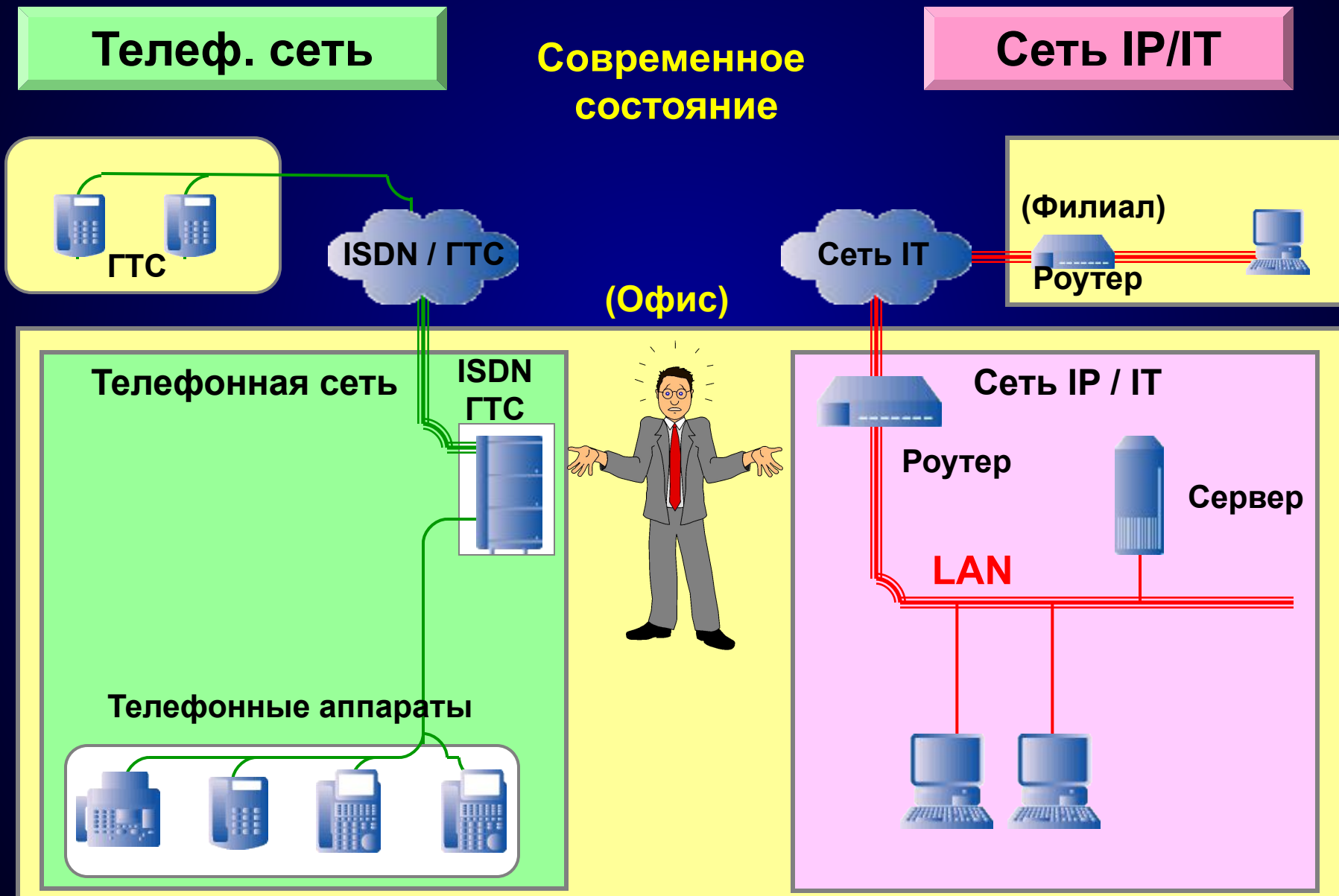


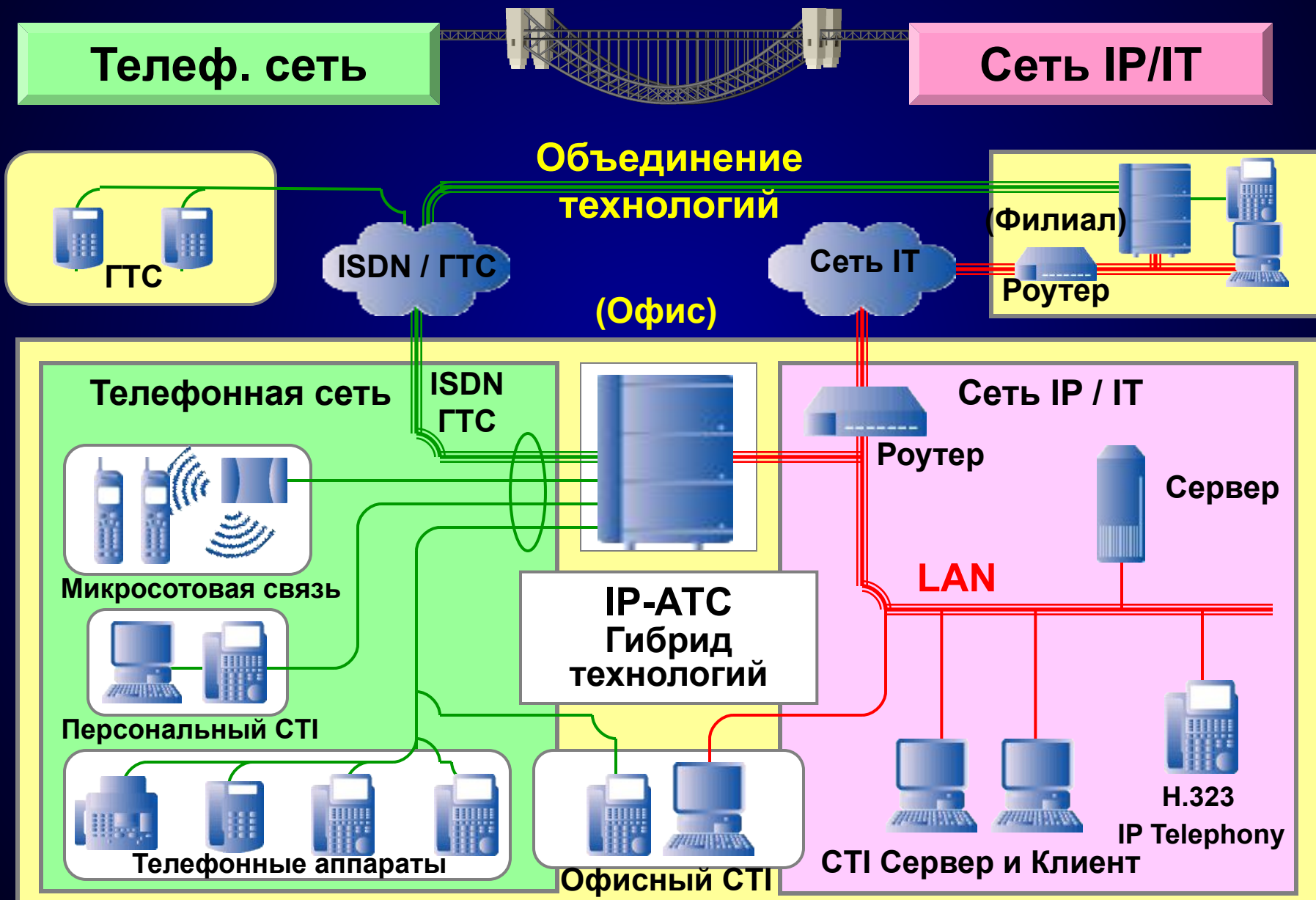
Новые цифровые гибридные IP-АТС Panasonic серии KX-TDA

Февраль, 2003
(с) «Панасоник (СНГ)»

Концепция гибридной IP-АТС (1/3)

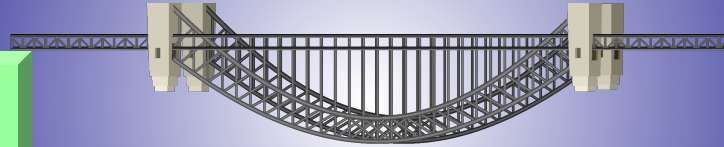


Концепция гибридной IP-АТС (2/3)



Концепция гибридной IP-АТС (3/3)

Телефонная
сеть



Сеть IP/IT

Объединение технологий

- 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 ожидающего сообщения (двухцветный) 24 программируемых кнопок с двухцветной индикацией

20 мелодий звонка

Кнопка навигации



KX-T7636RU

Новая серия системных телефонов

DLC8
DLC16
DHLC8

Каналы B1 + B2

B1-С
h.



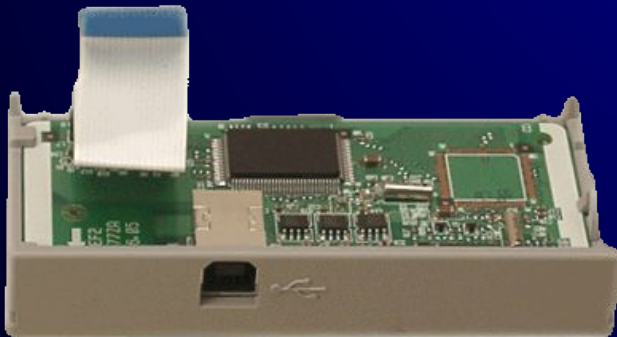
B2-С
h.



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

6 строк

KX-T7633

3 строки

KX-T7630

3 строки

Дисплей

Подсветка дисплея

Кнопки индикаторные

Разъём гарнитуры

Интерфейс USB 7601

Малая консоль 7603

Разъём D-XDP

Спикерфон

совместим

совместим

есть

есть

есть

24

есть

совместим

совместим

есть

есть

есть

24

есть

не совместим

не совместим

есть

есть

нет

24

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

КХ-TD7590 и КХ-TD7580

можно использовать
с КХ-TDA, но необходимо
заменить ПО

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

КХ-TCA155

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

с сентября 2003

КХ-TCA255

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

с ноября 2003

Возможности СТІ-приложений

- **PC Console (для оператора)**

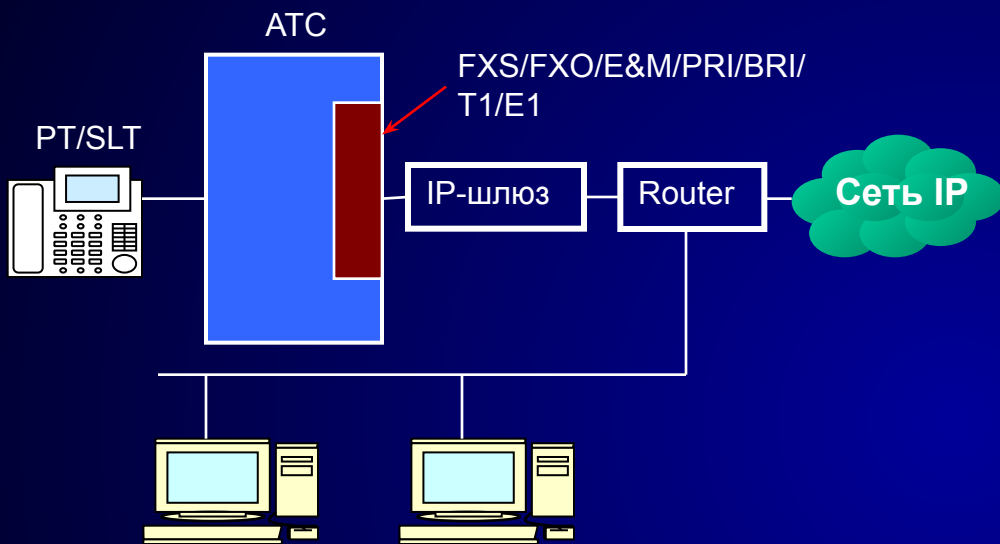
- Управление телефоном с компьютера
- Информация о вызывающем абоненте на экране
- Интеграция с MS Outlook (набор номера, Pop-Up)
- Запись переговоров на жесткий диск компьютера
- Журнал на 1000 вызовов
- Сообщение о сбое в работе АТС по электронной почте

- **PC Phone (для пользователя)**

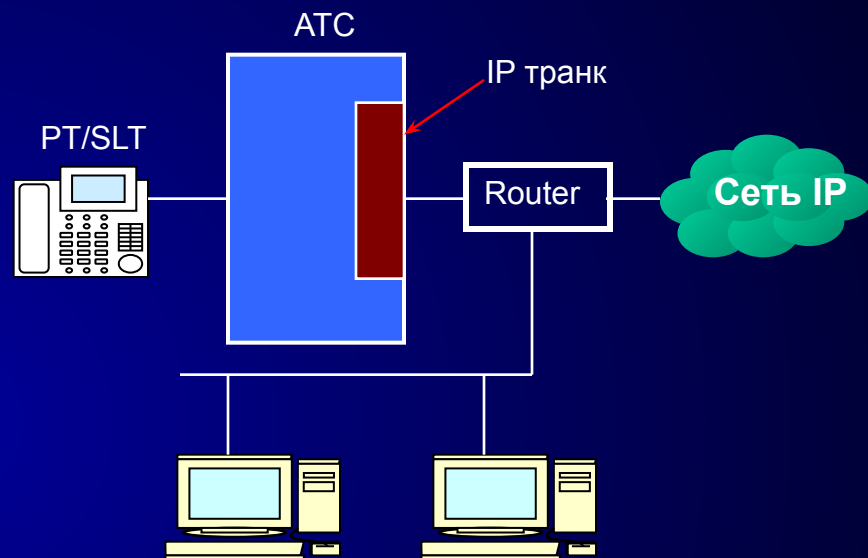
- Управление телефоном с компьютера
- Информация о вызывающем абоненте на экране
- Интеграция с MS Outlook (набор номера, Pop-Up)
- Запись переговоров на жесткий диск компьютера
- Автоответчик (запись на жесткий диск, персонализированные приветствия, пересылка записанного сообщения (WAV) по электронной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

Подключение АТС Panasonic по VoIP

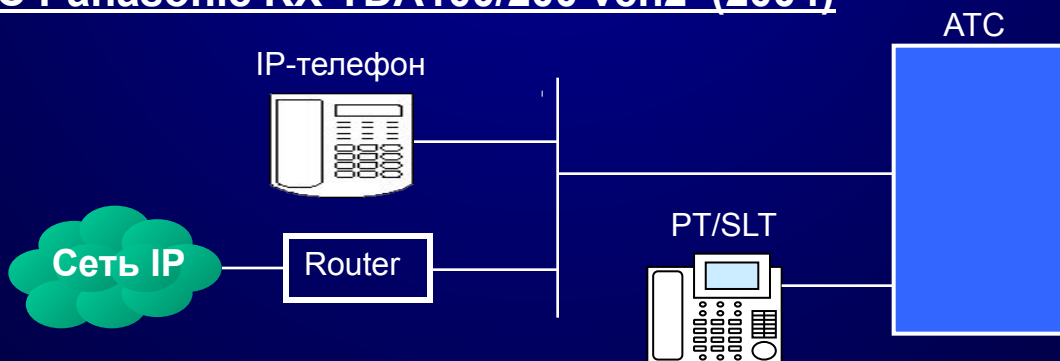
АТС Panasonic KX-TD1232/500



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

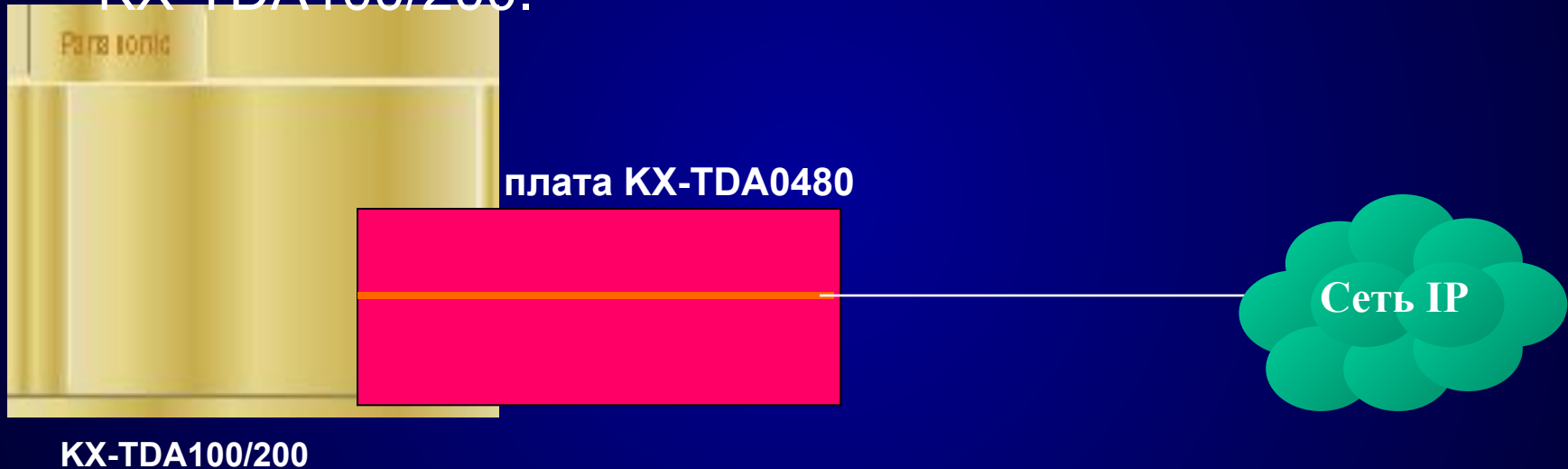


АТС Panasonic KX-TDA100/200 ver.2 (2004)



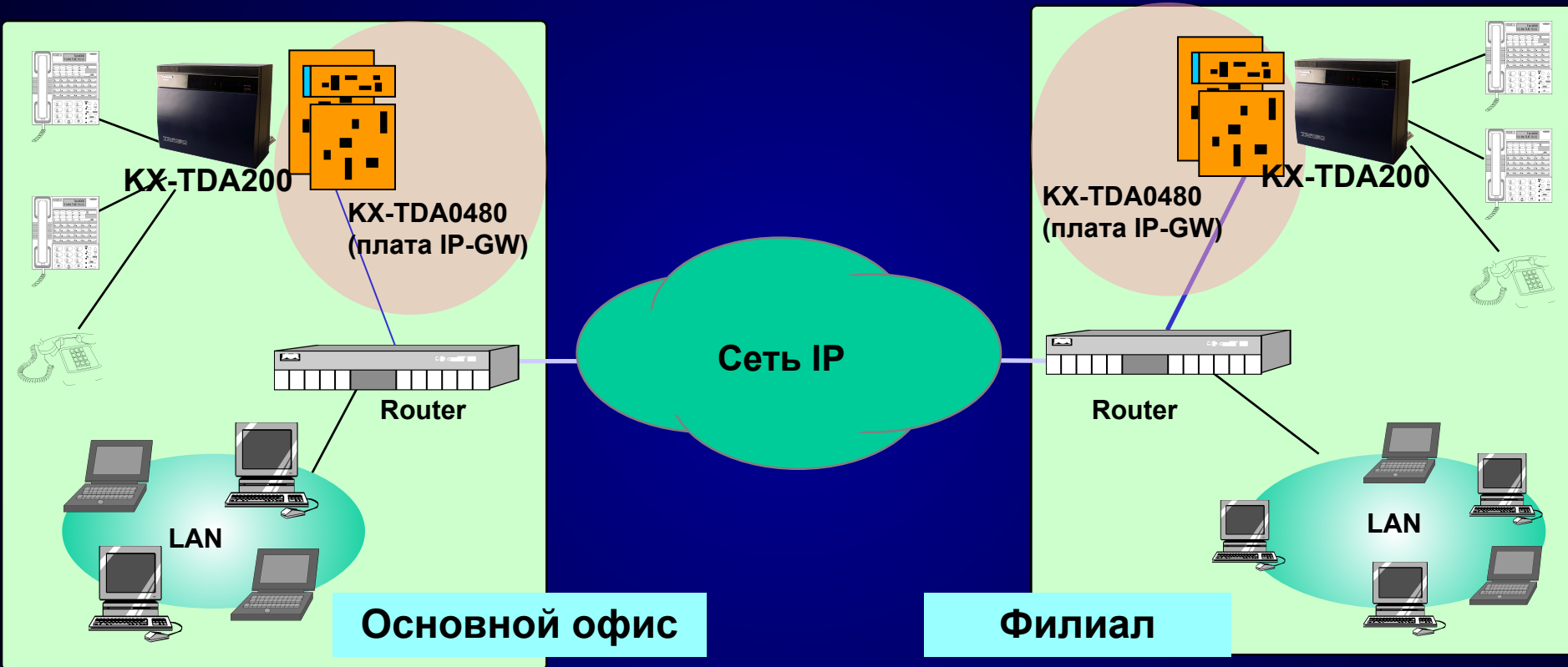
Интегрированный шлюз VoIP

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)**

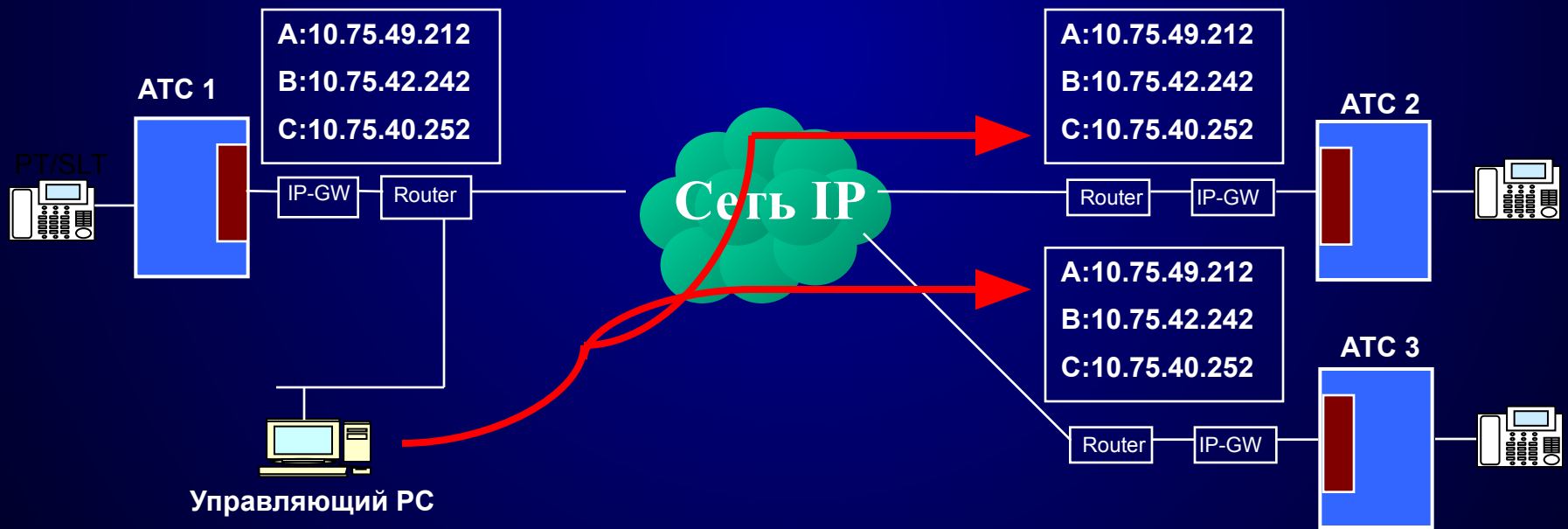
**IP-шлюз KX-TDA0480 не работает в сетях, где используется NAT
(Network Address Translation).**

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)

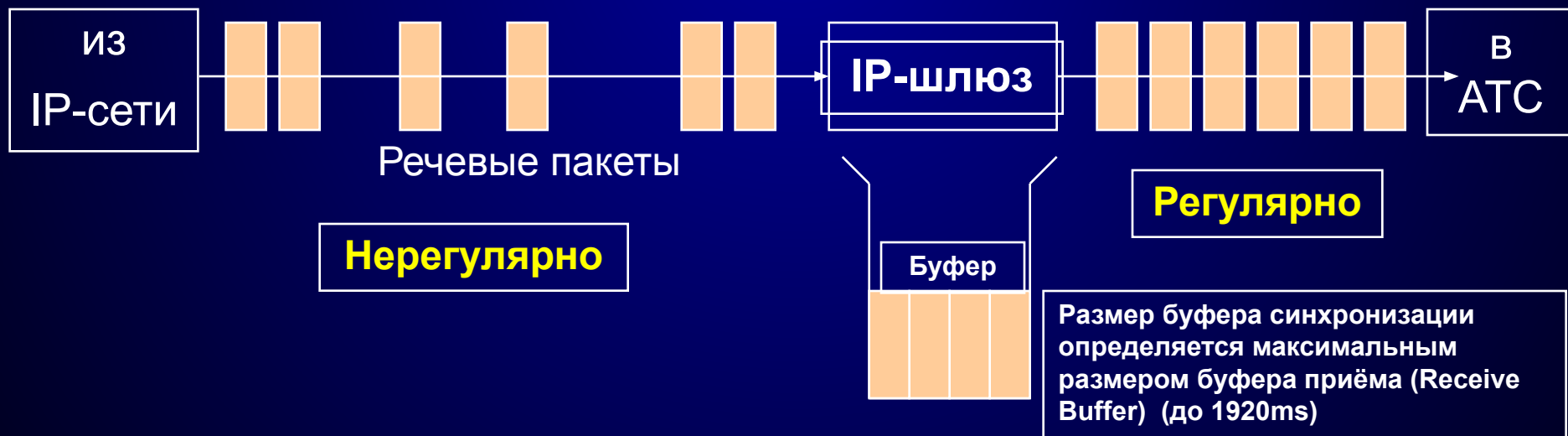
Встроенные средства DNS

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



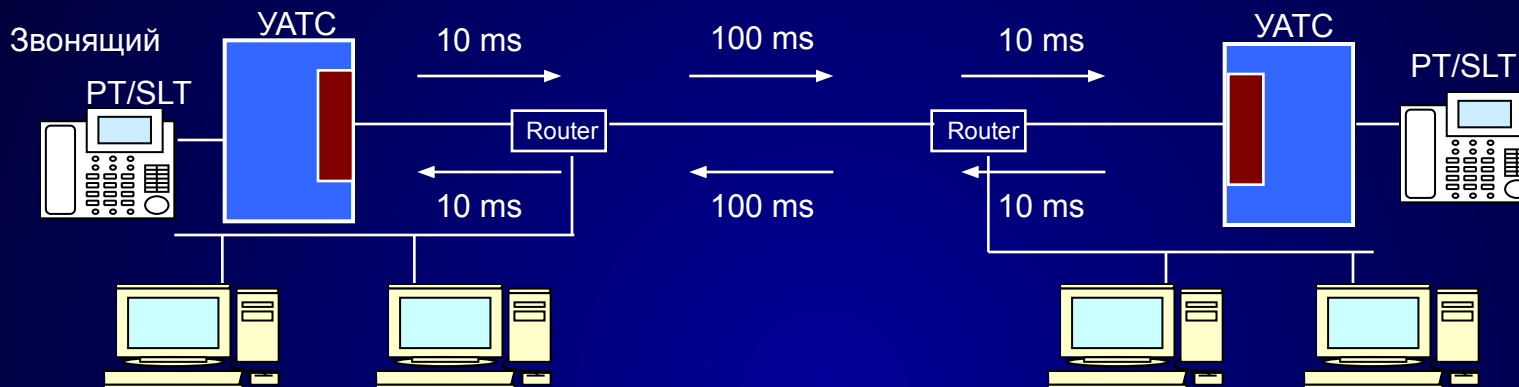
Адаптивный буфер синхронизации

- 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.

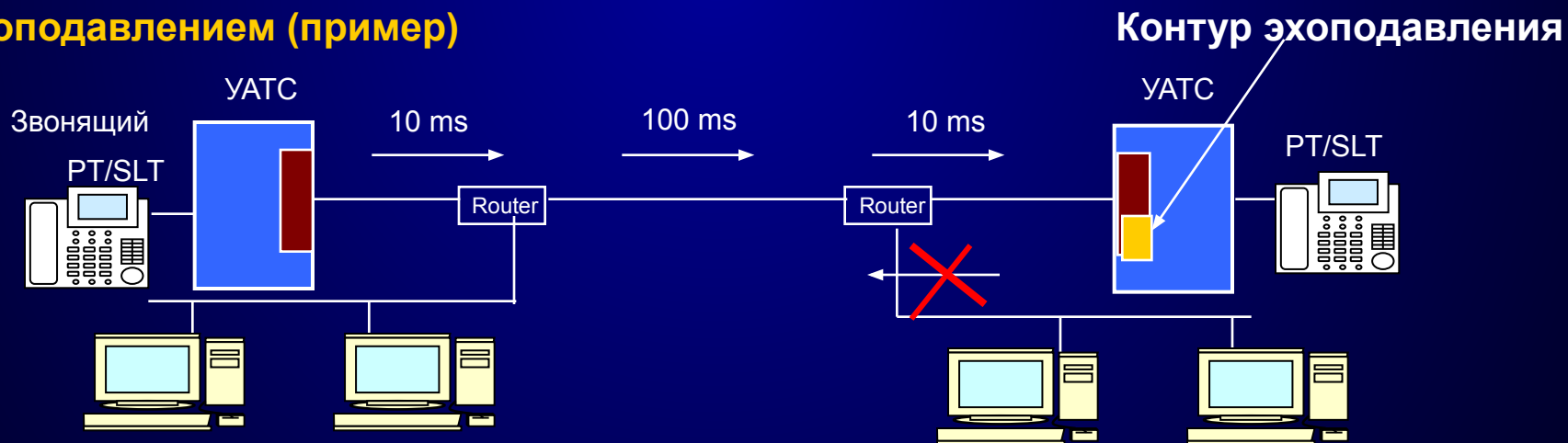


Встроенная схема эхоподавления

(1) Без эхоподавления (пример)



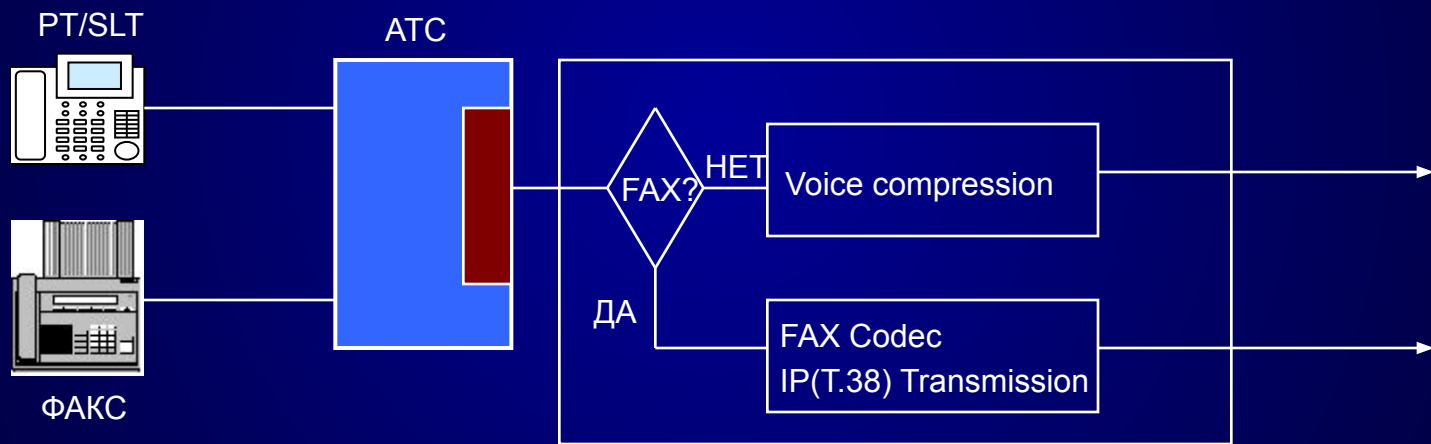
(2) С эхоподавлением (пример)



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 !

