Voice over IP)

AP100 VoIP Gateway

- Протоколы **H.323**, **SIP**, и **MGCP**
- **H.323**
 - Поддержка рекомендаций ITU-T H.323 v3
 - Поддержка ITU-T H.245 туннелинга
 - Использование функции защиты ITU-T H.235
- **SIP**
 - Стандарт IETF RFC3261
- **MGCP**
 - Стандарт IETF RFC2705bis-02 MGCP 1.0



Функции VoIP (Voice over IP)

AP100 VoIP Gateway

• H.323

- Поддерживает режим быстрого соединения
- Поддержка ITU-T H.245 туннелинга
- Сообщения отклика Q.931
- Функция открытия временного логического канала H.245
- Поддержка процедуры старта H.245
- Распознавание/передача DTMF и flash
- Поддержка вторичного gatekeeper
- Назначение Gatekeeper по доменному имени
- Поддерживает проведение и ликвидацию регистрации конечной точки H.323 Gatekeeper
- Поддержка PLAR (Private Line Auto Ring Down)
- Настройка кольцевой модуляции для транслирующего оборудования
- Поддерживает функцию назначения, модификации и передачи ID (идентификатора) H.323 шлюза VoIP
- Назначение внешнего IP при NAT

• SIP

- Поддержка регистрации шлюз/конечная точка
- Функция назначения вторичного proxy-server
- Функция изменения сигнализации порта SIP
- Назначение вторичного SIP proxy server по доменному имени
- Передача факсов T.38 в режиме реального времени
- Функция передачи сигнала DTMF согласно рекомендации RFC2833

• MGCP

- Функция назначения альтернативного call agent
- Назначение пакета по-умолчанию
- Назначение MGCP call agent по доменному имени
- Поддержка передачи факсов T.38 в режиме реального времени
- Функция передачи DTMF сигналов согласно рекомендации RFC-2833



Функции VoIP (Voice over IP)

AP100 VoIP Gateway

• Voice Codec

- G.711 A-Law, G.711 U-Law
- G.726 r16, G.726 r32
- G.729A
- G.723.1 r63, G.723.1 r53
- Поддержка функции VAD (Voice Activity Detection)
- Ретрансляция DTMF (H.323, SIP, MGCP common) базирующаяся на RFC2833

• RTP

- Передача повторных RTP пакетов при потере
- Управление динамическим буфером и RPT пакетами и компенсации потерь со скрывтием ошибок DSP
- Поддержка статического буфера
- Номерной контроль голосовых фреймов для RTP пакетов для каждого кодека
- Поддержка тонов вызова
- Воспроизведение сигналов вызова
- Тонкая настройка тоновых сигналов

• FAX

- Передача факсов T.38 в режиме реального времени
- Компенсация потерянных пакетов при передачи факсов T.38
- Подстройка типа факса, скорости передачи под удаленный факс



Функции VoIP (Voice over IP)

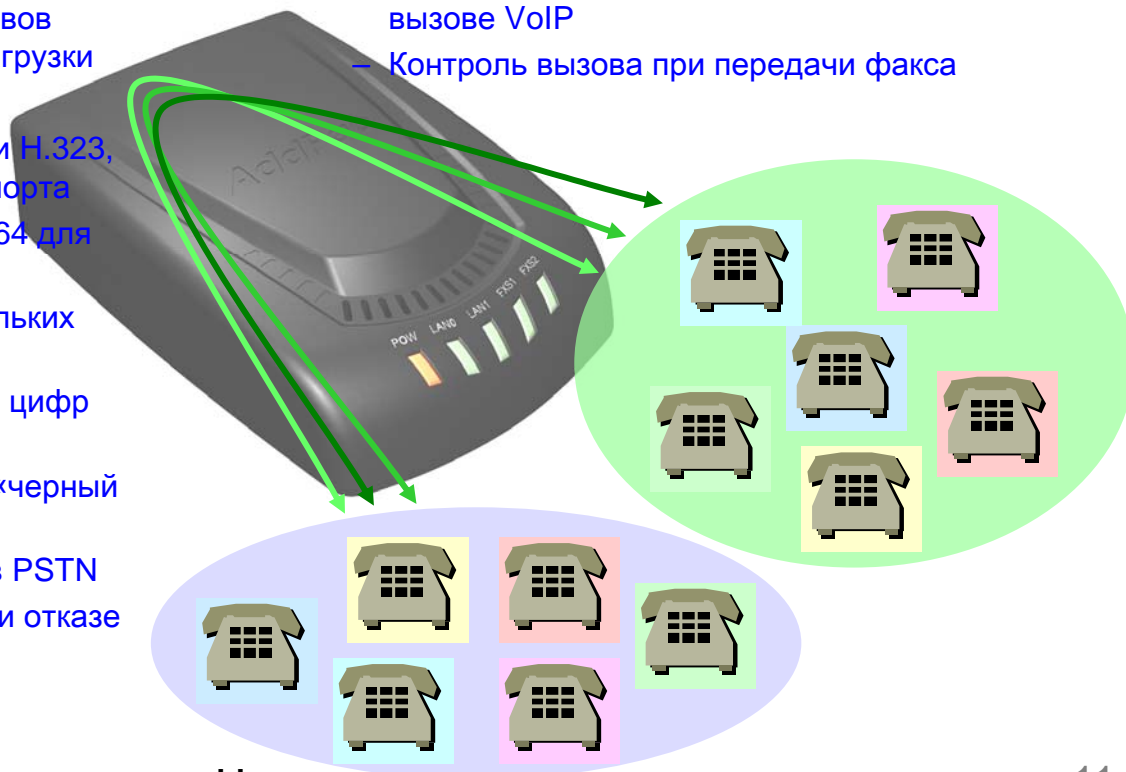
AP100 VoIP Gateway

• Контроль вызовов VoIP

- Функция горячей линии с PLAR (Private Line Auto Ring Down)
- Эмуляция функции выделенной линии
- Функция мониторинга соединения
- Устойчивость к ошибкам путем введения избыточности и распределение вызовов между шлюзов для балансировки нагрузки
- Установление вызова по IP адресу
- Установка соединения с протоколами H.323, SIP, MGCP для каждого голосового порта
- Назначение нескольких номеров E.164 для одного голосового порта
- Назначение одного E.164 для нескольких голосовых портов
- Установка вызова единой посылкой цифр номера
- Назначение запрещенных вызовов («черный список»)
- Преобразования номера для звонков PSTN
- Перенаправление вызова в PSTN при отказе обслуживания VoIP

• Контроль вызовов VoIP (прод.)

- Переадресация вызова
- Удержания вызова
- Преобразования номера при внешних исходящих вызовах VoIP
- Преобразования номера при входящем вызове VoIP
- Контроль вызова при передаче факса



Качество обслуживания QoS

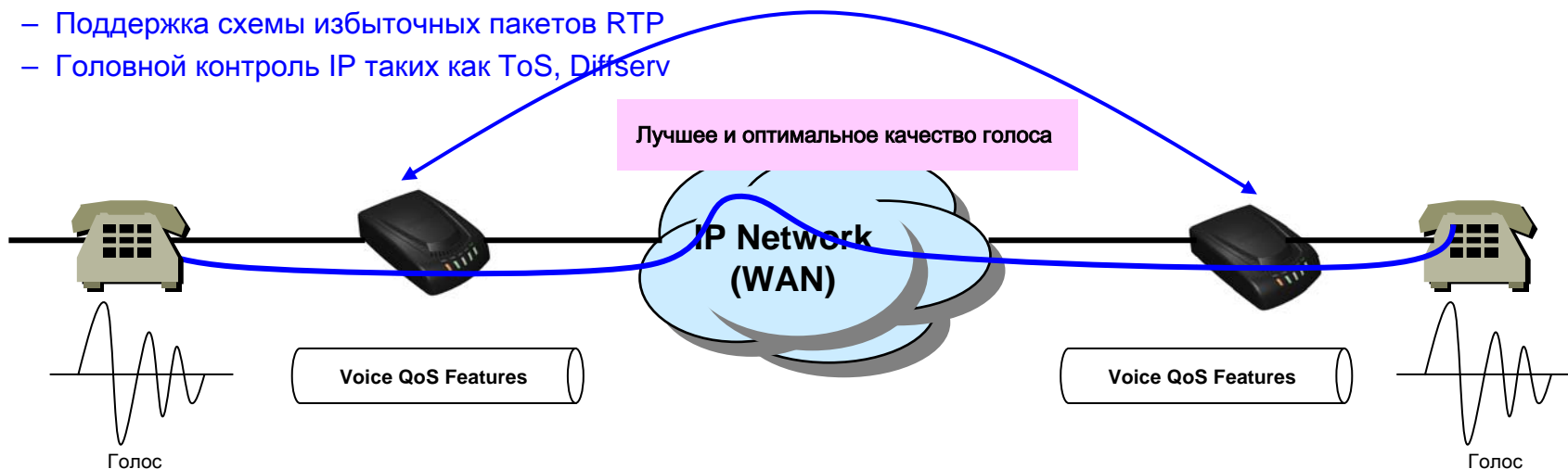
AP100 VoIP Gateway

- Особенности улучшенного QoS при передаче голоса

- Организация приоритета для голосового трафика
- Специальный сервис QoS
- Специальный алгоритм передачи по виртуальным сетям
- Поддержка QoS голосового трафика в реальном времени
- Контроль интервалов передачи пакетов RTP
- Поддержка схемы избыточных пакетов RTP
- Головной контроль IP таких как ToS, Diffserv

- Особенности улучшенного QoS при приеме

- Управление динамическим буфером
- Компенсация ошибок
- Поддержка схемы восстановления факсимильных данных T.38



Сетевые протоколы

AP100 VoIP Gateway

Базовые сетевые протоколы

- ARP, IPv4, TCP, UDP, ICMP, SCTP, IGMP, MLD

Протоколы маршрутизации

- IPv4 : Static

Сервисные протоколы

- FTP, Telnet, TFTP, DHCP Server/Relay, SNMP Server
- CDP (Cisco Discovery Protocol)
- DNS Resolver , DDNS(nsupdate)
- Bridge
- Syslog

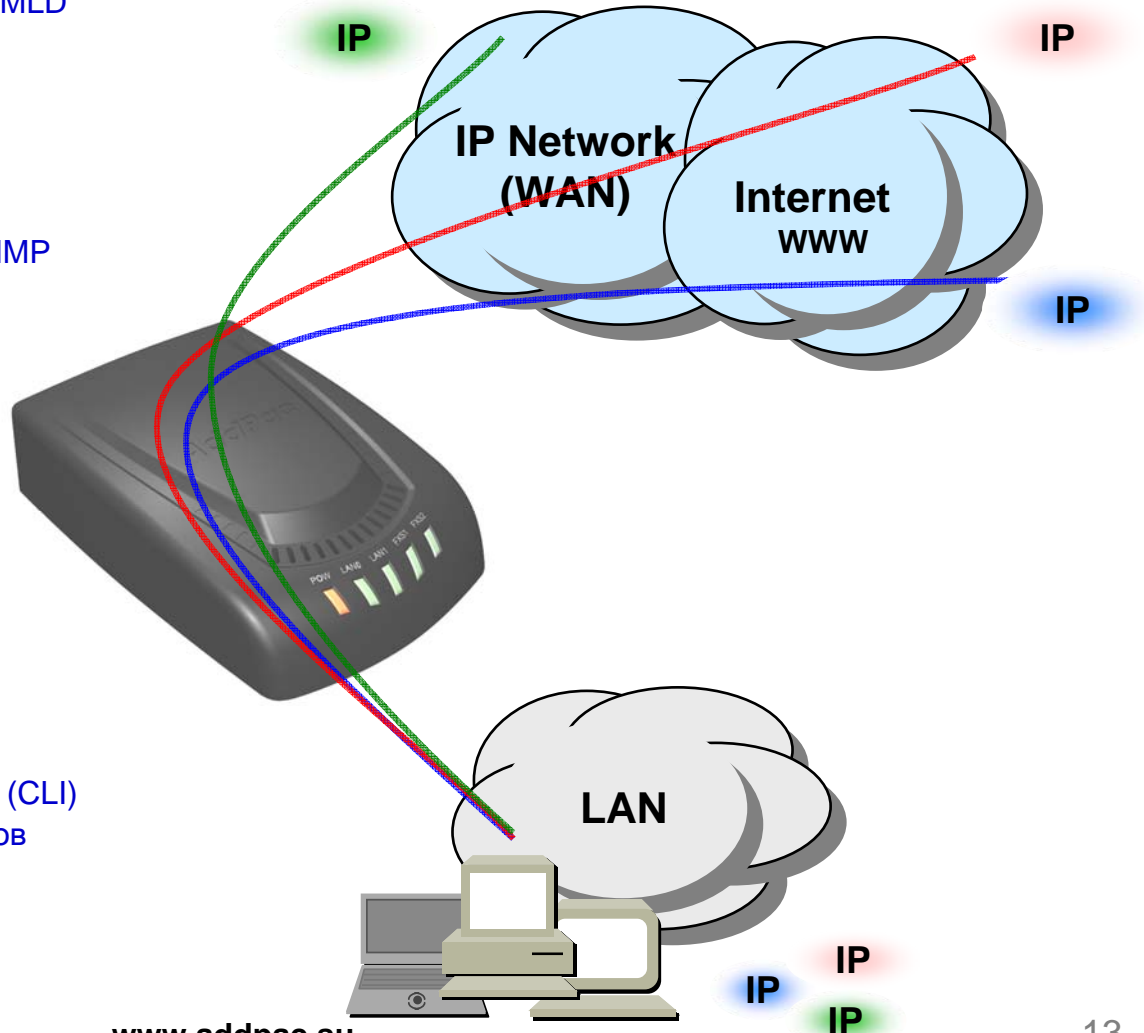
Конфигурация адресации IPv4

- Динамическая (Статическая)
- DHCP
- PPPoE

Дополнительные возможности

- Интерфейс командной строки Cisco стиля (CLI)
- Стандартные & Расширенные IPv4 списков доступа
- Разделение прав доступа пользователей
- IP accounting
- STUN клиент

AddPac



Сетевое управление

AP100 VoIP Gateway

- **SNMP**

- Поддержка Standard Simple Network Management Protocol(SNMP)
- Поддержка MIB v1 and v2

- **Управление на базе Web**

- Smart Easy Setup
- Стандартный голосовой интерфейс
- Стандартный интерфейс PSTN Back-up

- **Watch-dog Function**

- Аппаратный, программный сервис watch-dog

- **Удаленное управление**

- Telnet
- Rlogin

- **Сервис Auto Upgrade**

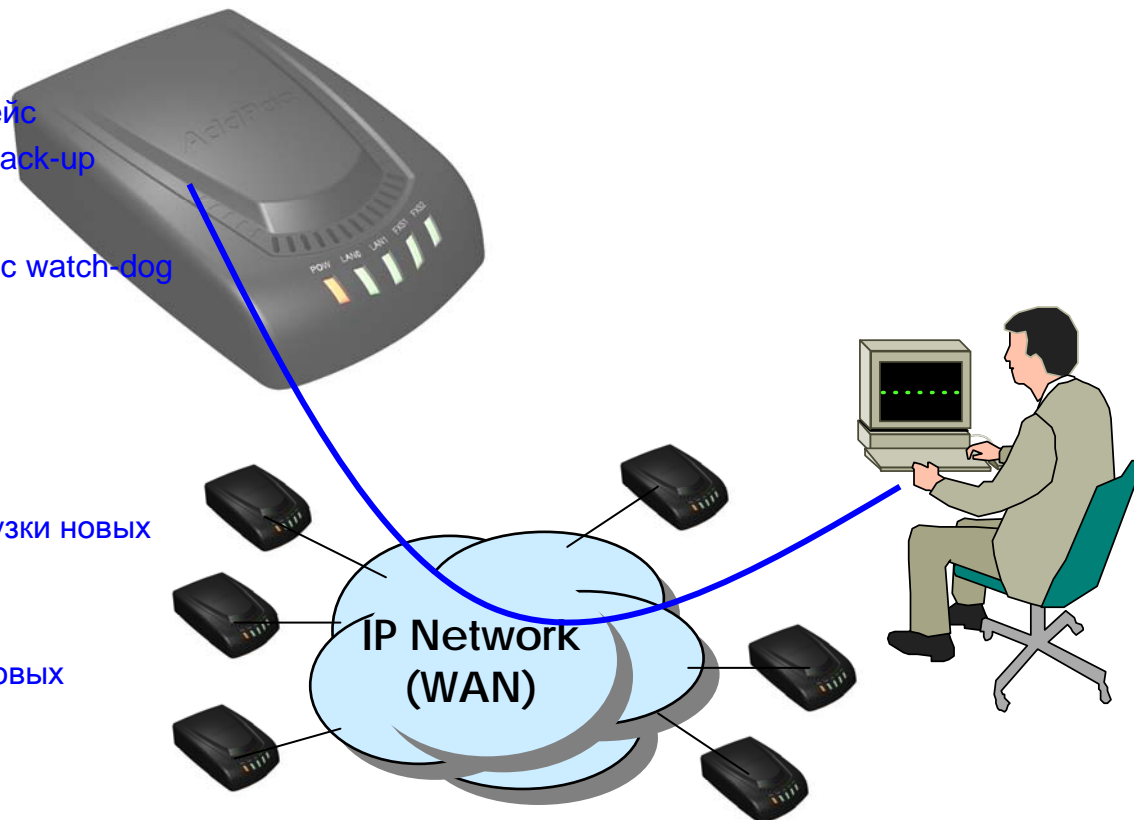
- Поддержка автоматической загрузки новых версий APOS HTTP сервера

- **Функция Batch Job**

- Возможность скачать тексты базовых скриптов

- **Взаимодействие с AP-VPMS при любой ОС**

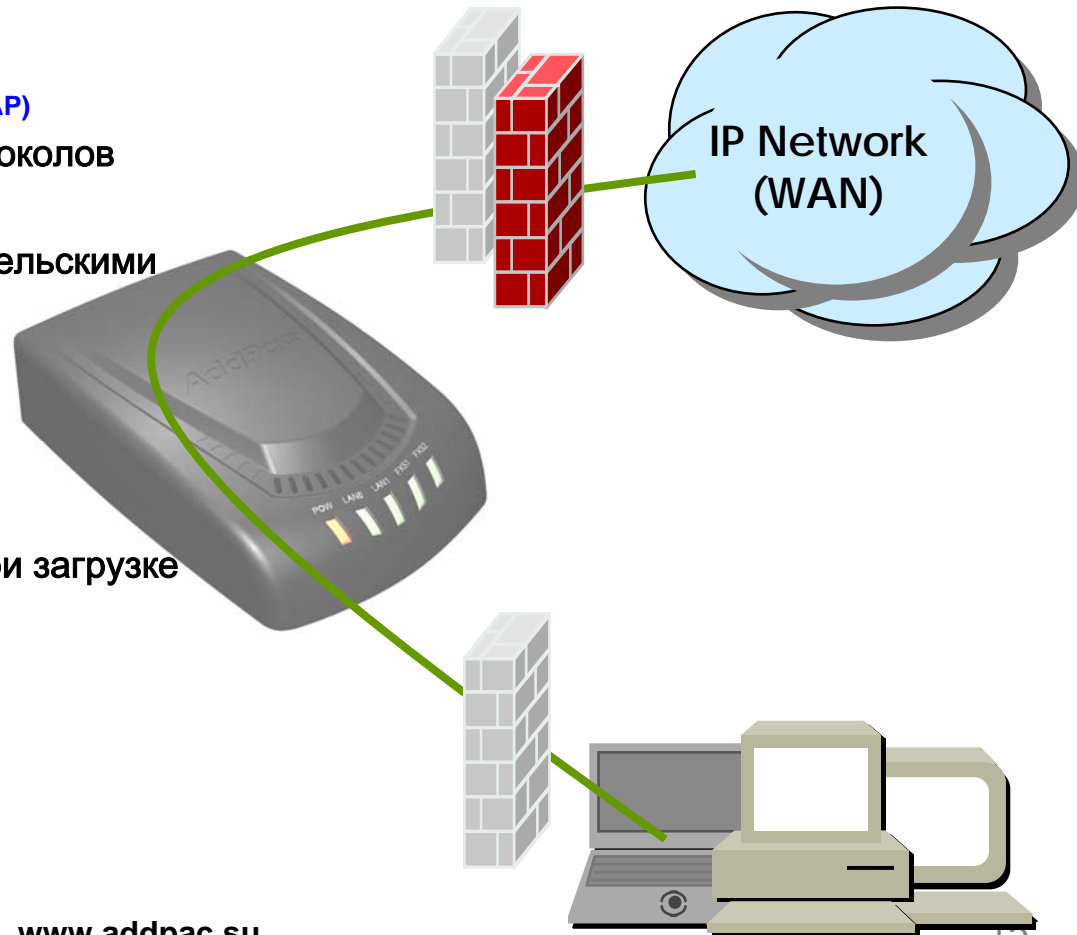
- Система управление AddPac VoIP Plug & Play Management System (AP-VPMS)



Управление безопасностью

AP100 VoIP Gateway

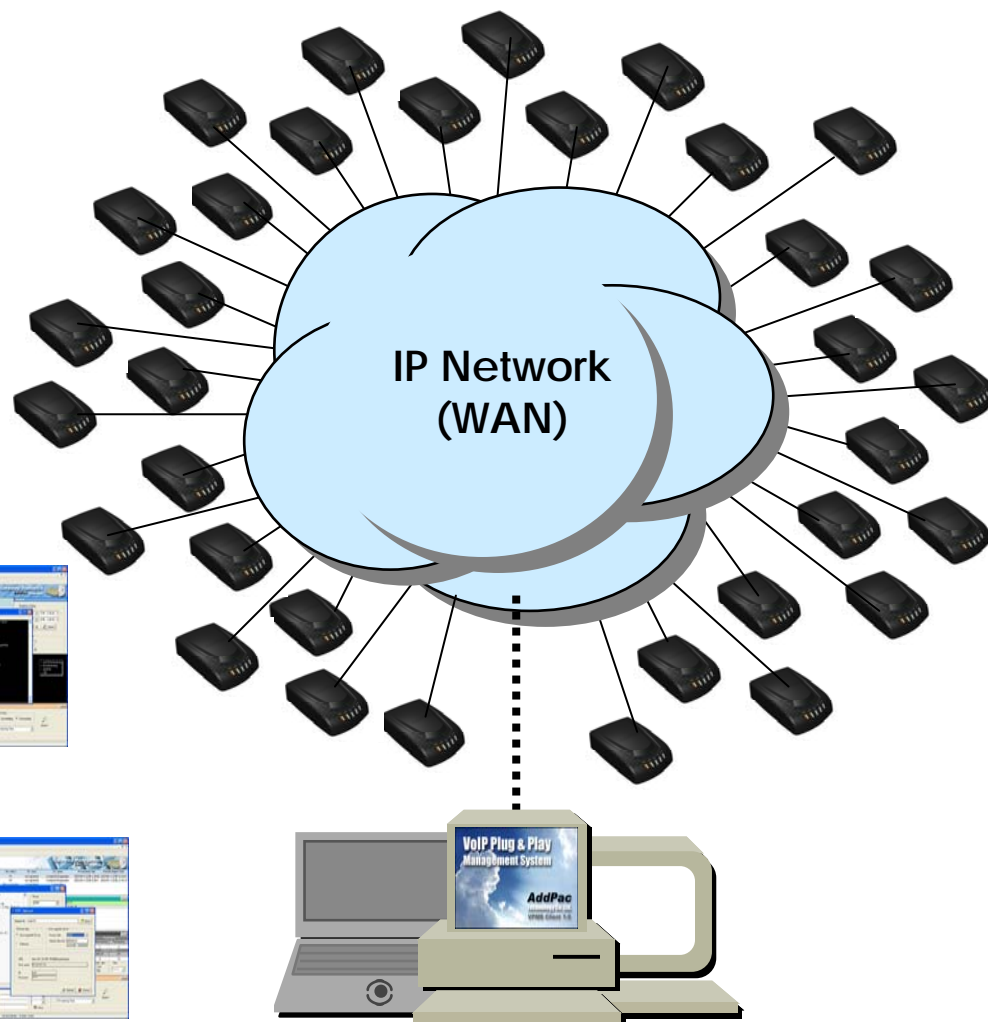
- Фильтрация IP пакетов
- Листы доступа IP
- Функция идентификации пользователя
 - Password Authentication Protocol (PAP)
 - Challenge Handshake Authentication Protocol (CHAP)
- Разрешение/запрещение отдельных протоколов
- Прямое подключение через Telnet
- Управление многоуровневыми пользовательскими учетными записями
- Функции назначения портов SNMP/TELNET/FTP/HTTP/TFTP
- Управление листами доступа
- SNMP/TELNET/FTP
- Функции изменения типа безопасности при загрузке



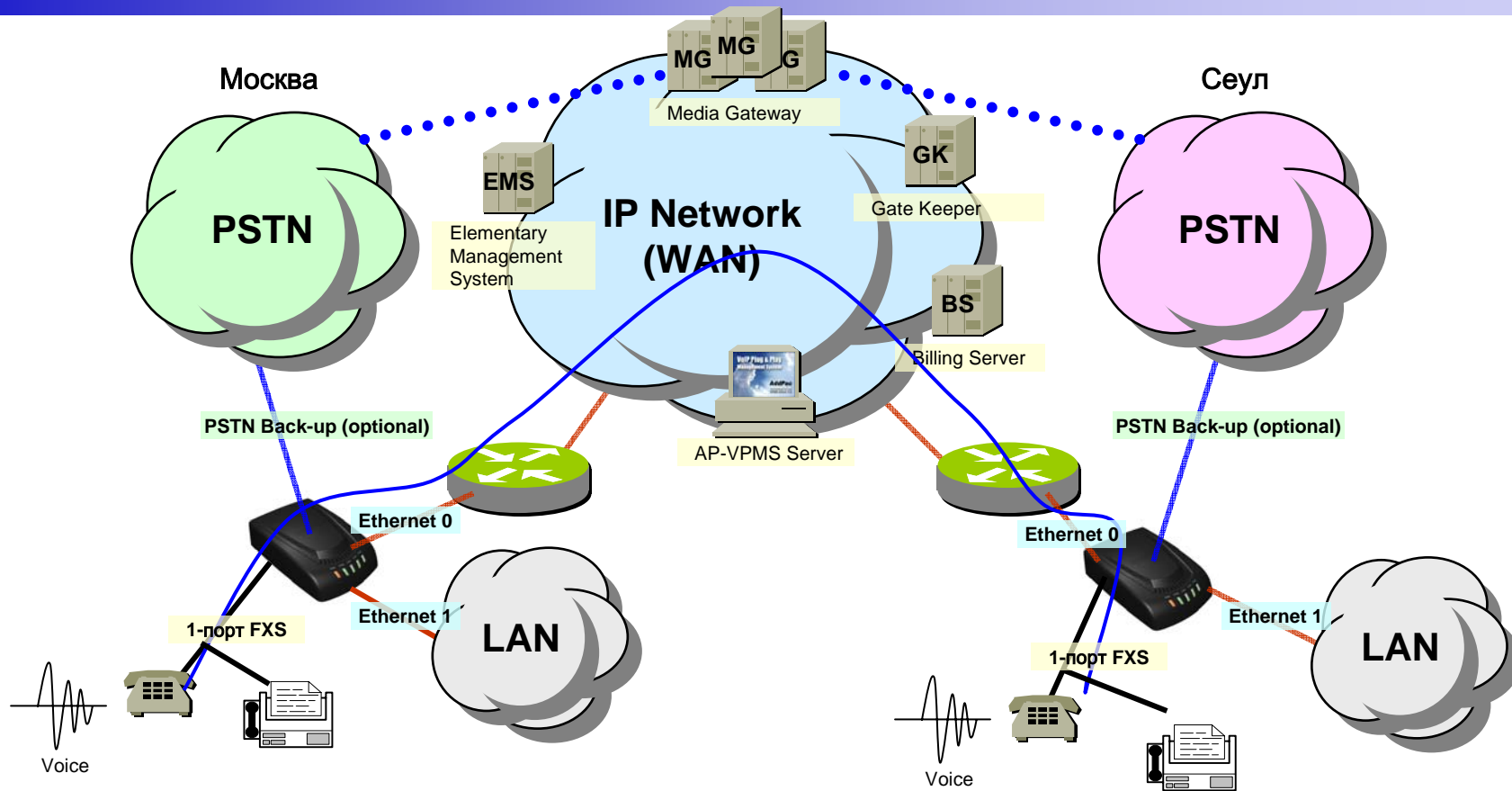
VPMS (VoIP Plug&Play Management System)





AP100 VoIP Gateway




- **Поддержка AddPac AP-VPMS**
 - AddPac VoIP Plug & Play System (VPMS)
 - Лучшее EMS решение для AddPac VoIP G/W
- **Требования к аппаратной платформе**
 - Выше 1GHz Intel Pentium 4
 - Больше 1GB ОЗУ
 - Не менее 40GB жесткого диска
 - **Microsoft Windows Advanced Server or Windows 2000 Server** или **Windows XP Professional**
 - **DBMS : Microsoft MS-SQL Server 2000**



Пример построения сети на шлюзах AddPac AP100 VoIP Gateway



-  FXS интерфейс
-  FXO интерфейс
-  Голос+Данные, Ethernet or WAN Interface
-  Транк n x E1 интерфейс для PSTN

-  Leased Line/ATM/Frame-Relay/IP Router, xDSL/Cable Modem, etc.
-  Шлюз AddPac AP100
-  Аналоговый телефон

Информация для заказа

- **AP100 VoIP Gateway Hardware**
 - AP100 VoIP Gateway Main Body
 - Высокопроизводительный RISC микропроцессора
 - 2-порта 10/100Mbps Fast Ethernet(RJ45)
 - 1-порт FXS (RJ11)
 - 1- порт PSTN Backup(RJ11) : модель AP100P
 - Выключатель питания
 - Набор сетевых проводов; адаптер электропитания
- **Встроенное ПО APOS для AP100**
- **Гарантия 1 год**
- **Документация**
 - Руководство пользователя (PDF)
- **Стоимость**
 - Информацию о стоимости продукта Вы можете получить у авторизованного партнера компании AddPac Technology
 - Информация о партнерах на территории России и СНГ находится на сайте www.addpac.su

VoIP Gateway Series

Спасибо!

www.addpac.su

&

www.emag.ru