



Официальное руководство

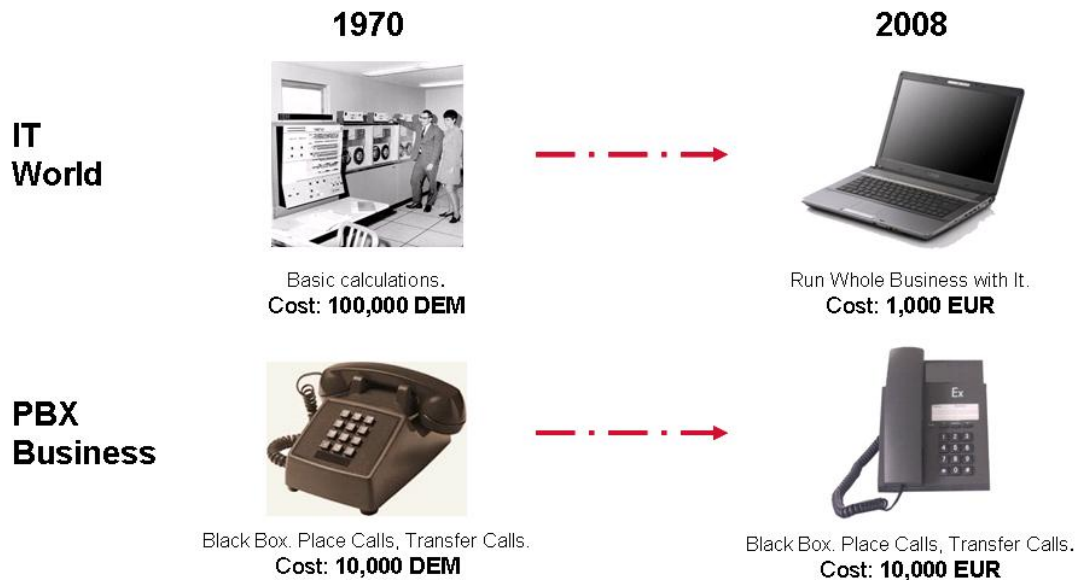
10 ключевых преимуществ программной АТС для платформы Windows

Почему Ваша новая АТС должна быть программной?

Данное официальное руководство рассматривает 10 ключевых преимуществ выбора программной АТС под Windows в качестве Вашей следующей телефонной системы. Обсуждается, почему стоит отказаться от закрытых систем, типа Nortel, Mitel, Avaya, Alcatel, Siemens и Panasonic в пользу исключительно программного решения, и почему это решение должно работать на платформе Windows.

Введение

Технологии АТС практически не развиваются.



Порой создается впечатление, что в бизнесе традиционных АТС время остановилось. Мини АТС 70-ых годов принципиально ничем не отличается от современных систем. Они очень похожи и внешне, и по своим возможностям. Это тем более поразительно, что за эти 40 лет в IT бизнесе наблюдается колоссальный прогресс при одновременном уменьшении стоимости устройств.

Однако, телефонные системы также можно принципиально усовершенствовать. И сделать это возможно только перейдя на программные решения.

Истинно программная АТС – это не встроенная система!

Следует понимать, что программная АТС - это стандартная программа, работающая на привычной операционной системе и управляемая обычным системным инженером средней квалификации. Это не очередная экзотическая «сборка» с «адаптированным» клоном Linux, устройство которой знает только тот, кто ее собирал! IT-руководители всегда будут стремиться к отказу от «черных ящиков» в пользу стандартной платформы, потому что они хотят действительно УПРАВЛЯТЬ своими программными системами.

10 ключевых преимуществ

1. Простое и понятное управление внутренними номерами и внешними линиями
2. Программное решение дешевле и лучше масштабируется
3. Унифицированное администрирование и мониторинг
4. Экономия за счет использования имеющегося аппаратного обеспечения
5. Больше возможностей, благодаря технологиям Windows
6. Независимость от поставщика и аппаратной платформы: нет привязки к производителю АТС
7. Хорошая отказоустойчивость, благодаря простому резервированию АТС
8. Хорошая масштабируемость, благодаря платформе Windows
9. Простая интеграция с популярными бизнес-приложениями
10. Простое создание голосовых приложений, повышающих продуктивность бизнеса

Подробно о преимуществах

1. Простое и понятное управление внутренними номерами и внешними линиями

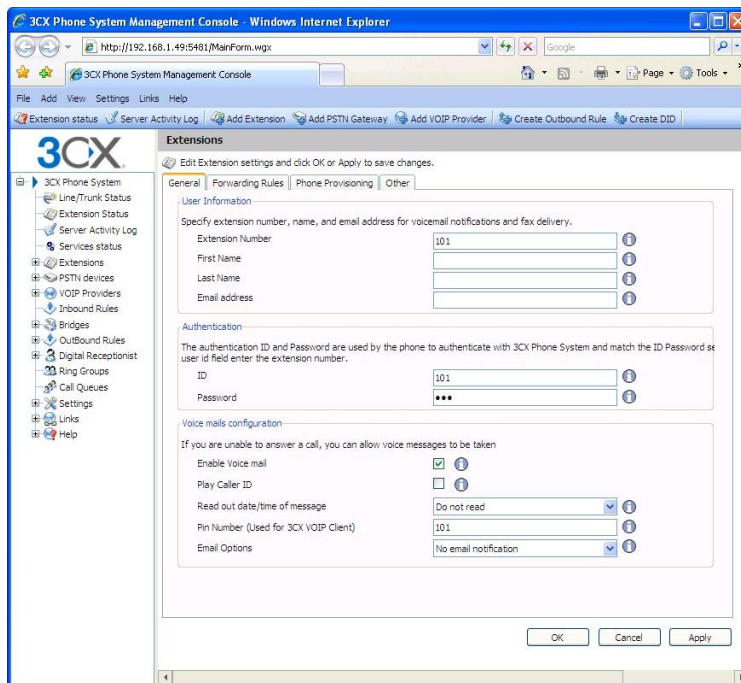


Рис. 1. Простое управление доп. номерами

Поскольку АТС 3CX – это обычное приложение под Windows с понятным графическим интерфейсом, управлять внешними и внутренними линиями гораздо проще, чем в аппаратных АТС или Linux-сборках. Дополнительные номера, внешние линии, маршруты – все конфигурируется несколькими кликами мыши. И совершенно не нужно обращаться к высококвалифицированным специалистам по настройке мини АТС!

2. Программное решение дешевле и лучше масштабируется

Важнейшее преимущество, которым обладает любая программная VoIP АТС, и 3CX в частности, - это гораздо меньшая стоимость в сравнении с традиционными решениями.

В таблице, приведенной ниже, сравнивается обычная АТС Siemens и АТС 3CX с равными возможностями. Расчеты показывают, что система Siemens, только при начальном капиталовложении, стоит в 4 раза дороже! В дальнейшем, при расширении бизнеса, вам придется оснащать традиционную АТС платами расширения и другими дорогостоящими функциональными модулями. Возможно, в какой-то момент вам вовсе придется заменить систему на более совершенную. Однако, программная АТС, во-первых, имеет

множество функций уже «из коробки» (факс-службу, связь между филиалами, пользовательские правила и т.д.) и, во-вторых, обновляется путем обычной переустановки программы.

Siemens	3CX
100 доп. номеров	Программное обеспечение 3CX: €1,150
30 линий	Шлюз Patton: €1,800
Модуль СТІ	100 SIP телефонов Linksys: €4,500
Модуль голосовой почты	Голосовая почта, автосекретарь
Модуль автосекретаря	Факс, связь между филиалами и т.д.: €0
Стоимость: €30,000	Стоимость: €7,450
Стоимость расширения: €∞	Стоимость расширения: минимальна

Таблица 1. Сравнение АТС 3CX и АТС Siemens

3. Унифицированное администрирование и мониторинг

Программную АТС значительно проще внедрять и администрировать. Ведь это просто еще одна служба Windows! Не нужно осваивать мудреную процедуру обновления очередного «черного ящика» под Linux, которая, к тому же, может пройти неудачно, разрушив систему. Вместо этого вы используете привычные и стандартные средства управления и мониторинга Windows. Обновление системы – такой же понятный процесс, как обновление любого ПО для Windows. Вы загружаете новую версию из Интернет и переустанавливаете систему. Весь процесс занимает не более 10 минут.

3CX Phone System имеет стандартные интерфейсы мониторинга, поддерживаемые системой Windows:

- Мониторинг состояния, загрузку процессора и памяти сервисами 3CX Phone System
- Автоматический перезапуск сервисов при необходимости
- Мониторинг количества вызовов, SIP регистраций и портов через счетчики производительности Windows (performance counters)
- Фиксация критических событий, таких как ошибки регистрации, с помощью журнала событий Windows (Windows Event log)

Весьма важно, что вы можете следить за системой 3CX с помощью принятых в вашей компании средств сетевого мониторинга.

4. Экономия за счет использования имеющегося аппаратного обеспечения

Современные серверы, как правило, имеют хороший запас мощности. Поэтому, программная АТС 3CX вполне может быть запущена на уже имеющемся сервере вместе с другими сетевыми службами. Очевидно, что экономит средства компании на оборудовании, на электроэнергии, и, весьма существенно, на оплате труда системного администратора.

Таблица, приведенная ниже, показывает загрузку процессора и памяти сервера с ОС Windows Small Business Server и 3CX Phone System, обеспечивающей 16 одновременных вызовов. 3CX настолько нетребовательна к ресурсам, что может успешно работать параллельно с другими приложениями, нисколько им не мешая.

Спецификации сервера	Intel Core 2 Duo CPU, E 4500 @ 2.20 GHz, 4 Gb RAM, 50 Gb HDD SATA, 100Mbps сетевая карта
Операционная система	Small Business Server 2003 R2
Установленные приложения	IIS, Exchange Server, DNS, DHCP и Active Directory
Нагрузка на Exchange Server (используется Exchange Load Simulator)	25 активных пользователей (отправка почты, планирование встреч, проверка новых писем)
Загрузка процессора Exchange Server	10-15%
Версия 3CX Phone System	V7.1.6591
Одновременное количество коммутаций 3CX	16 параллельных вызовов
Частота вызовов	0,5 вызова в секунду. Соответствует 2000 вызовам в час.
Загрузка процессора сервисами 3CX Phone System	Менее 15%
Загрузка памяти сервисами 3CX Phone System	300 мегабайт, включая web сервер Cassini
Пиковая загрузка процессора	30-40%

Таблица 2. Использование ресурсов сервера системой 3CX Phone System

Другой метод развертывания 3CX Phone System – установка ее на виртуальную машину, используя технологию «гипервизор Hyper V». Hyper V включен в платформу Windows Server 2008. Благодаря отличной производительности, возможна виртуализация 3CX в достаточно крупных инсталляциях – до 250 внутренних номеров. Кроме того, Hyper V не требует дополнительных затрат на лицензирование (возможна установка до 4 гостевых операционных систем, в зависимости от типа приобретенной лицензии Windows).

5. Больше возможностей, благодаря технологиям Windows

Медленное внедрение инноваций в индустрии учрежденческих АТС в большой степени обусловлено тем, что традиционные АТС работают на собственных, закрытых платформах. Эти платформы весьма ограничены в возможностях и имеют морально устаревшие средства разработки. Но платформа Windows обеспечивает разработчиков 3CX новейшими технологиями, такими, например, как .NET. Таким образом, достигается значительное сокращение цикла внедрения инноваций. Можно использовать уже имеющиеся возможности платформы Windows, а не разрабатывать их с нуля. Например, 3CX использует такие критичные технологии Windows как сетевой мониторинг, резервное копирование, виртуализация и web сервер.

Для подтверждения этих фактов можно привести в пример процесс разработки 6 версии системы: всего за 20 недель были разработаны и добавлены 10 новых технологий: конференцсвязь, пейджинг, интерком, факс и т.д. Пять месяцев – и перед нами телефонная система следующего поколения!

Заказчики начинают использовать все новые возможности, потратив всего несколько минут на обновление программы. Мощь программной АТС 3CX - в скорости реализации новых функций, несущих конкурентные преимущества ее владельцам!

6. Независимость от поставщика и аппаратной платформы: нет привязки к производителю АТС

Программная АТС базируется исключительно на открытых стандартах. Протокол SIP, использующийся в системе, стандартизован мировым сообществом и не привязан ни к одному из производителей. Вы можете использовать SIP оборудование любых производителей и услуги любых SIP операторов. Вы можете комбинировать разное оборудование и разных операторов – как вам удобно! Вы можете даже подключиться к сети Skype и совершать звонки через нее.

7. Хорошая отказоустойчивость, благодаря простому резервированию АТС

Программная АТС подразумевает, кроме прочего, простое резервирование системы. 3CX включает модуль резервного копирования, который создает полную резервную копию

системы несколькими нажатиями мыши. В случае аппаратного сбоя, вы можете полностью восстановить систему на другом компьютере за несколько минут. Если система запущена на виртуальной машине, можно использовать утилиту резервного копирования Nureg V, которая сохранит образ диска с Windows и 3CX, и даже запишет его на DVD!

В случае выхода из строя обычной АТС, вы будете оставаться без связи вплоть до физической замены системы. Примерно эта же ситуация возникнет при использовании «черного ящика» с Linux – установка сборки на новый сервер потребует перенастройки ОС Linux.

8. Хорошая масштабируемость, благодаря платформе Windows

Программная АТС имеет практически неограниченные возможности расширения, благодаря мощи современных серверных платформ. Аппаратные АТС, либо системы с «прошитой» Linux – сборкой, ограничены количеством встроенных телефонных портов, либо мощностью сервера и объемом памяти.

Стандартная АТС быстро упирается в аппаратные ограничения, как только возникает необходимость подключения к новым операторам, добавления внутренних линии, или введения голосовых конференций.

9. Простая интеграция с популярными бизнес - приложениями

Еще одно важное преимущество программной АТС для платформы Windows – простая интеграция с имеющимися бизнес – приложениями. Сравните это с «черным ящиком», умеющим только «звонить», и никак не связанным с остальной корпоративной сетью. Именно эта интеграция добавляет новую функциональность в вашу IT систему, повышая общую продуктивность бизнеса.

3CX Phone System сразу готова к интеграции с Microsoft Outlook, Salesforce.com и другими CRM системами, повышая степень лояльности ваших клиентов. Также 3CX может работать совместно с Microsoft Exchange 2007 Server.

Для интеграции с практически любой системой CRM, 3CX имеет простой и хорошо документированный 3CX CRM API интерфейс.

10. Простое создание голосовых приложений, повышающих продуктивность бизнеса

АТС под Windows работает в вашей сети и взаимодействует с другими сетевыми приложениями. Тогда, почему же не пойти дальше, создав голосовое приложение для автоматизации рутинных процессов в вашей компании? Это приложение могло бы

принципиально улучшить процесс обслуживания клиентов и сэкономить средства на персонале.

Например, такое приложение может принимать ввод пользователя с клавиатуры телефона, обращаться к базе данных и выдавать ответ, в соответствии с запросом. Хороший пример – гарантийный сервис, позвонив в который и введя номер квитанции, клиент слышит состояние готовности ремонта.

Новый 3CX Visual Voice XML редактор, который появится в третьем квартале 2009 г., позволит создавать серьезные голосовые приложения, буквально несколькими нажатиями мыши.

Заключение

Итак, для мини АТС под Windows характерны:

- Простое развертывание
- Простое управление
- Простая интеграция в имеющуюся сеть
- Невысокая общая стоимость

Добавьте к этому подключение к сторонним программам и голосовые приложения – и вы увидите, что мир телефонных систем тоже начал меняться!

Попробуйте преимущества 3CX Phone System for Windows в деле – загрузите инсталляцию с www.3cx.com!

О компании 3CX

3CX – международная компания – разработчик телекоммуникационного программного обеспечения. Головной офис компании расположен в Европе. Представительства находятся в Великобритании, Соединенных Штатах, Германии, Кипре, Мальте, Австралии, Гонконге и странах СНГ. Компания является золотым партнером Microsoft и состоит из опытных разработчиков и управленцев. Разработка компании, 3CX Phone System for Windows, сертифицирована для системы Windows Server 2003 и удостоена множества наград, в том числе, Windowsnetworking.com Gold Award, Communications Solutions 2007 Award, 2008 Editor’s Best Award журнала Windows IT Pro и Best Buy Award журнала Computer Shopper,



Дистрибьюторы 3CX

Россия

Компания ICE Partners

Адрес: 115054, г. Москва, ул.
Дубининская, 53, стр. 5

Телефон: +7 499 940 4714

E-mail: sales@icepartners.ru

www.icepartners.ru

Украина

Представительство 3CX в Украине

Адрес: 49027, г. Днепропетровск, ул.
Дзержинского, 24

Телефон: +380 56 7265545

E-mail: admin@3cx.com.ua

www.3cx.com.ua

