

ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННЫЕ IP-РЕШЕНИЯ PANASONIC ДЛЯ ПРЕДПРИЯТИЙ МАЛОГО И СРЕДНЕГО БИЗНЕСА

Построение корпоративной сети предприятия, в зависимости от его территориальной и внутренней структуры, предполагает применение ряда специальных решений, которые позволяют **снизить затраты на связь**.

Для построения корпоративной сети необходимо предусмотреть возможность использования различных сред (каналов) передачи. Это может быть как собственное оборудование и каналы, так и арендованные каналы (в том числе каналы IP с гарантированными качественными показателями).


Организация каналов по любой из перечисленных схем предполагает немалые затраты. Поэтому всегда встает вопрос минимизации этих затрат за счет уменьшения емкости дорогостоящих арендованных ресурсов.

Мы предлагаем построить корпоративную сеть таким образом, чтобы стало возможным комплексное использование каналов для передачи голоса и данных. Для этого необходима интеграция оборудования передачи голоса и оборудования передачи данных. Предприятия, в состав которых входят территориально удаленные подразделения, как правило, уже имеют объединенные ЛВС. Эти сети могут быть задействованы в качестве каналов передачи голосовой информации при использовании технологии VoIP с предварительным тестированием каналов IP на совместимость с требованиями QoS.

Комплексное использование IP-сетей для телефонии позволяет оптимизировать затраты на связь!!!


Основные направления снижения затрат:

• *Снижение затрат на построение инфраструктуры*




Сервисы телефонии и передачи данных могут быть реализованы на единой инфраструктуре при использовании телекоммуникационных IP-решений. В этом случае нет необходимости в построении дополнительных кабельных сетей для подключения абонентов – АТС, базовые станции DECT, телефонные аппараты и прочее оборудование встраиваются непосредственно в корпоративную локальную сеть.

• *Снижение стоимости обслуживания инфраструктуры*



При реализации 2 систем на единой основе снижается и стоимость обслуживания, так как нет необходимости управлять отдельной телефонной инфраструктурой: кабельной сетью и активным оборудованием. Это существенно сокращает операционные издержки. Также уменьшается объем ресурсов, необходимый на восстановление систем в случае аварийных ситуаций.

• *Экономия затрат на услуги операторов связи*



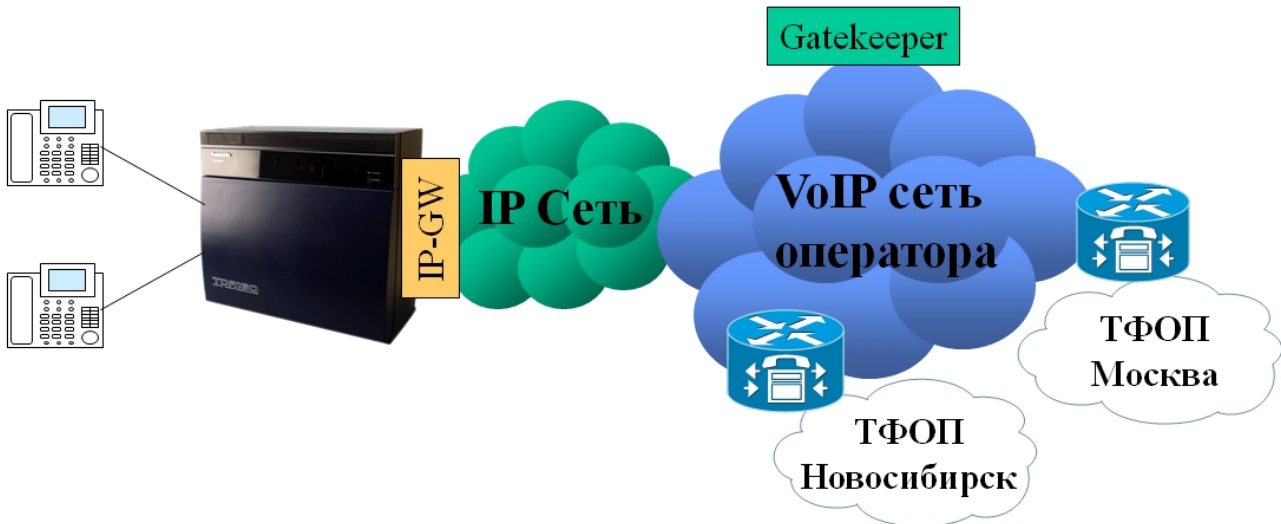
Снижение затрат, в том числе, достигается за счет отказа от традиционного принципа коммутации каналов (TDM) и перехода к коммутации пакетов (IP). Цифровая передача голоса по пакетным IP-сетям осуществляется с использованием алгоритмов сжатия и фильтрации. Это позволяет при сохранении чистого звучания уменьшить объемы передаваемой по сети информации. В результате стоимость передачи голоса по ip-сетям в несколько раз ниже, чем по традиционным, где платить приходится за каждую минуту разговора.

ТИПОВЫЕ СХЕМЫ СОЕДИНЕНИЯ УПАТС С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ IP-ТЕЛЕФОНИИ

Вариант №1.

Подключение к сети оператора IP-телефонии

Наиболее распространенный вариант применения IP-решений в области телекоммуникаций это подключение офиса к сетям связи операторов IP-телефонии. Ниже приведена схема такого решения:



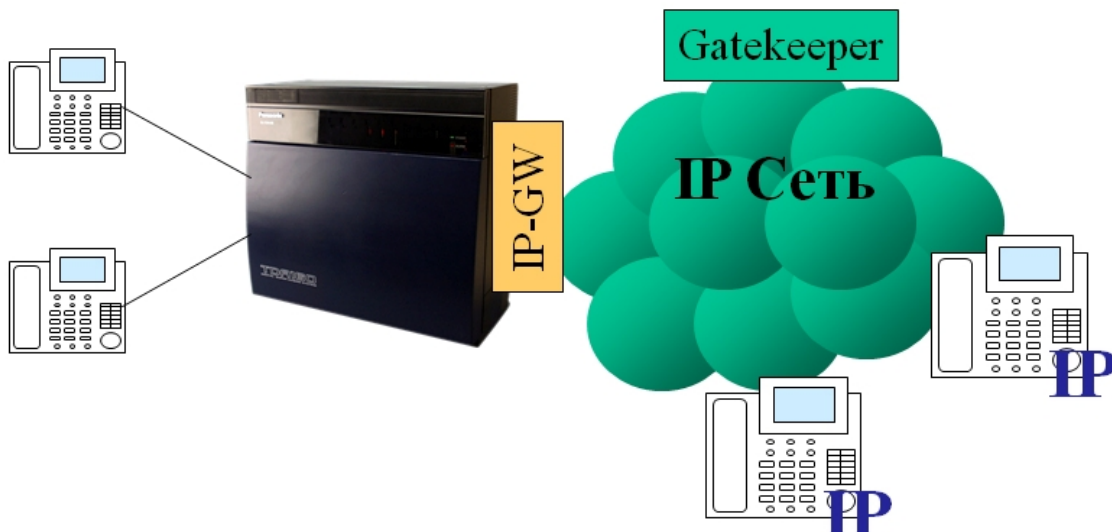
Необходимое оборудование:

- § базовый блок KX-TDA30/100/200/600RU;
- § плата KX-TDA0484/0490 (4/16 IP-транка Н.323);
- или
- § базовый блок KX-TDE100/200RU;
- § карта KX-TDE0110/0111 (DSP16/64 со встроенными IP-лицензиями).

Вариант №2.

Корпоративная сеть с применением IP-терминалов

В случае, когда емкость удаленного узла небольшая (до 10 абонентов) и использование отдельной УПАТС на узле экономически нецелесообразно, в качестве абонентской емкости можно использовать IP-терминалы Panasonic:



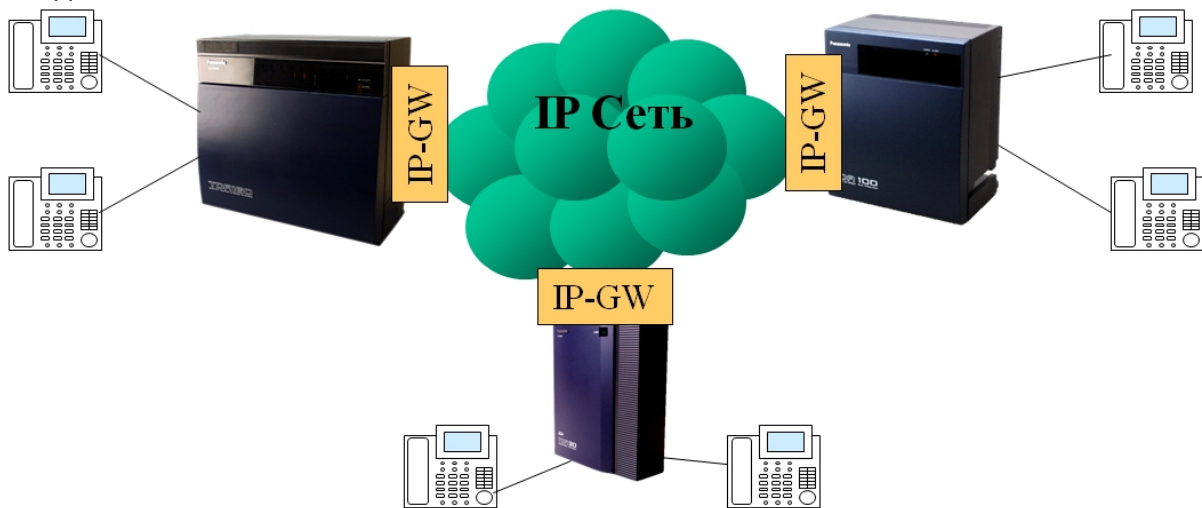
Необходимое оборудование:

- § базовый блок KX-TDA30/100/200/600RU;
- § плата KX-TDA0470 (интерфейс внутренней IP телефонии на 16 портов);
- § IP-терминалы KX-NT136, KX-NT265
или
- § базовый блок KX-TDE100/200RU;
- § карта KX-TDE0110/0111 (DSP16/64 со встроенными IP-лицензиями);
- § IP-терминалы KX-NT343, KX-NT346, KX-NT366

Вариант №3.

Корпоративная сеть из нескольких АТС

В случае, когда абонентская емкость удаленных узлов сети предполагает использование в филиалах отдельных станций, схема подключения может выглядеть так:



Необходимое оборудование:

- § аналогично варианту №1.

Вариант №4.

Корпоративная сеть с оборудованием других производителей

АТС серии KX-TDA могут быть объединены в сеть с системами других производителей по протоколу H.323 или SIP (кодеки G.711, G.729A, G.723.1). Например, речь может идти о подключении SIP-терминалов или шлюзов:



Необходимое оборудование:

- § аналогично варианту №1 + H.323/SIP-оборудование.

НОВАЯ СЕРИЯ ОФИСНЫХ АТС КХ-TDE И ЕЕ ВОЗМОЖНОСТИ

В настоящее время компания Panasonic разрабатывает офисные решения с учетом возможности интеграции в мир современных коммуникаций IP. Решение IP идеально подходит для компаний, строящих свои коммуникации на базе единой надежной инфраструктуры, обладающей потенциалом расширения.


Новые офисные АТС серии КХ-TDE представляют собой "чистые" IP-системы, то есть используют принцип коммутации IP-пакетов. Они поддерживают все те же функции, интерфейсы и абонентские терминалы, что и "традиционные" АТС Panasonic серии TDA (полная совместимость плат расширения).

Разница между TDA и TDE заключается в новой процессорной плате, которая сама по себе уже является полноценной IP-АТС, поскольку служит IP-шлюзом, поддерживая до 128 SIP-телефонов, до 64 системных IP-телефонов и до 32 внешних IP-линий с сигнализацией SIP или H.323.



Процессорную плату TDE можно будет приобрести отдельно от АТС, что позволит всем многочисленным пользователям офисных АТС Panasonic серии КХ-TDA в любой момент превратить их в IP-системы TDE, одновременно увеличив емкость на несколько десятков IP-линий и IP-телефонов.

Появление на рынке новых офисных АТС позволило существенно сократить количество оборудования для реализации VoIP-решений. Процессорная плата IPCMPR для TDE содержит в себе возможности пяти плат TDA, в числе которых:

- 
- шлюз для IP-транков (платы TDA0484, TDA0490);
 - шлюз для системных IP-телефонов (плата TDA0470);
 - порт для удаленного доступа по IP-сети и СТИ-приложений;
 - 2-канальный модуль голосовой почты (до 120 минут);
 - функция многосторонней конференции.

Предельная емкость АТС новой серии составляет: 256 абонентов и 128 внешних линий. Различие заключается лишь в максимальном количестве физических плат, в то время как возможности виртуальных IP-плат одинаковы. В ближайшее время серия будет дополнена новой моделью КХ-TDE600 для обеспечения возможности реализации крупных проектов телефонизации офисов, построенных на IP-решениях.

Дополнительные преимущества:

- *увеличенная емкость карты памяти;*
- *встроенная голосовая почта SVM (125 сообщений, до 120 минут);*
- *возможность расширения емкости за счет приобретения программных лицензий вместо дополнительных плат;*
- *возможность осуществления Peer-to-Peer соединений между системными IP-телефонами (экономия трафика до АТС);*
- *поддержка SIP наряду с H.323;*
- *передача факсов по протоколам T.38 и G.771;*
- *централизованная система управления несколькими КХ-ТДЕ в единой корпоративной сети.*



В IP-АТС не соблюдаются принцип "один абонент – один физический порт". Поэтому одинаковый набор системных компонентов КХ-ТДЕ может обслуживать емкость 10, 100 или даже 1000 IP-абонентов.

Возможные виды абонентских и внешних подключений:



Программные IP-телефоны

Организация рабочего места в офисе на сегодняшний день предполагает обязательное наличие компьютера и телефонного аппарата. Компьютерно-телефонная интеграция (СТИ) позволяет отказаться от необходимости иметь на рабочем месте телефон, так как все абонентские телефонные сервисы переносятся на экран персонального компьютера. Panasonic Phone Assistant – это новый, интуитивно понятный пакет приложений, упрощающий коммуникации и существенно увеличивающий эффективность сотрудников.

Программные телефоны позволяют управлять всеми возможными функциями телефонии, реализованными в АТС Panasonic KX-TDA и KX-TDE, с компьютера одним щелчком мыши с помощью наглядного и понятного интерфейса. Звонки осуществляются при помощи телефонных гарнитур.

В пакет входят 3 приложения:

Приложение	Группа сотрудников
Phone Assistant	Офис-менеджеры, секретари или обычные офисные работники
Phone Assistant Status	Руководители отделов и супервизоры центров обработки вызовов (ЦОВ)
Phone Assistant Manager	Системные администраторы

Использование этого приложения упрощает взаимодействие между сотрудниками и клиентами, а, следовательно, обеспечивает превосходное качество обслуживания. В Phone Assistant реализованы такие функции как "Всплывающие уведомления", визуализация присутствия и статуса абонента, индикация и хранение пропущенных звонков, быстрый доступ к телефонному справочнику, система корпоративных мгновенных сообщений и интеграция с Microsoft Outlook. Кроме того, администраторы и супервизоры ЦОВ могут контролировать активность работы групп абонентов в реальном времени, а удобный web-интерфейс позволяет осуществлять удобное и гибкое управление параметрами АТС.

Со всеми АТС серии KX-TDA и KX-TDE поставляется бесплатная тестовая 60-дневная версия данного приложения.

Аппаратные SIP-телефоны

Для сокращения затрат на внедрение IP-решения на предприятии серия KX-TDE имеет возможность использования в качестве абонентов SIP-оборудования сторонних производителей. Это могут быть SIP-телефоны, многопортовые шлюзы для аналогового оборудования (факсы, телефонные аппараты), шлюзы для работы с беспроводными сетями (DECT, GSM).

Абоненты и оборудование SIP могут располагаться вне офиса. Условием корректной работы является лишь присутствие абонента в единой корпоративной сети передачи голоса и данных, к которой подключена АТС. Это свойство может быть удобно при построении относительно недорогих географически-распределенных филиальных сетей.

Преимущество протокола SIP именно в его простоте и гибкости, из этого следует, что оборудование, построенное на его основе, имеет относительно невысокую стоимость. Единственным минусом является то, что данный протокол не поддерживает некоторые специфические функции АТС. Однако все основные функции будут доступны для всех абонентов сети, вне зависимости от типа подключения.

PANASONIC И МЫ СЕГОДНЯ

Компания работает на рынке офисных АТС с 1986 года. На сегодняшний день это лидер рынка в своём ценовом сегменте. В настоящее время компания Panasonic занимает 90% российского рынка факсов, 70% рынка беспроводных телефонов DECT. На долю Panasonic также приходится около 30% рынка офисных АТС (в пересчете на установленные внутренние линии).

Panasonic является мировым лидером по количеству продаваемых цифровых и аналоговых офисных АТС, а также расширений (системных телефонов, беспроводных телефонов, базовых станций DECT, консолей и т.п.) уже на протяжении нескольких лет.



По итогам 2007 года лидером на мировом рынке проводной и беспроводной телефонной связи стала компания Panasonic – ей принадлежит, соответственно, 21% и 19% данных секторов телекоммуникаций. При этом отрыв от ближайших конкурентов более чем впечатляющий – он составляет 8%.

(Осень 2008, MZA, «Аналитический отчет о состоянии мирового потребительского рынка проводной и беспроводной телефонии»)

Сервисная сеть технических центров компании Panasonic насчитывает 51 компанию в России и странах СНГ, только в России она составляет 36 компаний. Технические центры компании Panasonic расположены во всех крупных городах в РФ. Без преувеличения можно сказать, что сервисная сеть Региональных и Национальных технических центров по АТС Panasonic является самой развитой среди всех поставщиков АТС в данном регионе.

- Установлено более 4 168 000 офисных АТС
- Продано более 18 775 000 системных телефонов
- Доля мирового рынка АТС – 30%
- Доля мирового рынка системных телефонов – 18%



Наша компания обладает статусом Федерального технического центра (ФТЦ) на территории Урала и Сибири. Наши сертифицированные специалисты имеют наивысший инженерный уровень допуска по установке оборудования Panasonic (4 уровень: все аналоговые АТС, гибридные АТС, ip-АТС, центры обработки вызовов, весь спектр системных телефонов и дополнительного оборудования).

Мы имеем большой опыт по разработке и внедрению телекоммуникационных решений различной сложности в организациях широкого спектра деятельности. Мы предлагаем современное оборудование, качественные услуги, разумные цены, высокую скорость и эффективность работы, а также гарантию официального ФТЦ Panasonic (3 года).