



PacketStar™ – система Интернет-телефонии для поставщиков услуг

Высококачественная голосовая
и факсимильная связь через Интернет





...Система Интернет-связи для поставщиков услуг

Интенсивная коммерческая деятельность на глобальном рынке зачастую оборачивается астрономическими счетами от телефонных компаний. Поэтому не прекращались поиски способов экономии, не ограничивающих доступа к удаленным точкам. Сегодня такой способ найден: система Интернет-телефонии PacketStar ITS-SP от Lucent Technologies позволяет сократить расходы абонентов и увеличить доходы операторов связи.

Поставщики услуг Интернет, операторы дальней связи, локальные и кабельные операторы смогут, используя систему PacketStar ITS-SP, предоставить своим абонентам высококачественную и недорогую альтернативу коммутируемой телефонной сети общего пользования. Это комплексное решение является частью широкого спектра нового поколения сетевых продуктов и услуг компании Lucent Technologies. С их помощью создать сеть будущего можно уже сегодня, независимо от того, начинается ли ее построение с нуля, или же используется установленная сетевая база.

Система Интернет-телефонии PacketStar ITS-SP состоит из трех базовых компонентов: шлюза, диспетчера служб и средств администрирования. Масштабируемая архитектура обеспечивает плавное развитие сети по мере добавления к ней новых услуг и пользователей. Среди возможностей системы — высококачественная передача голоса и факсимильных сообщений по единой сети, надежная маршрутизация, наличие интерфейса прикладного программирования (API), что позволяет дифференцировать предлагаемые услуги для привлечения как отдельных пользователей, так и предприятий.

Простая в применении система PacketStar ITS-SP обеспечивается, как и все решения Lucent Technologies, полной поддержкой специальных инженерных групп нашей компании и сервисного подразделения NetCare®, задачей которого является оказание помощи заказчикам. Наши службы поддержки круглосуточно работают по всему миру, и можно быть уверенным, что в случае необходимости они всегда придут на помощь.

Передача голоса: дешево и с высоким качеством

Новые технологии позволяют любому обладателю персонального компьютера, обычного телефона или факса передавать и принимать телефонные сообщения через Интернет. Однако до недавнего времени за низкую стоимость такой связи приходилось платить снижением ее качества.

Наше решение снимает эту проблему. Комплексные алгоритмы сжатия голоса, разработанные отделом Bell Labs *elemedia*™, позволяют шлюзам PacketStar ITS-SP передавать голосовые сигналы с качеством, приближающимся к качеству платной телефонной связи с минимальными требованиями к полосе пропускания. Теперь наши клиенты получили возможность предоставлять надежные услуги голосовой телефонной и факсимильной связи в реальном времени — по единой сети.

Эту технологию можно реально услышать в Интернет — достаточно всего лишь посетить наш Web сервер по адресу:
<http://www.lucent.com/elemedia>.

PacketStar ITS-SP: Преимущества и основные характеристики

Система PacketStar ITS-SP, как и остальные продукты компании Lucent Technologies, лидера в области новаторских телекоммуникационных решений, отличается качеством, надежностью и простотой применения.

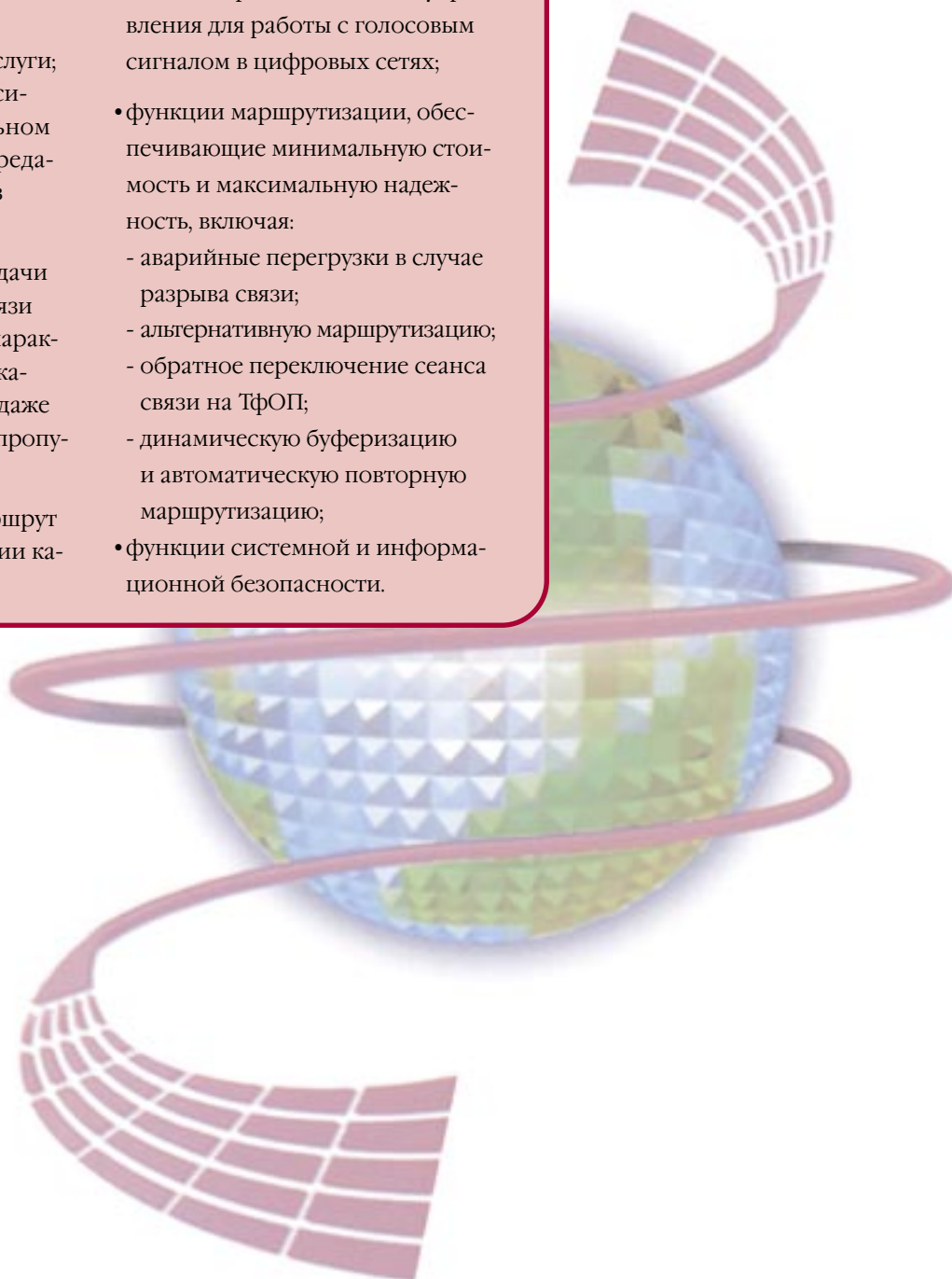
PacketStar ITS-SP позволяет:

- резко снизить затраты на телекоммуникации;
- предлагать новые платные услуги; передавать голосовые и факсимильные сообщения в реальном времени по единой сети передачи данных, например, через Интернет;
- поддерживать качество передачи голоса на уровне сотовой связи с приближением к уровню, характерному для традиционных кабельных телефонных сетей, даже при использовании полосы пропускания 12 Кбит/с;
- автоматически изменять маршрут передачи сигнала при падении качества или разрыве связи;

- защитить сеть от несанкционированного доступа с помощью самых современных функций безопасности.

Основные характеристики системы PacketStar ITS-SP:

- новейшая технология сжатия голосовых сигналов, разработанная компанией Lucent Technologies для обеспечения высокого качества голосовой связи;
- масштабируемая платформа перспективного развития сети;
- мощные средства сетевого управления для работы с голосовым сигналом в цифровых сетях;
- функции маршрутизации, обеспечивающие минимальную стоимость и максимальную надежность, включая:
 - аварийные перегрузки в случае разрыва связи;
 - альтернативную маршрутизацию;
 - обратное переключение сеанса связи на ТфОП;
 - динамическую буферизацию и автоматическую повторную маршрутизацию;
- функции системной и информационной безопасности.



Альтернативная маршрутизация: повышение надежности и сокращение затрат

Система PacketStar ITS-SP располагает широким набором функций, предназначенных для повышения надежности сетей и минимизации затрат. Эти функции включают:

- алгоритм выбора наименее дорогостоящего маршрута, определяющий самый экономный маршрут;
- функцию аварийной перегрузки, которая переключает действующие сессии связи на альтернативную цифровую сеть в случае перенасыщения основной сети;
- функцию "обратной" маршрутизации, которая переключает исходящие сообщения на телефонную сеть общего пользования в случае недоступности шлюза. Эта функция особенно важна для тех абонентов, чьи сообщения должны передаваться немедленно;

- функцию динамической буферизации, которая повышает качество связи за счет сглаживания задержек, характерных для цифровых сетей;
- "одноступенчатый" вход в сеть, который позволяет устанавливать связь через Интернет простым набором номера вызываемого абонента, без промежуточных этапов.

Настройка системы PacketStar ITS-SP

Широкий спектр функций системы PacketStar ITS-SP обеспечивает операторам и абонентам максимальную гибкость при ее использовании:

- поддержка голосовой и факсимильной связи между традиционными телефонными устройствами и голосовой связи — между традиционными устройствами и ПК;
- коммерческая база данных с информацией о пользователях и маршрутизации;
- автоматическое распознавание факсимильных сообщений;
- регистрация параметров сеансов связи для выставления счетов;
- дополнительный интерфейс программирования, позволяющий индивидуально настраивать систему PacketStar ITS-SP в соответствии с требованиями клиентов.

Простота применения и повышенная безопасность

Система PacketStar ITS-SP очень проста в эксплуатации и управлении. Она обеспечивает два уровня безопасности (системный и информационный), что позволяет предотвратить несанкционированный доступ и защитить частную информацию пользователей.

Простота применения:

- графический интерфейс пользователя на базе Web упрощает администрирование;
- централизованное сетевое управление и главная база данных; поддержка ПО Microsoft NetMeeting™ 2.1 для голосовой связи между ПК и традиционными телефонными устройствами;

Функции обеспечения безопасности:

- системная безопасность — обнаружение, предотвращение и регистрация попыток несанкционированного доступа;
- информационная безопасность (включая дополнительную аутентификацию пользователя, состояние счета, профиль абонента) — проверка прав абонента на доступ конкретным службам.

Подготовка к будущему, куда бы оно ни вело

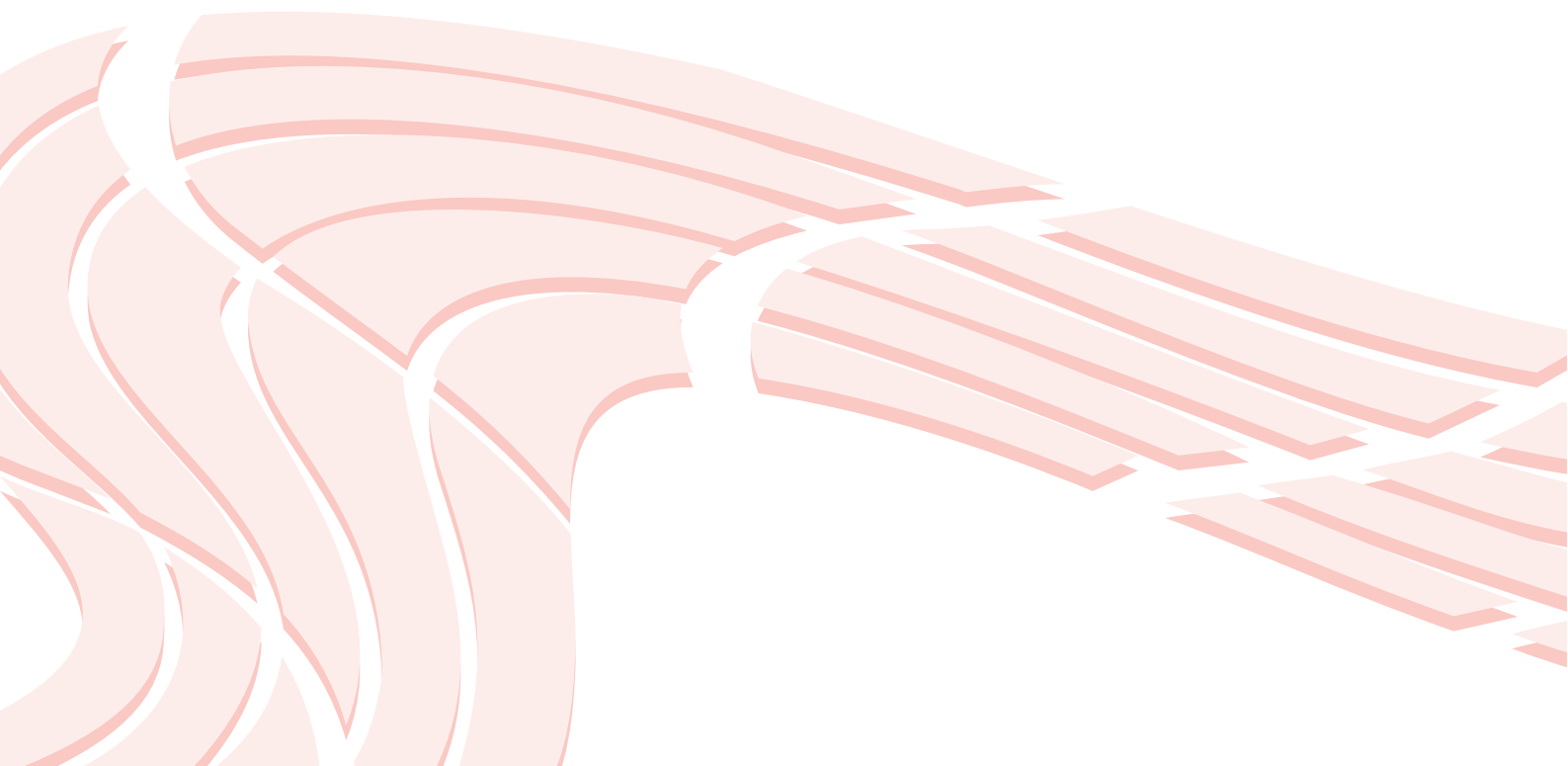
По мере развития технологий постоянно возникают возможности создания в Интернет новых услуг для заказчиков. Эти услуги могут включать:

- аудио конференции;
- совместную работу в мультимедийной среде;
- сохранение и эстафетную передачу факсимильных сообщений;
- службы каталогов;
- услуги операторских центров и обработки сообщений.

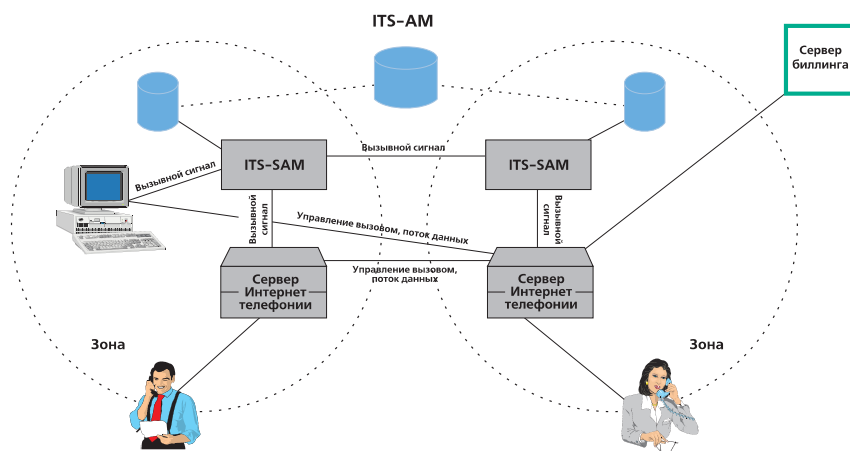
Lucent Technologies готова помочь всем компаниям, независимо от выбранного направления развития. Более ста лет мы являемся лидером в области сетевых технологий и поэтому понимаем, с какими проблемами сталкиваются наши клиенты, и какие перед ними открываются перспективы. Чтобы решить эти проблемы и в полной мере использовать новые возможности, мы будем и впредь совершенствовать и расширять свои решения в области Интернет.

Система PacketStar ITS-SP: обработка неравномерного потока

Пользователь набирает телефонный номер и через телефонную сеть общего пользования связывается с PacketStar ITS-SP. Если для пользователя установлен одноступенчатый вход, система PacketStar ITS-SP проверяет номер и приступает к обработке номера вызываемого абонента. Диспетчер службы доступа ITS-Service Access Manager (ITS-SAM) выполняет функции управления шлюзом и устанавливает сеанс связи. После этого система PacketStar ITS-SP производит сжатие и инкапсуляцию голоса и передает пакеты удаленному устройству PacketStar ITS-SP по цифровой сети. Удаленная система PacketStar ITS-SP восстанавливает голосовой сигнал из пакетов IP и передает его адресату по телефонным сетям общего пользования.



Обработка вызова



Решение PacketStar ITS-SP от Lucent Technologies: техническое описание

PacketStar ITS-SP поставляется "под ключ", в виде полностью настроенной системы. Система поставляется в заказанной аппаратной конфигурации (на базе T1 или E1), с предустановленным программным обеспечением. PacketStar ITS-SP состоит из трех базовых компонентов:

Шлюз ITS Gateway

- преобразует голосовые сигналы ТфОП в IP, выполняя процедуры сжатия/восстановления и пакетной обработки голосовых и факсимильных сигналов;
- поддерживает голосовую связь между ПК и традиционными телефонами с помощью ПО Microsoft NetMeeting 2.1;
- поддерживает транковый интерфейс T1 - RBS (robbed bit signalling), PRI ISDN T1, MFC R2, PRI ISDN E1 (включая Euro ISDN);
- поддерживает одноступенчатый и двухступенчатый вход в систему; интегрированные функции маршрутизации, каталогов и биллинга;
- аутентификация пользователя и обеспечение безопасности;
- плата с процессорами цифровой обработки сигнала Digital Signal Processor (DSP);

- шина с поддержкой протокола Multi-Vendor Interface Protocol (MVIP) для высокоскоростной передачи голосовых и факсимильных сигналов;
- голосовые кодеки Lucent Technologies elemedia SX7300 и G723.1;
- неограниченное масштабирование (1:N) с установкой на рабочих столах или в монтажных стойках;
- электропитание 115 - 230 В переменного тока;
- шлюз построен на базе ПК, может устанавливаться в монтажной стойке;
- протокола SNMP обеспечивает управление отказоустойчивостью и производительностью, доступ к системной статистике и обработку прерываний.

Диспетчер служб

ITS Service Access Manager

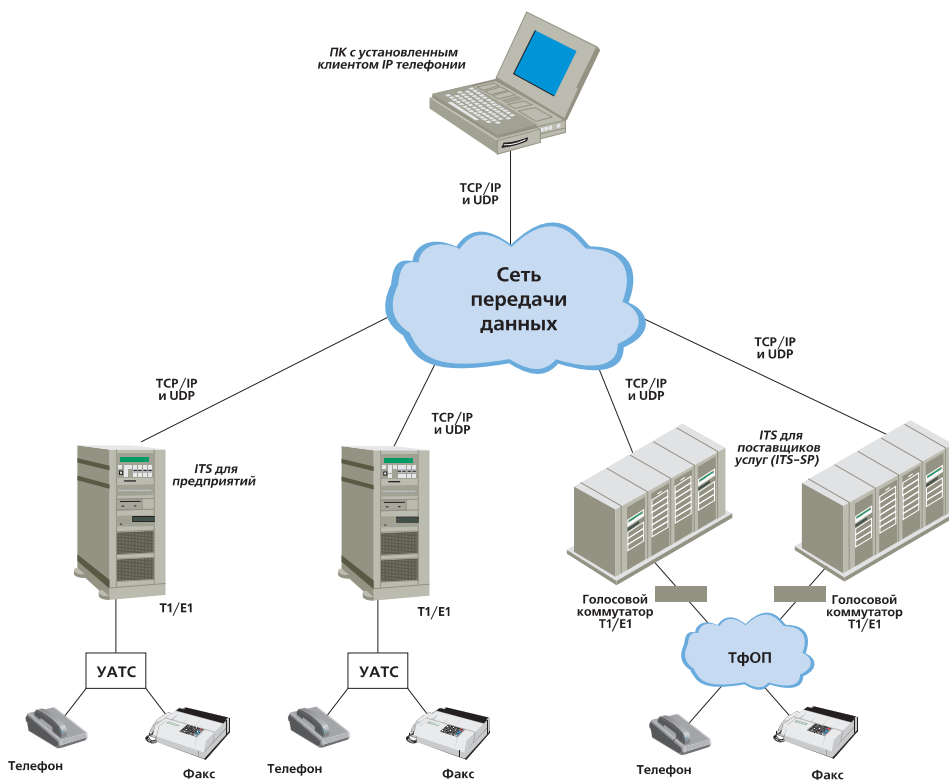
- выполняет функции управления шлюзом;
- выполняет функции обеспечения безопасности;
- находит шлюзы адресатов;
- устанавливает сеансы связи с вызывающим ПК;
- проводит анализ качества сервисов;
- автономный диспетчер служб ITS-SAM поддерживает 25 шлюзов и до 500 персональных компьютеров.

Диспетчер администрирования ITS Administration Manager

- поддерживает централизованное администрирование и сетевое управление для шлюзов и шлюзовых диспетчеров (SAM); настраивает параметры программного обеспечения;
- предоставляет копии главной базы данных каждому диспетчеру шлюзов (SAM);
- поддерживает главную базу данных маршрутизации и копии интерфейса конфигурации каждого сервера;

- имеет безопасный графический интерфейс пользователя на базе Web;
- управляет общей загрузкой пользовательских данных из табличных файлов;
- безопасно и надежно распространяет обновленные данные;
- поддерживает национальные, международные и локальные планы номеров;
- распределяет шлюзы и клиентские службы.

Сеть ITS



Более подробную информацию о системах Интернет-телефонии для поставщиков услуг, а также обо всех других решениях Lucent Technologies для Интернет можно получить у коммерческого представителя Lucent Technologies.

Посетите наш Web сервер по адресу:

<http://www.lucent.com>

Copyright ©1998 Lucent Technologies Inc.

Все права защищены.

NetCare — зарегистрированный торговый знак, PacketStargi eMedia — торговые знаки компании Lucent Technologies Inc.
Microsoft — зарегистрированный торговый знак, NetMeeting — торговый знак Microsoft Corporation.



Lucent Technologies
Bell Labs Innovations

123100 Москва
Краснопресненская наб., д. 6
«Юко Тауэр», 13 этаж
Тел.: +7 095 974-1488
Факс: +7 095 974-1509
<http://www.lucent.ru>

