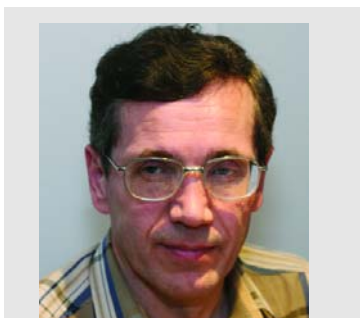


CONNECT!

бизнес-практикум

Решения NEC для сегмента Enterprise



Владимир БАЛКОВ,
эксперт по телекоммуникацион-
ным и сетевым решениям
«АБИТЕЛ ГРУПП»

Телекоммуникационные решения класса Enterprise характеризуются целым рядом особенностей, которые существенно отличают их от решений класса SMB. Основные характеристики Enterprise-решений:

- большая абонентская емкость – от нескольких сотен до нескольких тысяч, а порой и десятков тысяч абонентов;
- как правило, территориально распределенная структура;
- поддержка внутренней мобильной связи;
- повышенные требования к надежности и отказоустойчивости;
- расширенный функциональный сервис;
- интеграция с корпоративной ИТ-средой.

Практически весь спектр решений класса Enterprise может быть реализован с помощью телекоммуникационной системы UNIVERGE производства японской корпорации NEC. Функциональность UNIVERGE обеспечивает построение надежных и отказоустойчивых конвергентных (традиционная/IP-/мобильная телефония) корпоративных сис-

тем, обладающих широкими возможностями и сравнительно простыми в эксплуатации.

Возможно построение решений двух классов с преимущественным использованием:

- традиционной телефонии на базе линейки УПАТС серии UNIVERGE NEAX;
- IP-телефонии на базе коммуникационного сервера SV7000.

В UNIVERGE используются единый нумерационный план, унифицированный сервис для абонентского терминала любого типа, эффективная система маршрутизации вызовов по критерию наименьшей стоимости. Поддерживаются гибкая система классов сервиса и классов ограничений, тенант-сервис (возможность создания групп абонентов, каждая из которых может использовать системные ресурсы независимо от других), централизованное управление и централизованная тарификация, а также интерфейсы сопряжения с внешними сетями общего пользования (аналоговыми, ISDN и VoIP).

Мобильная связь

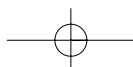
В состав UNIVERGE интегрированы две системы мобильной беспроводной связи – UNIVERGE WL (WLAN) и IP DECT.

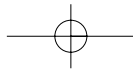
Технология DECT является традиционным способом реализации мобильной связи в корпоративных сетях. Преимущество IP DECT состоит в том, что в качестве транспортной среды для связи с коммуникационным сервером или УПАТС используется ЛВС или корпоративная сеть TCP/IP. При этом установка дополнительного коммуникационного сервера в удаленных офисах/филиалах не требуется.

Система беспроводной связи UNIVERGE WL соответствует стандартам IEEE 802.11a/b/g и может работать во всех диапазонах частот, закрепленных в данных стандартах. Возможность мобильной телефонной связи поддерживается одновременно с передачей данных. Для управления голосовыми соединениями используется протокол SIP. Для мобильных терминалов поддерживается ряд современных возможностей, например, fast handover – перемещение из зоны действия одной точки доступа в зону другой без разрыва голосового соединения.

Надежность и отказоустойчивость

Высокие показатели надежности и отказоустойчивости достигаются за счет использования как аппаратного, так и структурного резервирования. Аппаратно резервируются ключевые компоненты: ЦП, внутренний коммутатор, внутренняя шина, источники





питания (для УПАТС), центральный коммуникационный сервер. Кроме того, реализована возможность «горячей» смены интерфейсных плат без остановки системы.

Структурное резервирование обеспечивается построением распределенной сети из нескольких УПАТС или использованием резервирующих коммуникационных серверов в дополнение к центральному серверу SV7000.

Расширенный функциональный сервис

В решениях класса Enterprise часто требуется расширенный функциональный сервис: многоуровневый автосекретарь, Unified Messaging, call- или контакт-центр, отображение статуса абонентов (Presence Management) и т. д. Для реализации расширенного сервиса в UNIVERGE используется программно-аппаратная платформа Business ConneCT (BCT) компании NEC Philips Unified Solutions. Унифицированное клиентское ПО BCT обеспечивает функционирование трех типов рабочих мест (на базе ПК): сотрудника, оператора/секретаря и агента/оператора call-центра. Сервер BCT подключается к УПАТС или коммуникационному серверу и обеспечивает функционирование всех типов клиентов. При этом возможно использование следующих общедоступных сервисов:

- централизованный телефонный справочник с отображением статуса абонентов;
- управление информацией о собственном статусе (на основе набора индивидуально программируемых профилей и голосовых приветствий);
- доступ к индивидуальному ящику голосовой почты с экрана клиентского ПК;
- группирование абонентов по различным критериям.

В платформе BusinessConneCT реализованы эффективные средства сбора статистики и формирования отчетов. На основе полу-

ченных данных можно оценить эффективность работы и пропускную способность системы, определить степень загрузки абонентов системы, обнаружить случаи отказов в соединении и определить их причины и т. д.

Интеграция с корпоративной ИТ-средой

Современные тенденции в области информационных технологий все чаще предполагают создание корпоративных интегрированных систем, обеспечивающих повышение эффективности работы сотрудников, сокращение непроизводительных затрат, оптимизацию и автоматизацию бизнес-процессов компаний. Как правило, большую роль в этом играет и эффективность использования корпоративной телекоммуникационной системы. Программный продукт OW5000 в решениях на базе UNIVERGE функционирует как ПО промежуточного слоя и решает задачи сопряжения с корпоративной ИТ-средой, в частности:

- организации интерфейса для использования телекоммуникационного сервиса со стороны внешних систем;
- автоматического формирования для внешних систем информации о статусе абонентов;
- предоставления возможности дистанционного управления УПАТС/коммуникационными серверами.

Эти возможности могут использоваться для автоматизации применения телекоммуникационного сервиса в различных системах корпоративного управления (класса ERP, CRM и т. д.). Например, при наступлении определенного события может быть реализована функция автоматического установления соединения с заданным абонентом (абонентами) на основе данных о статусе нужного абонента или автоматической рассылки некоторого сообщения, в том числе посредством голосовых уведомлений.



Для выполнения этих функций OW5000 использует ряд стандартных протоколов:

- CSTA (Computer Supported Telephony Applications) – в частности, для сопряжения с системой мгновенного обмена сообщениями Live Communication Server и Office Communicator корпорации Microsoft;
- SOAP (Simple Object Access Protocol) – для сопряжения с различными веб-приложениями (HTML и XML);
- SIMPLE (в стадии реализации) – для сопряжения с системами мгновенного обмена сообщениями и управления статусом абонентов в SIP-средах.

Все эти возможности, подкрепленные высочайшей надежностью, высокой степенью преемственности программно-аппаратных средств и привлекательной ценой, позволяют оптимизировать затраты при создании современных интегрированных телекоммуникационных систем класса Enterprise и обеспечивают сохранение уже осуществленных инвестиций при дальнейшей модификации таких систем. ■

АБИТЕЛ ГРУПП

123100, Москва, ул. Мантулинская, д. 5, стр. 2
Тел.: +7(495) 73-73-73-8, 255-25-03. Факс: +7(495) 259-42-83
tc@abitel.ru; www.abitel.ru

