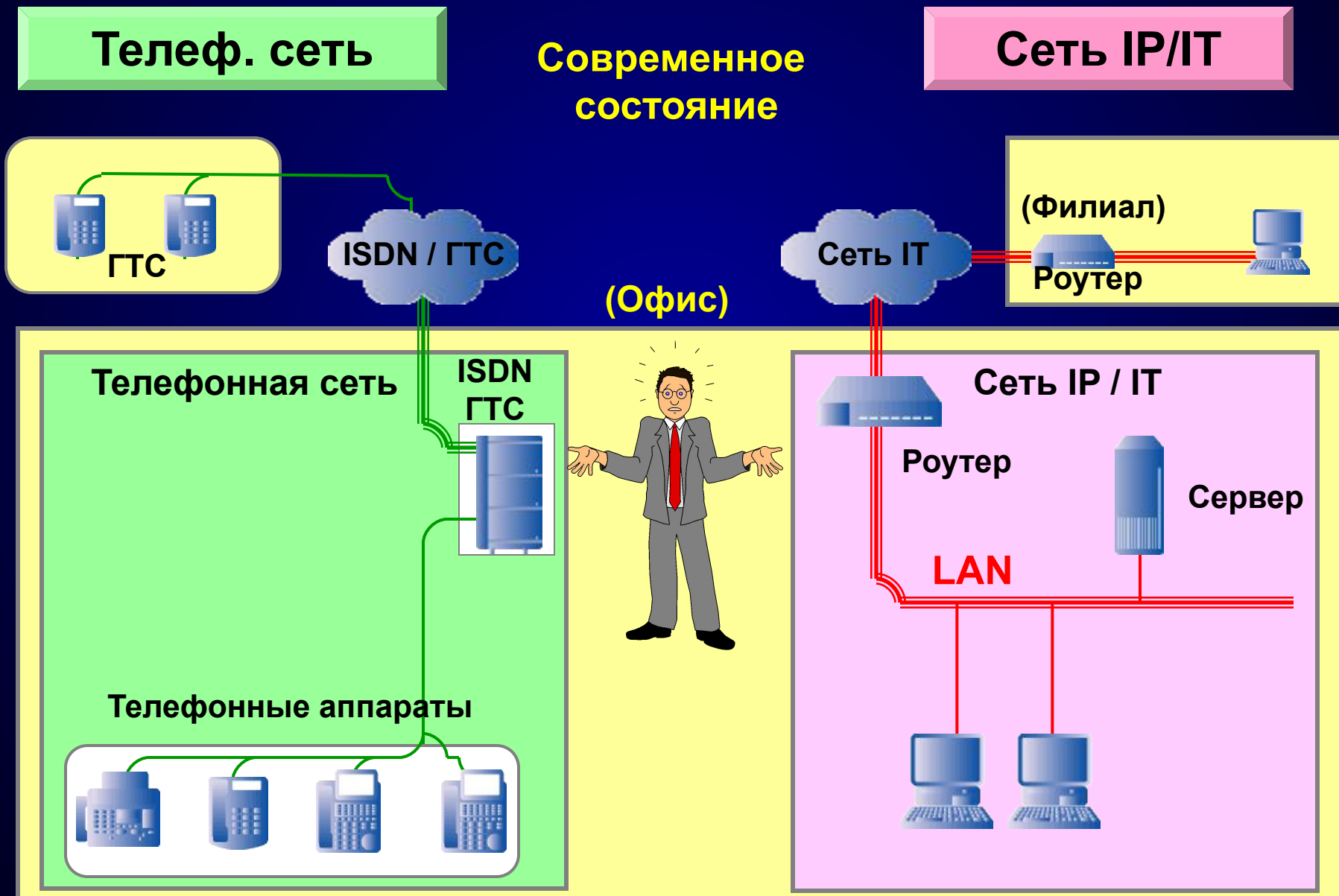


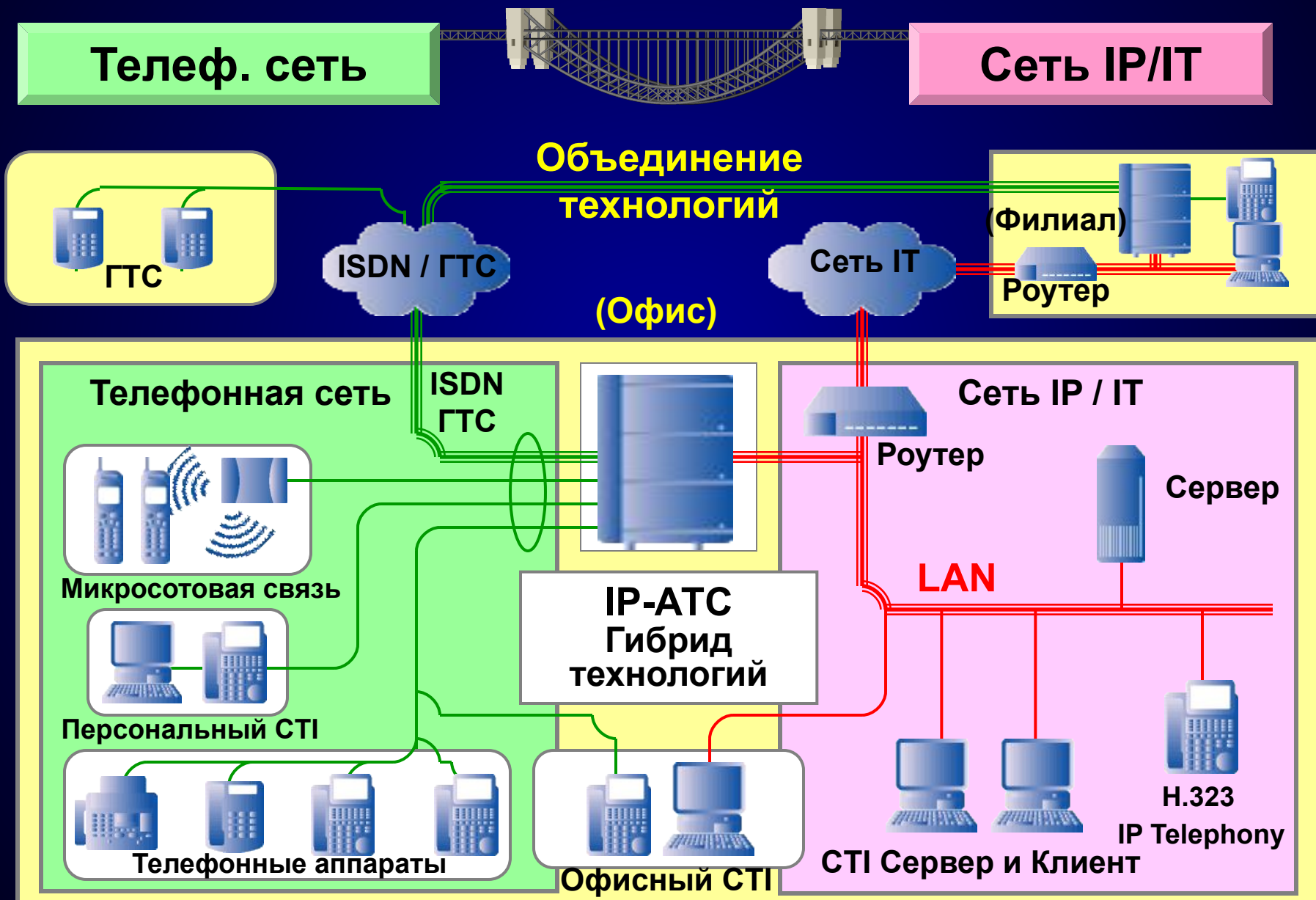
Новые цифровые гибридные IP-АТС Panasonic серии KX-TDA

Февраль, 2003
(с) «Панасоник (СНГ)»

Концепция гибридной IP-АТС (1/3)



Концепция гибридной IP-АТС (2/3)



Концепция гибридной IP-АТС (3/3)



- Большой выбор функций и конфигураций
- Поддержка всех системных и аналоговых телефонов
- Зрелые надёжные традиционные технологии АТС

- Интерфейс Ethernet (10Base-T)
- Интегрированные IP-шлюзы
- Поддержка СТI-приложений по TAPI 2.1 и CSTA
- USB на системном блоке и на системных телефонах

Прочная основа для развития

Готовность к новым технологиям

Перспективный продукт для массового потребителя

АТС Panasonic серии КХ-TDA

- **КХ-TDA200**
160 (до 312)* портов
- **КХ-TDA100**
80 (до 156)* портов
- **КХ-TDA30**
36 портов



TDA100



TDA200



TDA30

(*) При использовании линий E1 и функции D-XDP

Архитектура АТС КХ-ТДА100/200

- 10 универсальных слотов (5 слотов в ТДА100)
- 1 слот для платы опций, 1 слот для процессорной платы
- 16-портовые и 8-портовые линейные платы
 - «горячая» замена возможна
- 32-битный RISC-процессор (170 MIPS)
- неблокирующаяся распределённая (MPR<->LPR) коммутация
 - по 16 (8) DTMF приемников на каждой плате
- SD-карточка флэш-памяти на процессорной плате
- возможность установки в 19" стойку
- 3 типа блоков питания



Емкость АТС серии КХ-ТДА (1/2)



TDA200



TDA100



TDA30

Общая емкость	160 (312)	80 (156)	36
Начальная конфигурация	0	0	0-CO / 4 внутр. гибр.
Универсальные слоты	10	5	CO 2 [4 порта]
Слоты для платы опций	1	1	EXT. 2 [8 портов]
Блок питания	S/M/L по выбору	S/M/L по выбору	1 [4 порта]
Внешние линии	128 (184)	64 (92)	8 или 12
CO	128	64	8
E&M	32	16	N/A
BRI и S0	64 (128 линий)	32 (64 линий)	6 (12 линий)
PRI и PRI extension	4 (120 линий)	2 (60 линий)	N/A
E1 R2	4 (120 линий)	2 (60 линий)	N/A
IP-шлюз	4 (16 линий)	2 (8 линий)	1 (2 линии)

Емкость АТС серии КХ-ТДА (2/2)

	TDA200	TDA100	TDA30
Внутренние линии	128 (256 с DXDP)	64 (128 с DXDP)	28
Аналоговые	128	64	24
Цифровые	128	64	24
Ретрансляторы DECT	32	16	4 (16 линий)
Трубки DECT	128	128	24
Прочие опции			
Речевая почта	2	2	1
Домофоны	16	8	4
Внешние устройства	16	8	N/A
Внешние сенсоры	16	8	N/A
Каналы OGM	16	8	2
Источники музыки	2	2	1
Внешние динамики	2	2	2
RS232C / SMDR	1	1	1
Ethernet для СТИ	1	1	1

Преимущества TDA для пользователя

- Доступная цена
- Русский язык на дисплеях системных телефонов
- Микросотовая связь DECT
- Совместимость со всеми системными телефонами
- 30-сторонняя конференц-связь (с версии 1.1)
- Два телефона на 1 порт (PT+SLT или PT+PT) (с вер. 1.1)
- Поддержка ISDN / QSIG / IP / Ethernet / USB / TAPI 2.1
- Встроенные функции колл-центра и гостиничные ф-ции
- Развитая сеть фирменных сервисных центров
- Caller ID для всех внутренних абонентов (с вер.1.1)

Преимущества TDA для дилера

- Известность торговой марки Panasonic
- Недорогая система для массового потребителя
- Развитая сеть фирменных сервисных центров
- Простота установки и обслуживания
- Большой выбор опций и конфигураций для разных вертикальных рынков
- Продукт специально подготовлен для рынка СНГ
- Вся документация на русском языке
- Использование SD-карточки
- Привычный для установщиков принцип программирования

Преимущества TDA для оператора

- Недорогая система для массового потребителя
- Развитая сеть фирменных сервисных центров
- До 4 потоков E1 (ISDN & R2) и до 4 IP-шлюзов на систему
- Система может быть «мастером» в сетях QSIG
- IP-транк соответствует H.323 v.2 (кодеки: G.729A, G723.1(6.3), G723.1(5.3))
- Внутренние линии PRI
- Развитая и гибкая система распределения вызовов
- Удалённое администрирование по ISDN и по IP

Новая серия системных телефонов

Жидкокристаллический
русифицированный
дисплей с подсветкой
(6 строк, 24 символа)

Полнодуплексный
спикерфон

Разъём
для
гарнитуры



Индикатор
вызова
или
ожидającego
сообщения
(двухцветный)
24
программируе-
мых кнопок
с двухцветной
индикацией

20 мелодий звонка

Кнопка навигации

KX-T7636RU

Новая серия системных телефонов

DLC8
DLC16
DHLC8

Каналы B1 + B2

B1-С
h.



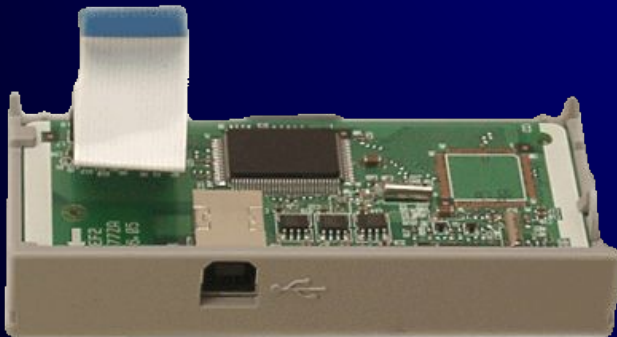
B2-С
h.



До 500 м

До 50 м

- Расстояние от системника до АТС – 500 м (испытано до 900 м)
- Встроенный порт D-XDP – два системника на один порт (с версии 1.1.)
- 4 угла наклона для удобства использования
- Адаптер USB для СТІ-приложений



Новая серия системных телефонов



KX-T7636

KX-T7633

KX-T7630

Дисплей	6 строк	3 строки	3 строки
Подсветка дисплея	есть	есть	нет
Кнопки индикаторные	24	24	24
Разъём гарнитуры	есть	есть	есть
Интерфейс USB 7601	совместим	совместим	не совместим
Малая консоль 7603	совместим	совместим	не совместим
Разъём D-XDP	есть	есть	есть
Спикерфон	есть	есть	есть

Новая серия системных телефонов



КХ-Т7640 консоль

- 60 программируемых кнопок с двухцветной индикацией
- регулировка угла наклона
- занимает порт

КХ-Т7603 мал. консоль

- 12 программируемых кнопок с двухцветной индикацией
- регулировка угла наклона
- НЕ занимает порт



Новая серия системных телефонов

- **КХ-Т7665 – «бюджетный» цифровой телефон**
 - 1-строчный дисплей
 - разъём D-XDP (необходимо ПО версии 1.1)
 - 8 программируемых кнопок с двухцветной индикацией
 - спикерфон
 - очень низкая цена за полнофункциональный системник

**Использование D-XDP
и системников КХ-Т7665
– выгодный способ
расширения ёмкости АТС**



Система микросотовой связи DECT

Ретрансляторы

4 канала



KX-TDA0142

*Подключается
к интерфейсной
плате KX-TDA0144
(до 8 на плату)*

2 канала



KX-TDA0141

(с версии 1.1)

*Подключается
как системный
телефон*

Ретрансляторы KX-TD142 (от АТС KX-TD1232) не подходят для KX-TDA

Система микросотовой связи DECT

Трубки DECT



Стандарт



Бизнес

KX-TD7590 и KX-TD7580

можно использовать
с KX-TDA, но необходимо
заменить ПО

«Обычные» трубки DECT
серии KX-TCD500 тоже
можно использовать
(поддерживают handover)

KX-TCA155

- обычный размер
- все функции АТС
- разъём гарнитуры
- спикерфон

с сентября 2003

KX-TCA255

- компактная
- все функции АТС
- разъём гарнитуры
- спикерфон
- вибровывоз

с ноября 2003

Возможности СТІ-приложений

- **PC Console (для оператора)**

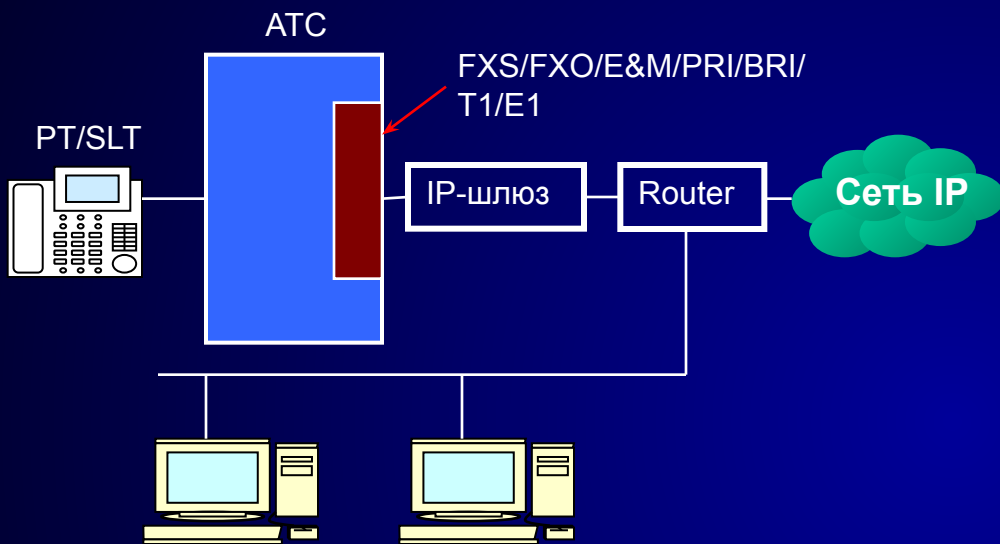
- Управление телефоном с компьютера
- Информация о вызывающем абоненте на экране
- Интеграция с MS Outlook (набор номера, Pop-Up)
- Запись переговоров на жесткий диск компьютера
- Журнал на 1000 вызовов
- Сообщение о сбое в работе АТС по электронной почте

- **PC Phone (для пользователя)**

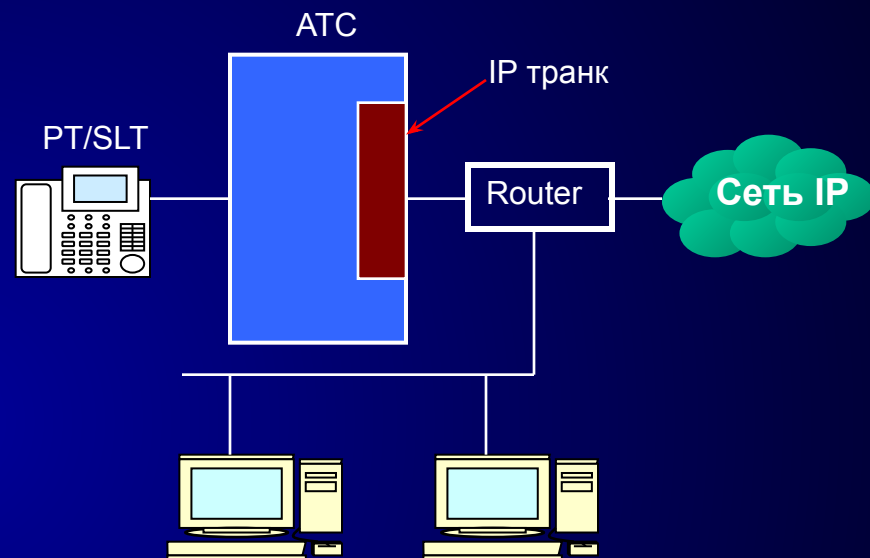
- Управление телефоном с компьютера
- Информация о вызывающем абоненте на экране
- Интеграция с MS Outlook (набор номера, Pop-Up)
- Запись переговоров на жесткий диск компьютера
- Автоответчик (запись на жесткий диск, персонализированные приветствия, пересылка записанного сообщения (WAV) по электронной почте)

Подключение АТС Panasonic по VoIP

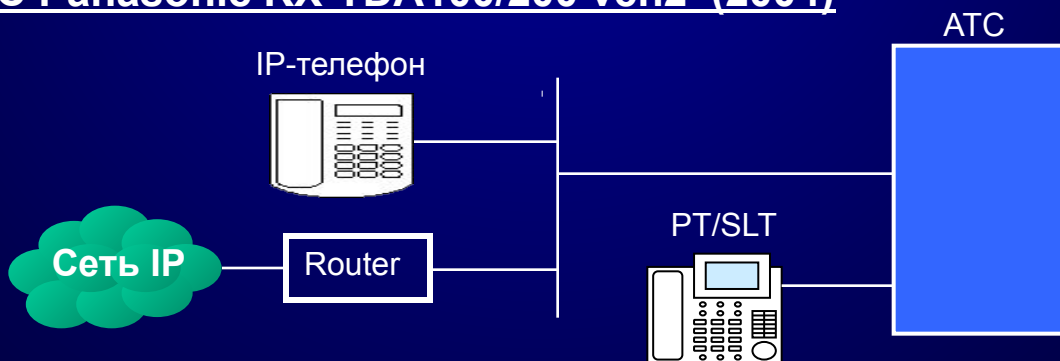
АТС Panasonic KX-TD1232/500



АТС Panasonic KX-TDA100/200 ver.1 (2003)

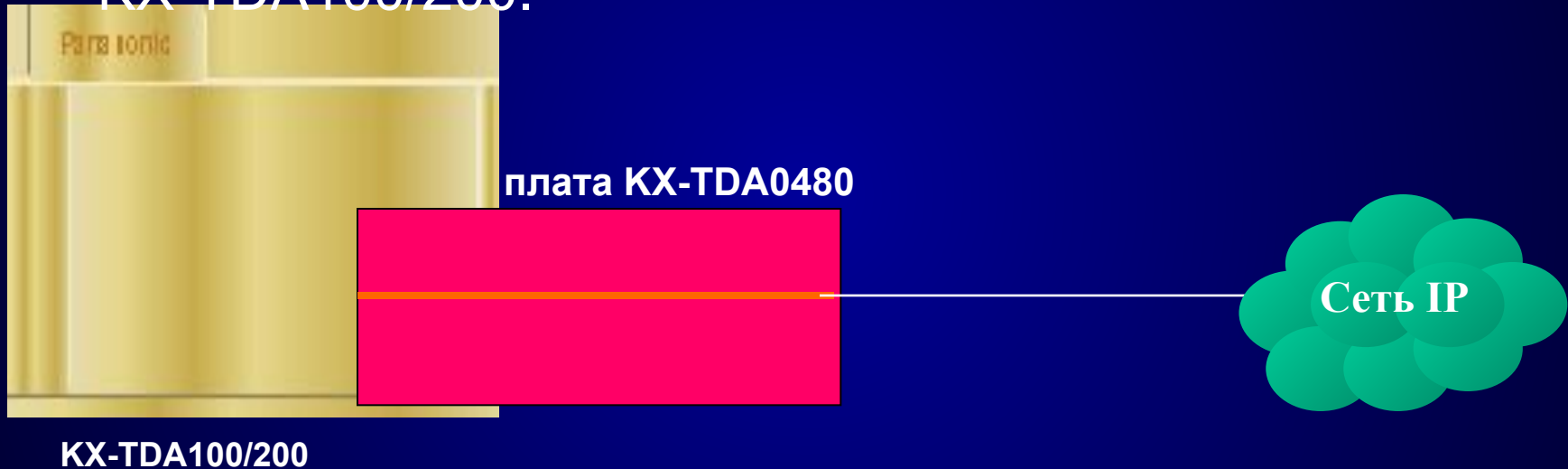


АТС Panasonic KX-TDA100/200 ver.2 (2004)



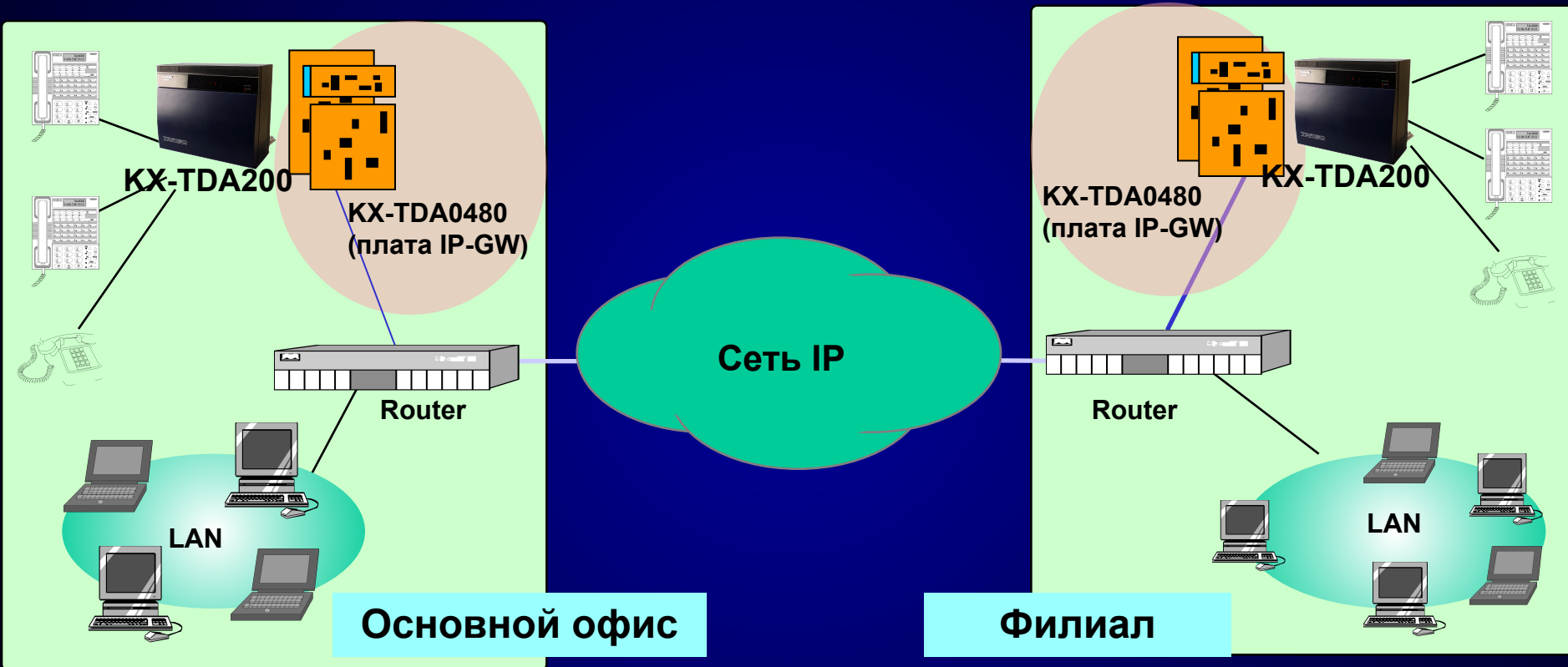
Интегрированный шлюз VoIP

Плата VoIP-шлюза KX-TDA0480 устанавливается в любой универсальный слот IP-АТС KX-TDA100/200.



Дополнительное программирование интерфейса между платой VoIP и QSIG-сервисом АТС не требуется

Подключение к IP-сети



**TDA480 может хранить информацию о преобразовании до 511 номеров
(без привратника)**

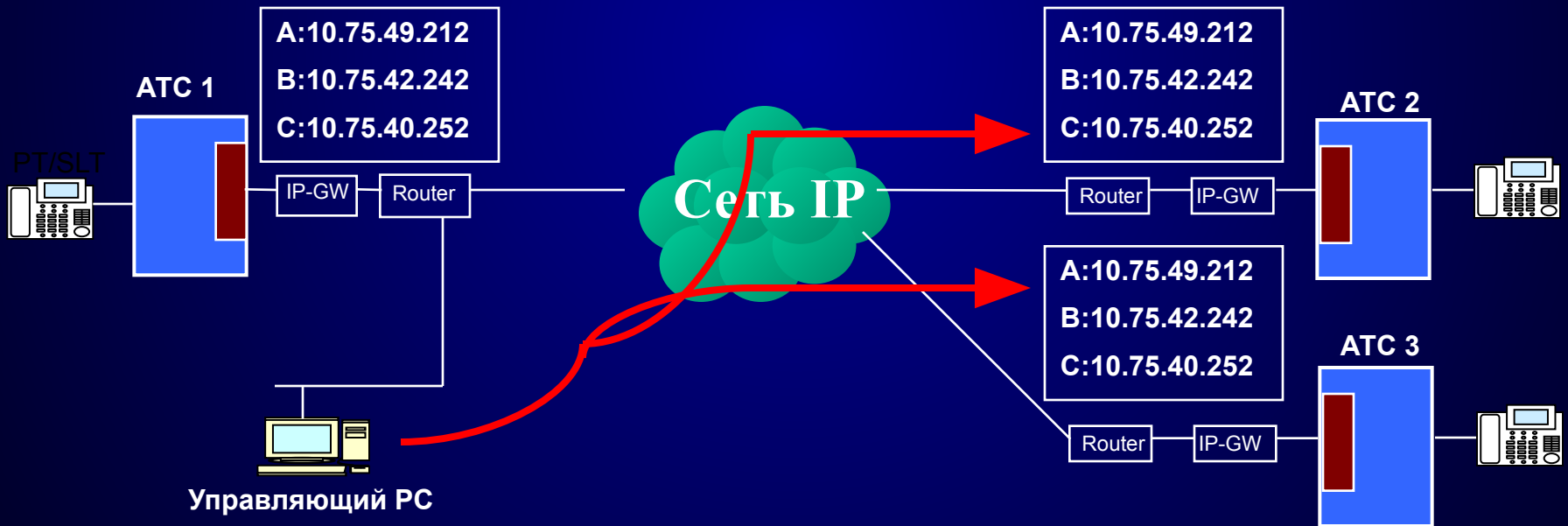
**IP-шлюз KX-TDA0480 не работает в сетях, где используется NAT
(Network Address Translation).**

Свойства IP-шлюза KX-TDA0480

- Соответствует ITU-T H.323 ver.2
- Кодеки: G.729a / G.723.1(6.3) / G.723.1(5.3)
- Речевых каналов: 4
- Встроенные средства DNS
- Адаптивный буфер синхронизации (jitter buffer)
- Автоматическое подавление эхо
- Передача факс-сигнала (Стандарт G3)
- Каналов для передачи факс-сигнала: 4
- Передача DTMF-сигналов
- Простота обслуживания (RS232C и LAN)

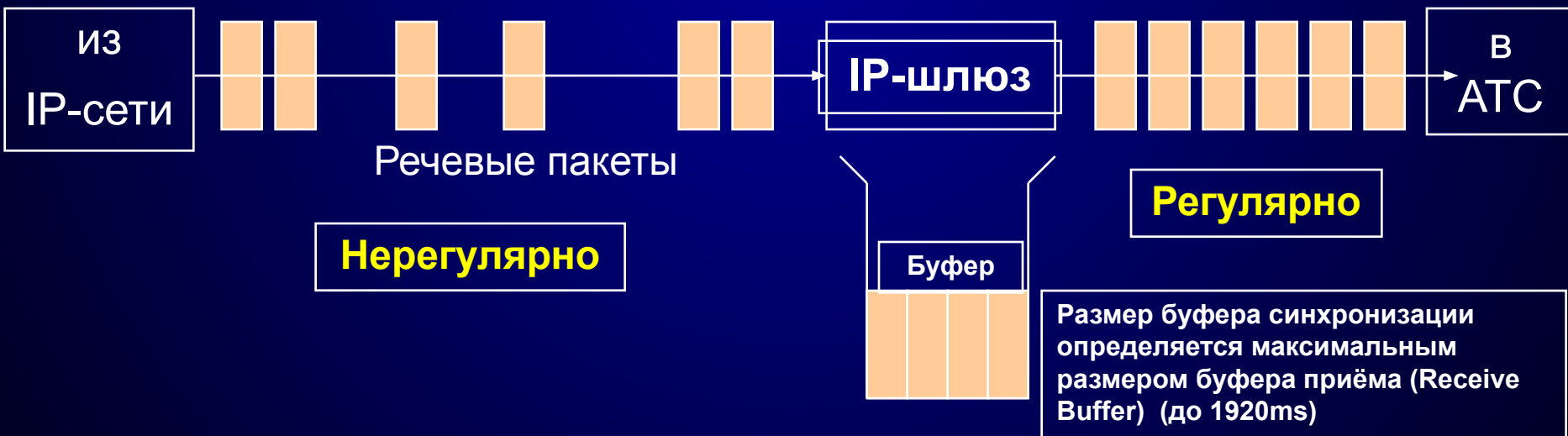
Встроенные средства DNS

Установка внешнего H.323-привратника или DNS-сервера
не требуется
в связи с использованием данных
трансляции номера в IP-транке.



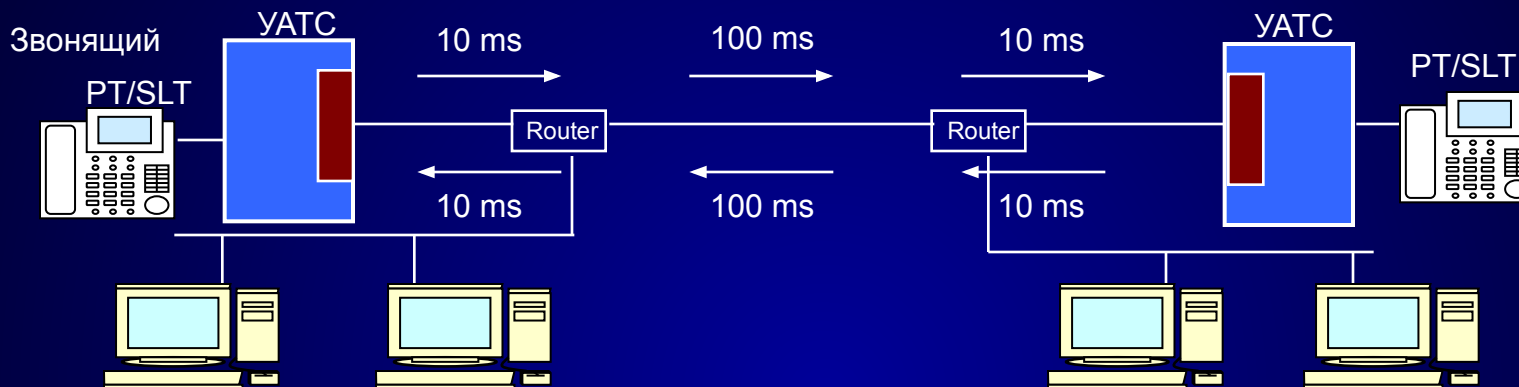
Адаптивный буфер синхронизации

- Речь воспроизводится после того, как пакеты соберутся в буфере синхронизации (jitter buffer).
- IP-шлюз KX-TDA0480 поддерживает вторичный буфер синхронизации, который активизируется динамически
- Настройки буфера можно изменять, чтобы компенсировать перегрузку сети.

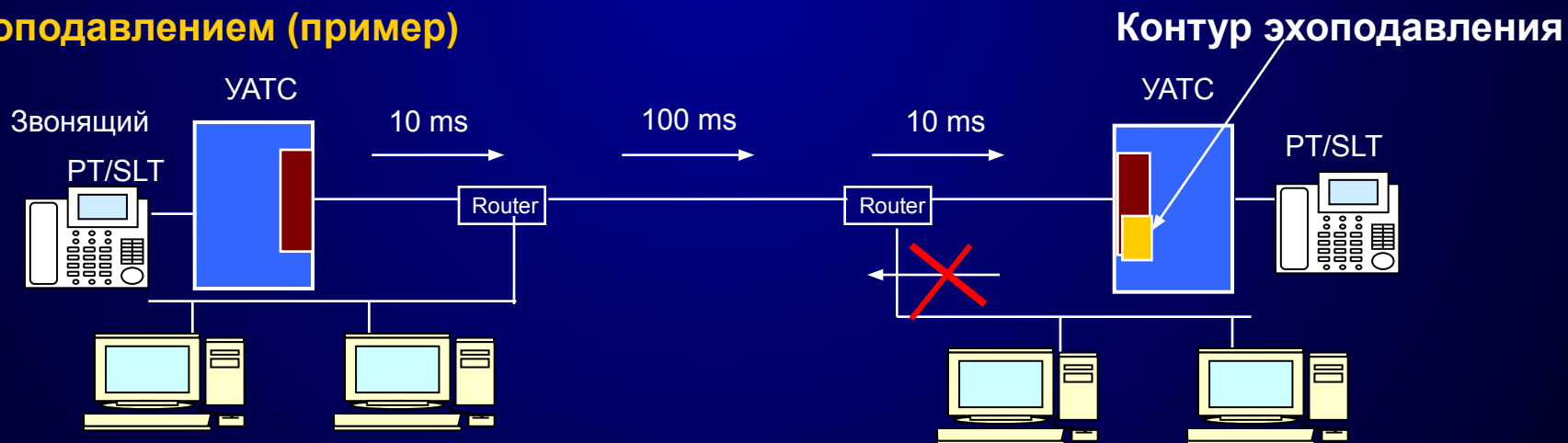


Встроенная схема эхоподавления

(1) Без эхоподавления (пример)



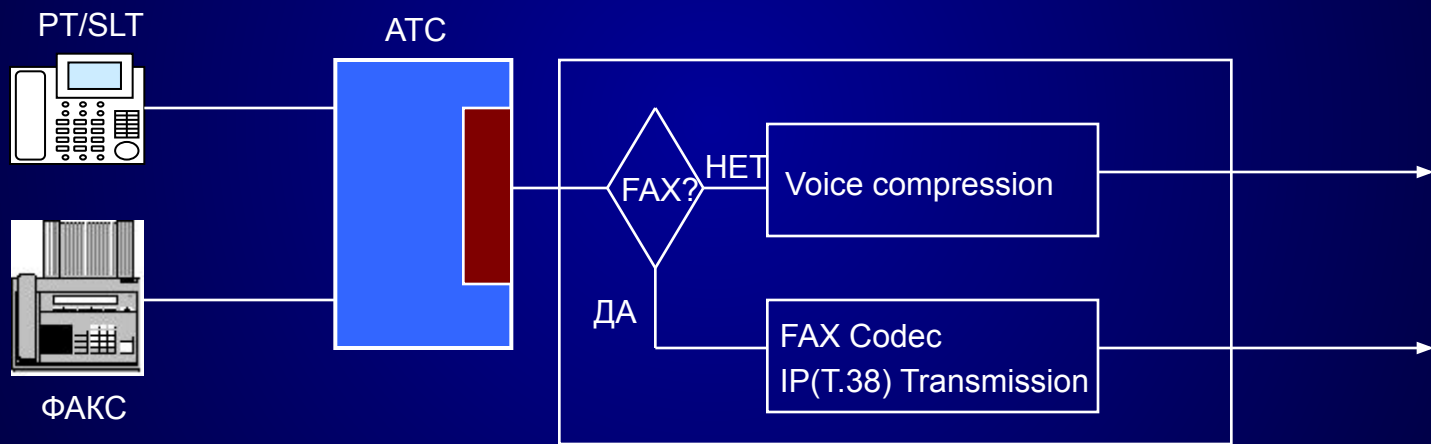
(2) С эхоподавлением (пример)



Предел задержки от 150ms до 200ms.

Передача факсов (стандарта G3)

- Факсы G3 соответствуют рекомендации ITU-T T.38
- Встроенный IP-шлюз поддерживает до 4 каналов для передачи факс-сигнала
- Конфигурирование соединения для скоростей 9600, 4800 бит/с без возможности понижения скорости



Ограничения

- Невозможно возобновить разговор после передачи факса.
- При высокой загрузке сети и плохих условиях передачи факсовое соединение может быть разорвано.

Простое обслуживание (RS232C и LAN)

Возможно дистанционное обслуживание через сеть с Консоли обслуживания.



- (1) Обновление файлов DNS
- (2) Проверка состояния IP-линии
- (3) Изменение настроек
- (4) Сбор отчетов/формирование журналов (загруженность, журнал ошибок, журнал звонков и т.д.)
- (5) Перезапуск и выключение
- (6) Установка времени
- (7) Сообщение о сбое по e-mail

СПАСИБО !

