



AP190

1-Port VoIP Gateway

High Performance VoIP Gateway Solution

Описание шлюза



AddPac

AddPac Technology

2006, Sales and Marketing

Содержание

AP190 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

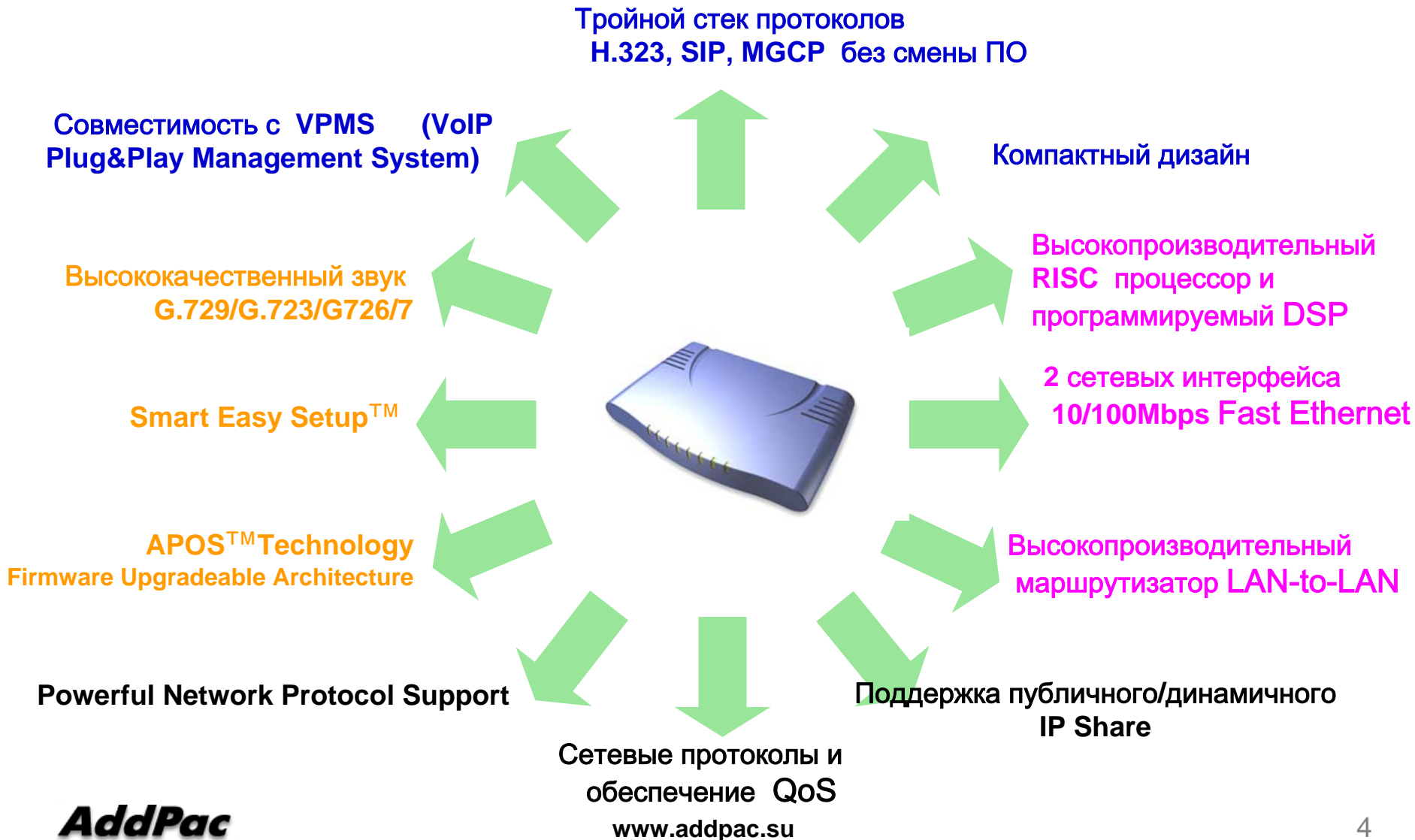
Описание

AP190 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
- Программа настройки для AP190
- Взаимодействие с VPMS (VoIP Plug&Play Management System)
- Современные алгоритмы обеспечения качества QoS
- Компактный дизайн
- Выключатель питания
- Порт PSTN Backup (для AP190P)

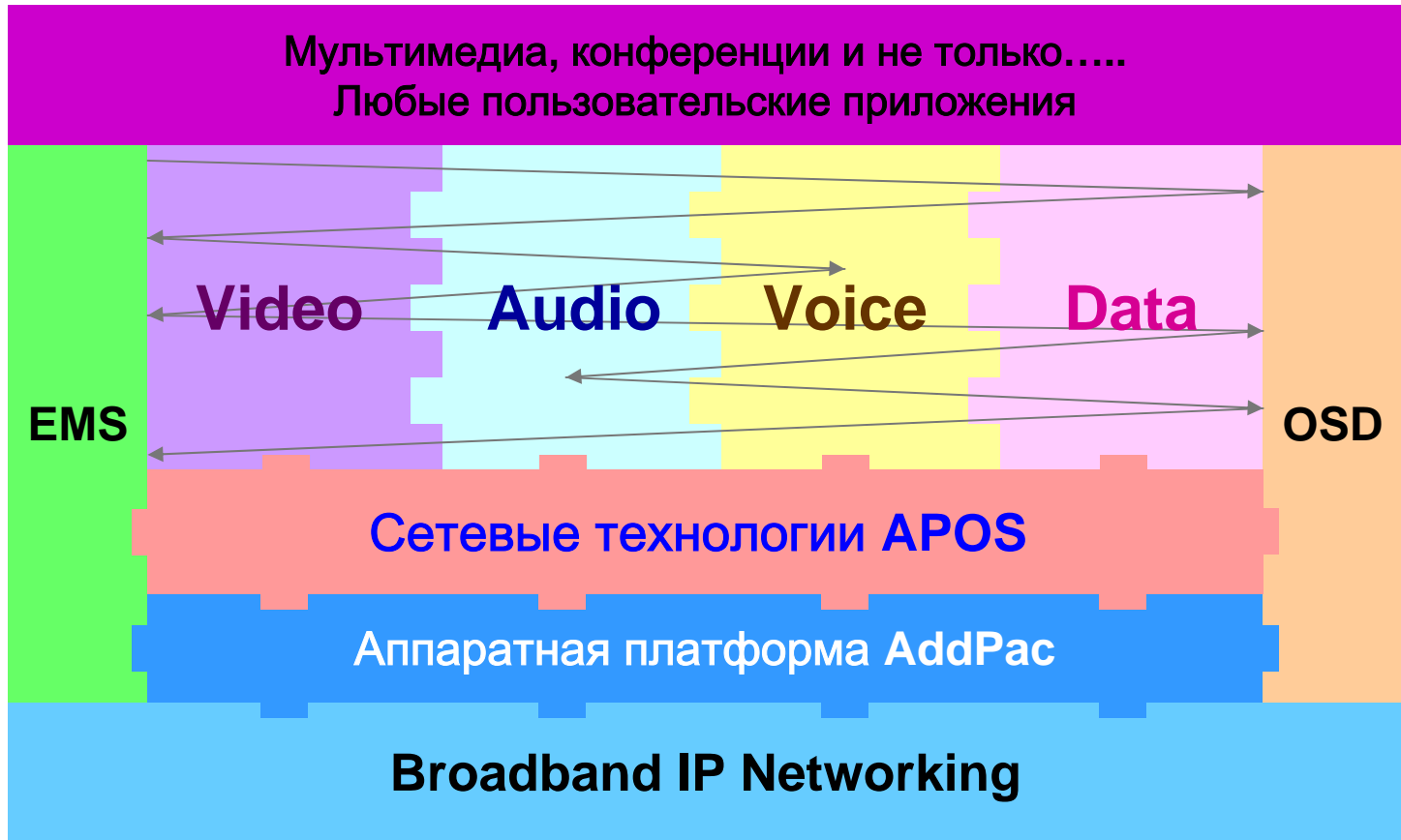
ДОСТОИНСТВА И ВОЗМОЖНОСТИ

AP190 VoIP Gateway



Технология APOS

AP190 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

AP190 VoIP Gateway

RISC
CPU

High-end
DSP

- Высокопроизводительный RISC микропроцессор
- + программируемый DSP
- Порт FXS VoIP
 - Модель AP190 : Один(1) FXS порт
 - Модель AP190P : Один(1) FXS порт + PSTN Backup
- Сетевые интерфейсы
 - Два(2) 10/100Mbps Fast Ethernet (RJ45)
 - Консоль RS-232C (RJ45)
- Электропитание
 - Внешний адаптер питания (5V, 2A)
- Выключатель питания
- Набор сетевых проводов

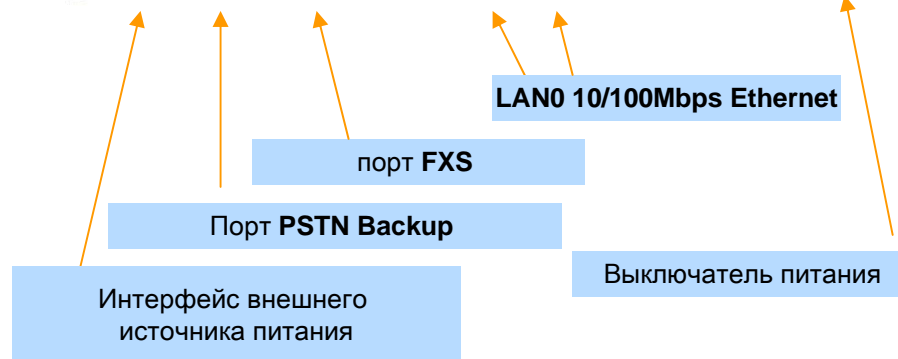
Техническая спецификация

AP190 VoIP Gateway

Техническая спецификация

Серия AP190 VoIP	Базовая спецификация
ЦПУ	32бит RISC микропроцессор
Голосовые интерфейсы	1-порт FXS (RJ-11)
Сетевые интерфейсы	2-порта 10/100Mbps Fast Ethernet (RJ-45)
порт PSTN Backup	1-порт PSTN Backup (RJ-11)
Консоль	1-порт RS-232C (RJ-45)
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	26 x 200 x 137 (мм)

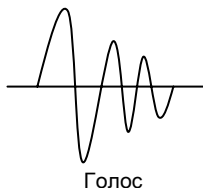
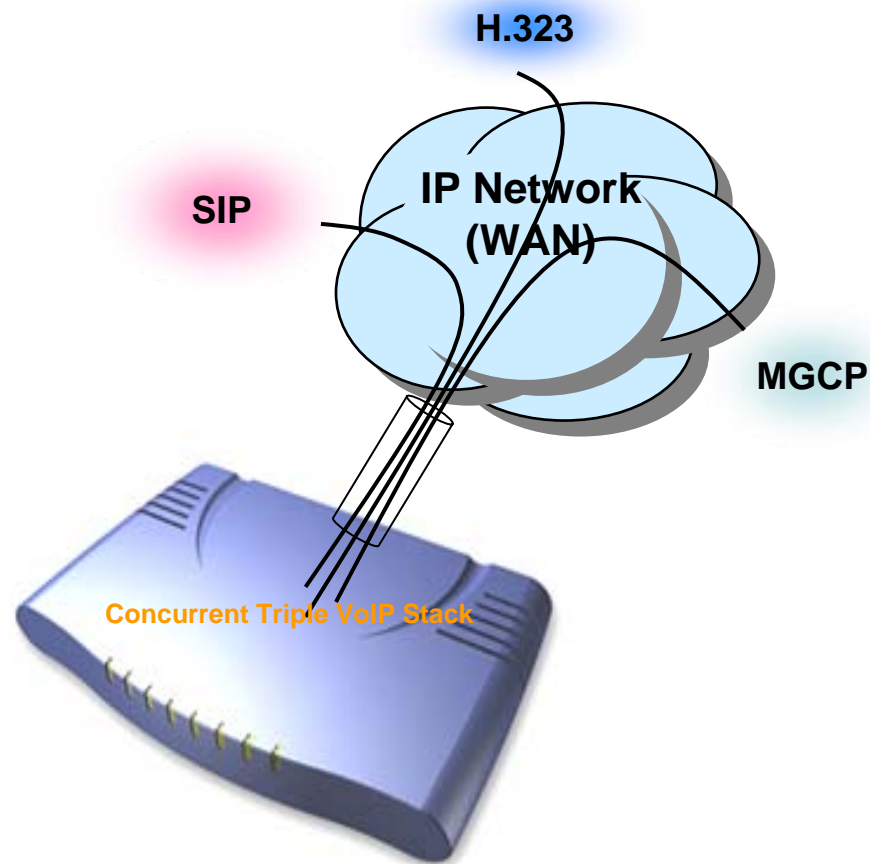
Конфигурация сетевых интерфейсов



Функции VoIP (Voice over IP)

AP190 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)

AP190 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)

AP190 VoIP Gateway

• Voice Codec

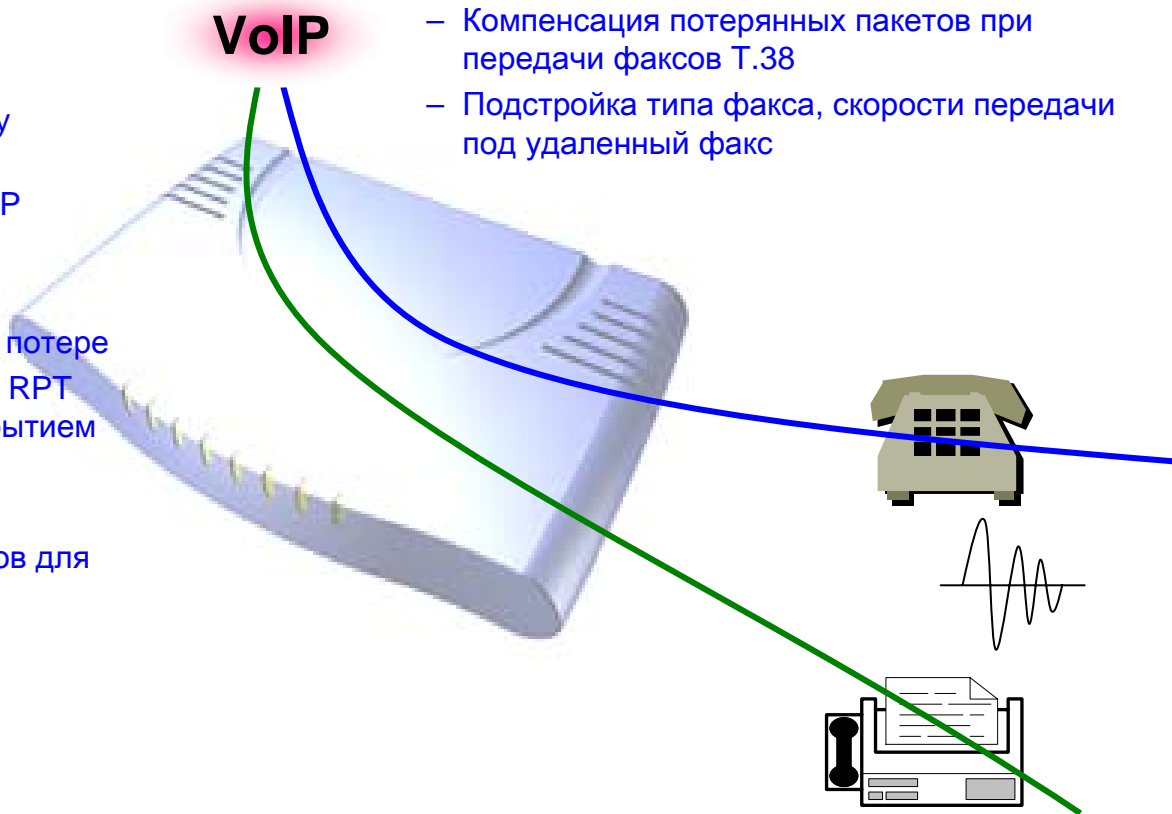
- G.711 A-Law, G.711 U-Law
- G.726 r16, G.726 r32
- G.729A
- G.723.1 r63, G.723.1 r53
- Поддержка функции VAD (Voice Activity Detection)
- Ретрансляция DTMF (H.323, SIP, MGCP common) базирующаяся на RFC2833

• 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)

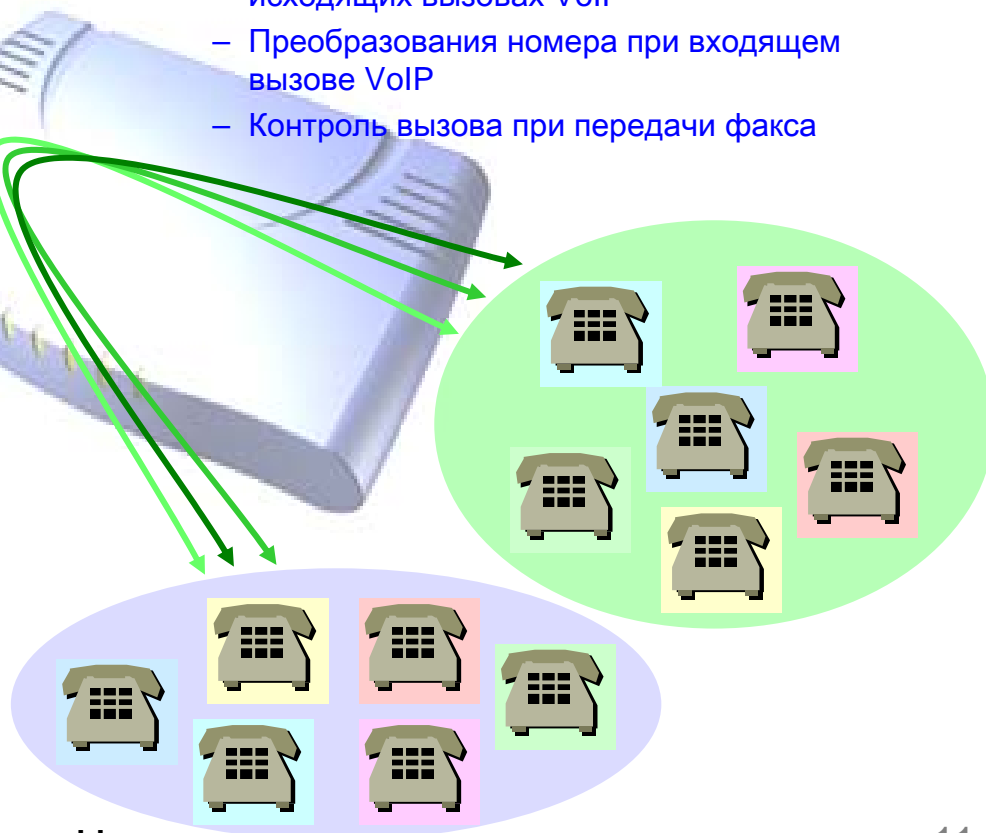
AP190 VoIP Gateway

• 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

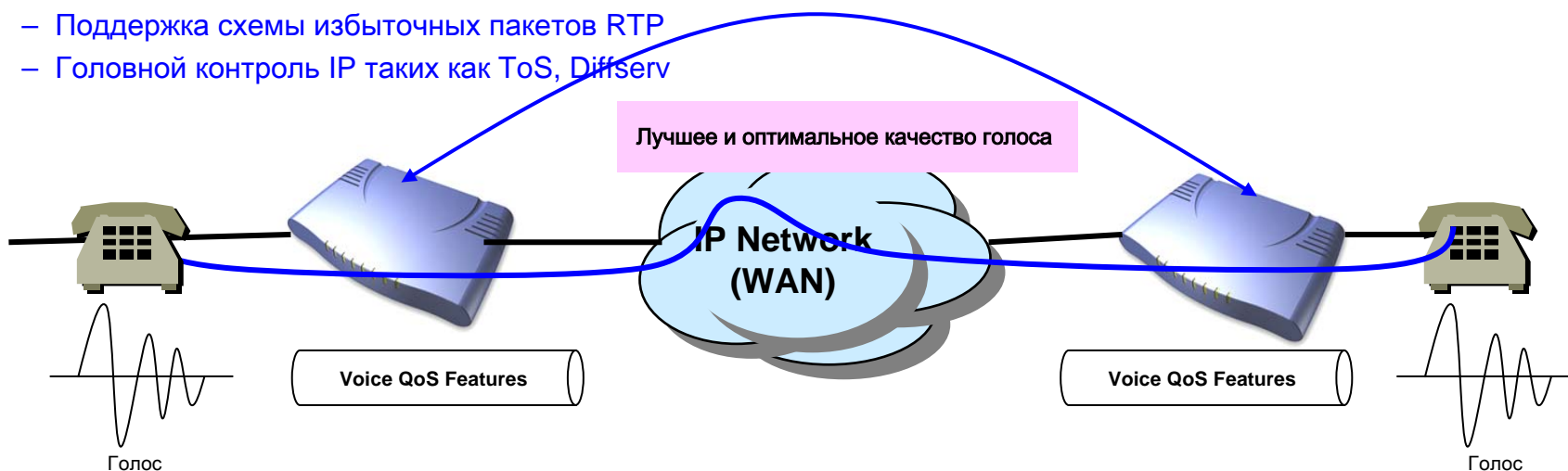
AP190 VoIP Gateway

- 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

AP190 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

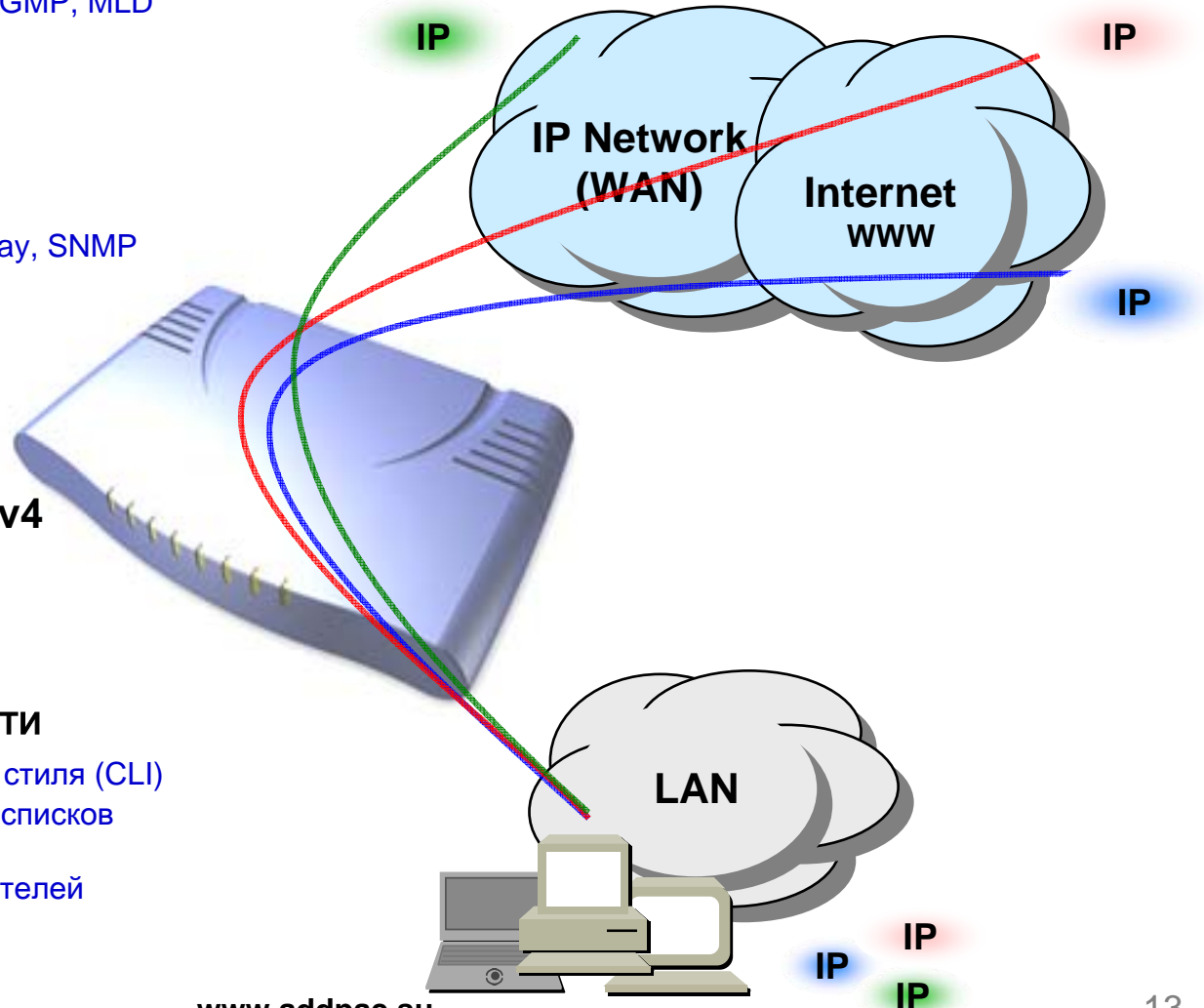
Конфигурация адресации IPv4

- 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

AP190 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**

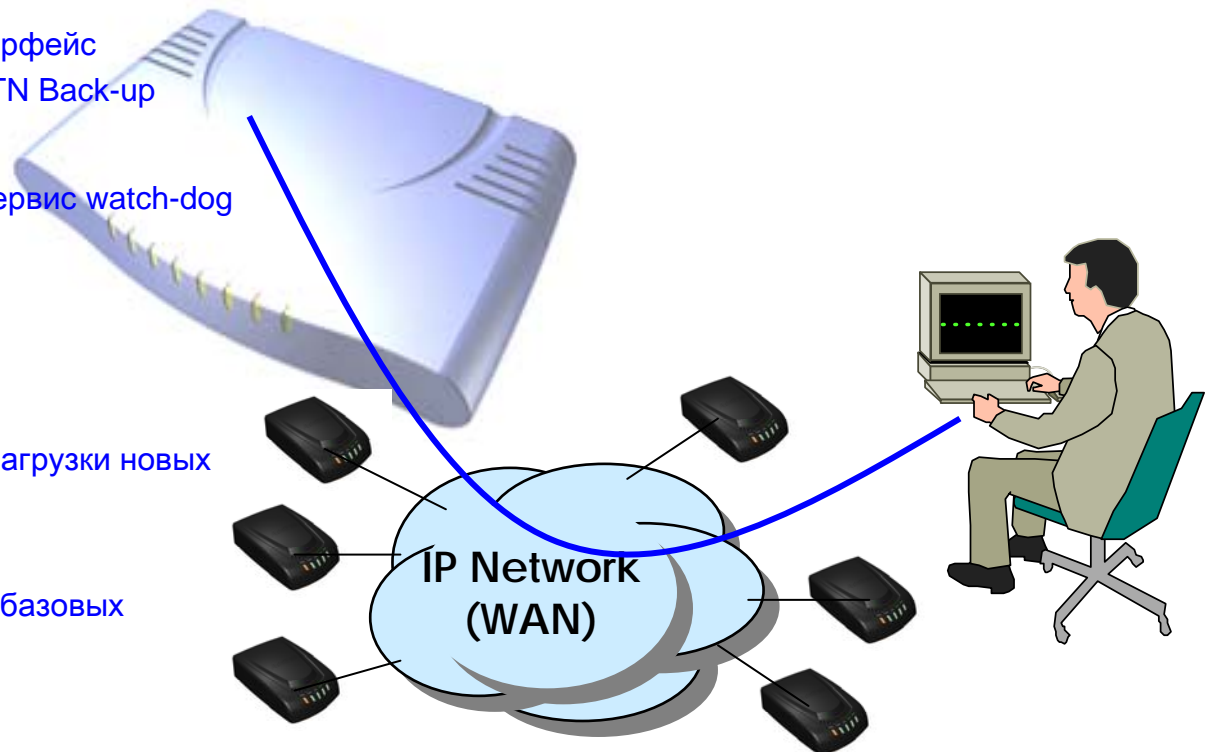
- Поддержка автоматической загрузки новых версий APOS HTTP сервера

- **Функция Batch Job**

- Возможность скачать тексты базовых скриптов

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

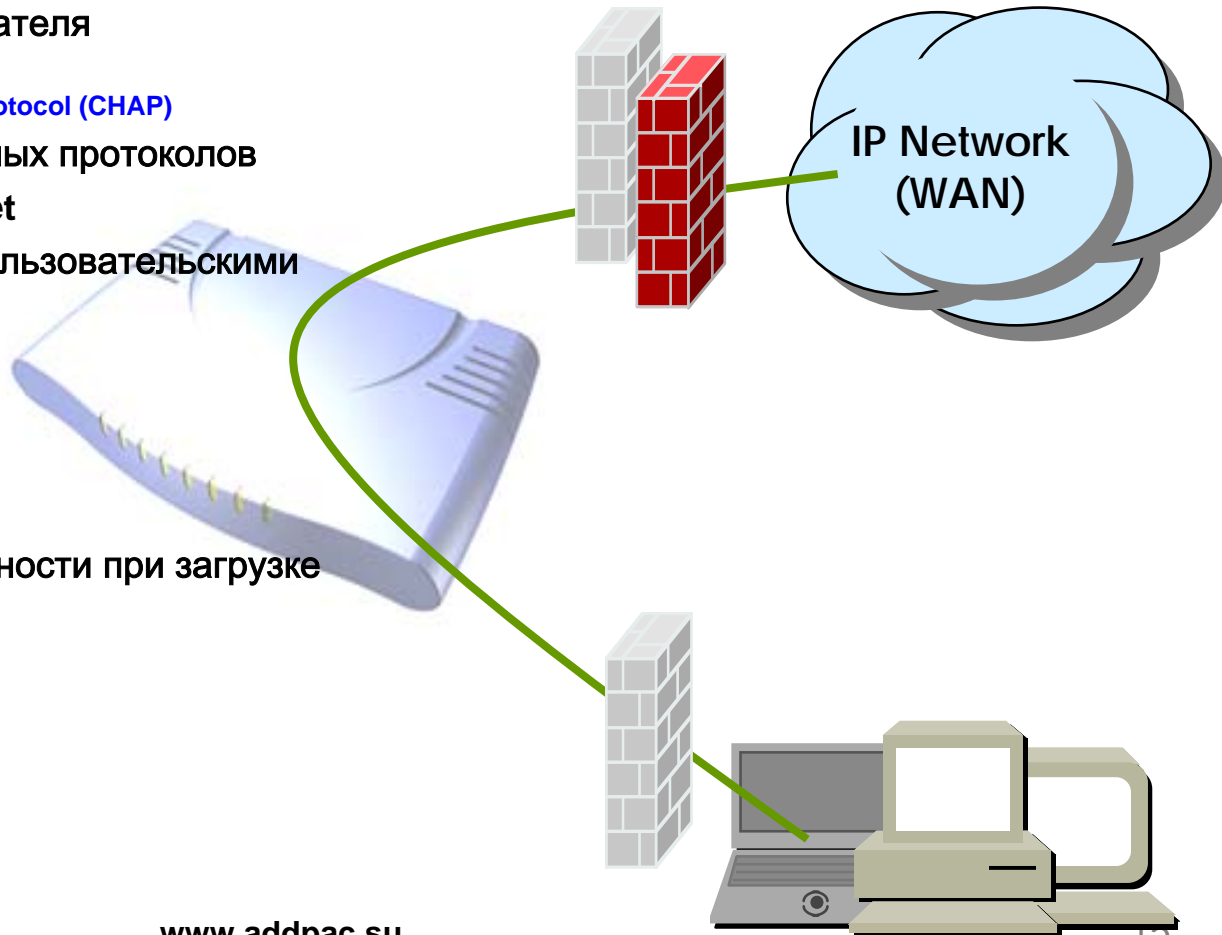
- Система управление AddPac VoIP Plug & Play Management System (AP-VPMS)



Управление безопасностью

AP190 VoIP Gateway

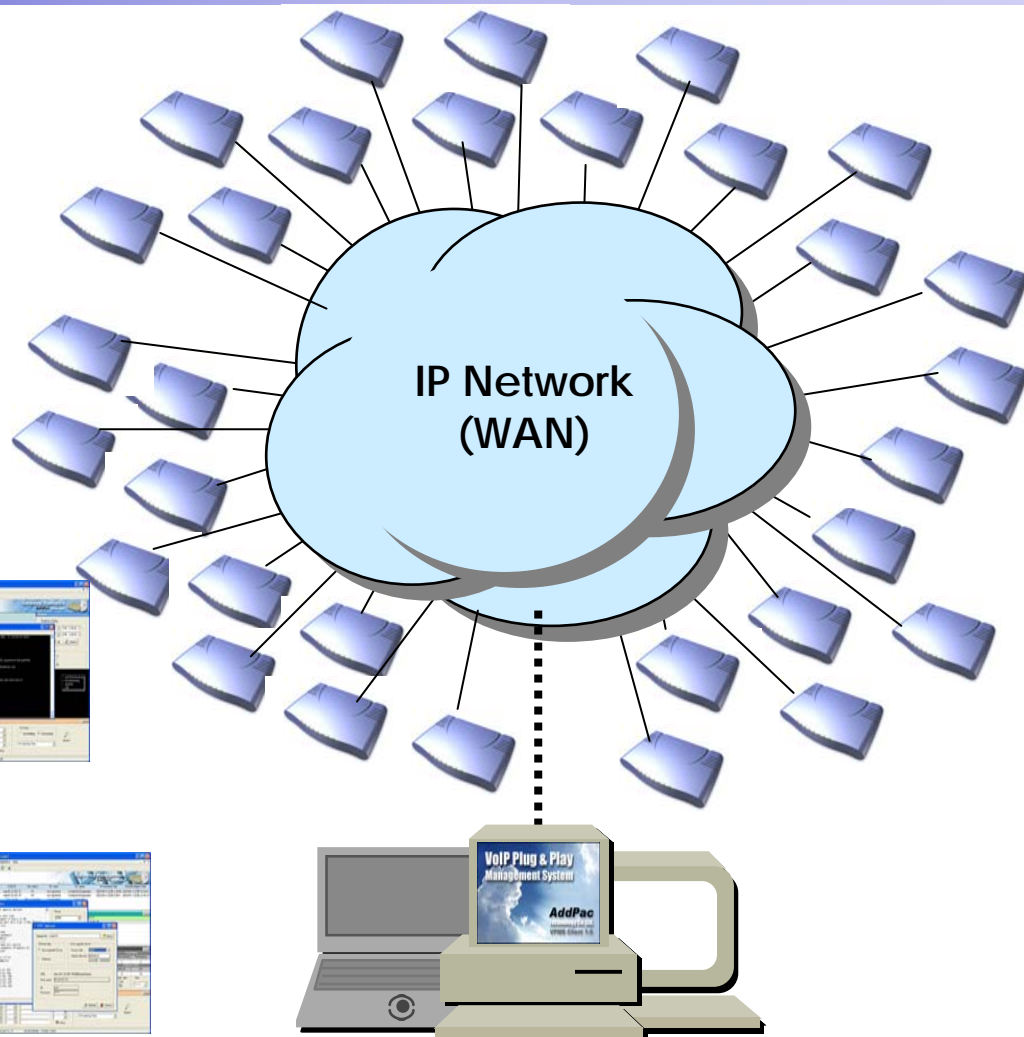
- Фильтрация IP пакетов
- Листы доступа IP
- Функция идентификации пользователя
 - Password Authentication Protocol (PAP)
 - Challenge Handshake Authentication Protocol (CHAP)
- Разрешение/запрещение отдельных протоколов
- Прямое подключение через Telnet
- Управление многоуровневыми пользовательскими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



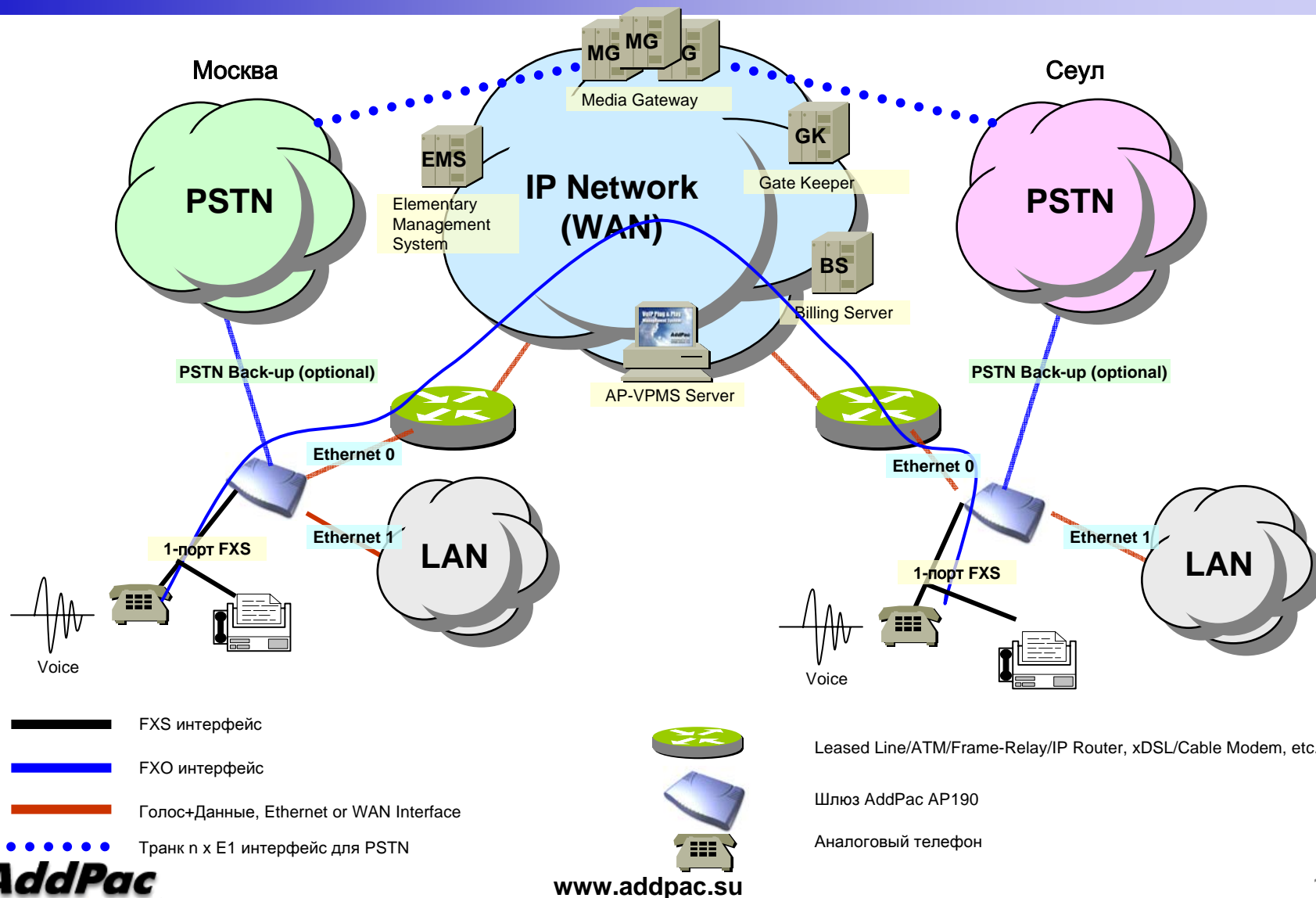
VPMS (VoIP Plug&Play Management System)

AP190 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 AP190 VoIP Gateway



Информация для заказа

- **AP190 VoIP Gateway Hardware**
 - AP100 VoIP Gateway Main Body
 - Высокопроизводительный RISC микропроцессора
 - 2-порта 10/100Mbps Fast Ethernet(RJ45)
 - 1-порт FXS (RJ11)
 - Консоль RS232C (RJ45)
 - 1- порт PSTN Backup(RJ11) : модель AP100P
 - Выключатель питания
 - Набор сетевых проводов; адаптер электропитания
- **Встроенное ПО APOS для AP190**
- **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