

Маршрутизаторы с  
интегрированными  
услугами (ISR) класса SMB  
в локальных и  
распределенных сетях



## Cisco SMB University for Engineers

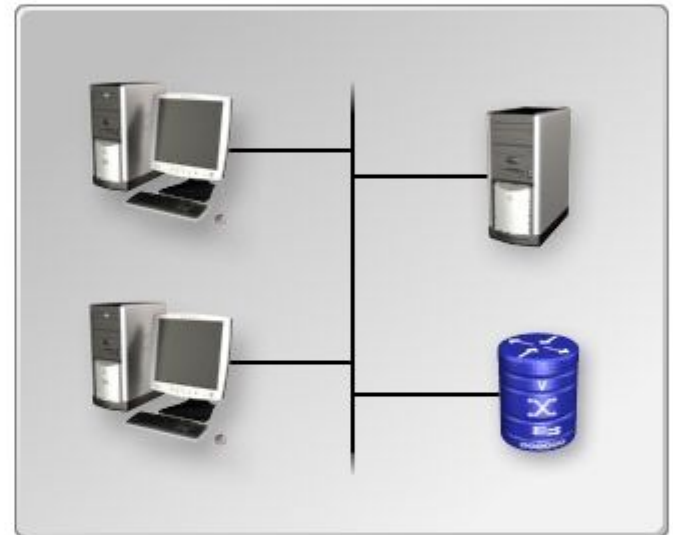
# Цель

- В этом уроке мы обсудим маршрутизаторы с интегрированными услугами, предназначенные для малых и средних предприятий (SMB), с точки зрения их использования при создании локальных сетей и распределенных сетей

# Обзор интегрированных услуг

Конвергентная сеть позволяет клиентам:

- Снизить совокупную стоимость владения (ТСО).
- Упростить коммуникации.
- Защитить ресурсы.
- Сократить операционные расходы.
- Повысить производительность.



# Возможности маршрутизаторов с интегрированными услугами (ISR): Безопасность

Адаптивные решения Cisco для обеспечения безопасности включают:

- Виртуальные частные сети (VPN) на базе операционной системы Cisco Internet Operating System (IOS).
- Межсетевой экран (Firewall, FW).
- Услуги системы предотвращения вторжений (IPS).
- Ускорение работы VPN.
- Контроль доступа к сети (NAC)



# Возможности маршрутизаторов с интегрированными услугами (ISR): Передача голоса

Решение Cisco для IP-коммуникаций включает:

- Систему безопасности.
- Шлюз голосовой связи.
- Систему обработки вызовов.
- Систему голосовой почты.
- Автоматический секретарь.
- Возможности для перекодировки.
- IP Contact Center (IPCC).



# Возможности маршрутизаторов с интегрированными услугами (ISR): Беспроводные сети

Возможности для беспроводного подключения:

- Поддержка беспроводных локальных сетей.
- Услуги точки доступа Wi-Fi.
- Защищенная беспроводная инфраструктура.
- Услуги наземного мобильного радио (LMR) по IP-сетям.
- Передача IP-трафика по спутниковым каналам



# Возможности маршрутизаторов с интегрированными услугами (ISR): Оптимизация приложений

## Услуги сетевых приложений (ANS):

- Использование сети для обеспечения совместной работы услуг и общего доступа к ним.
- Помогает извлечь дополнительную ценность из существующих приложений.
- Извлечение дополнительной ценности из существующей стандартной инфраструктуры IP-сети

## Совместный доступ к услугам в сети:

- Оптимизация работы всех приложений
- Упрощение развертывания



# Возможности маршрутизаторов с интегрированными услугами (ISR): Коммутация сетей Ethernet

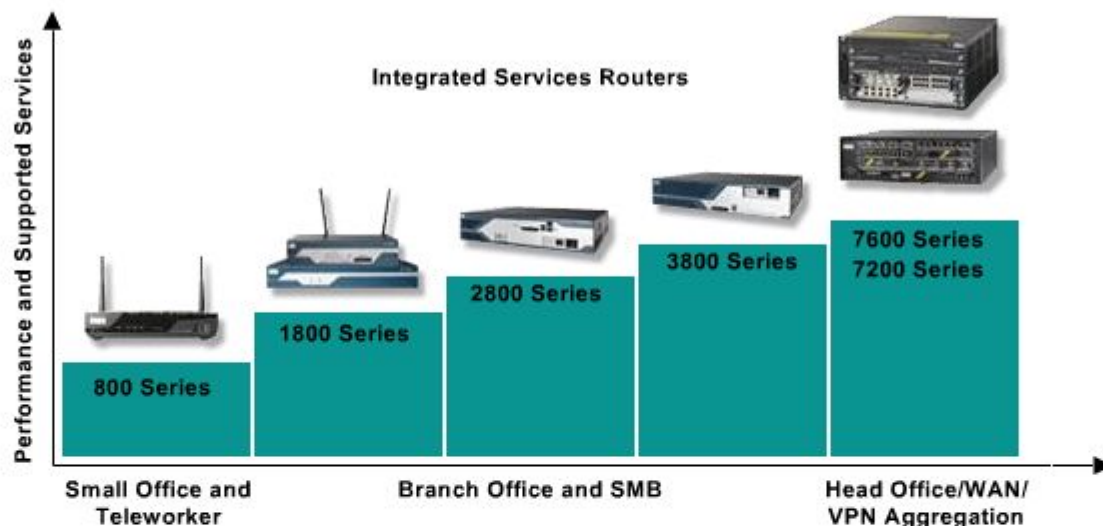
Возможности коммутаторов Cisco EtherSwitch:

- Поддержка питания устройств по витой паре (PoE) стандарта IEEE 802.3.
- Локальная коммутация уровня 3.
- Поддержка Cisco Network Assistant.
- Поддержка Cisco Emergency Responder.
- интерфейсы Cisco StackWise в одном модуле





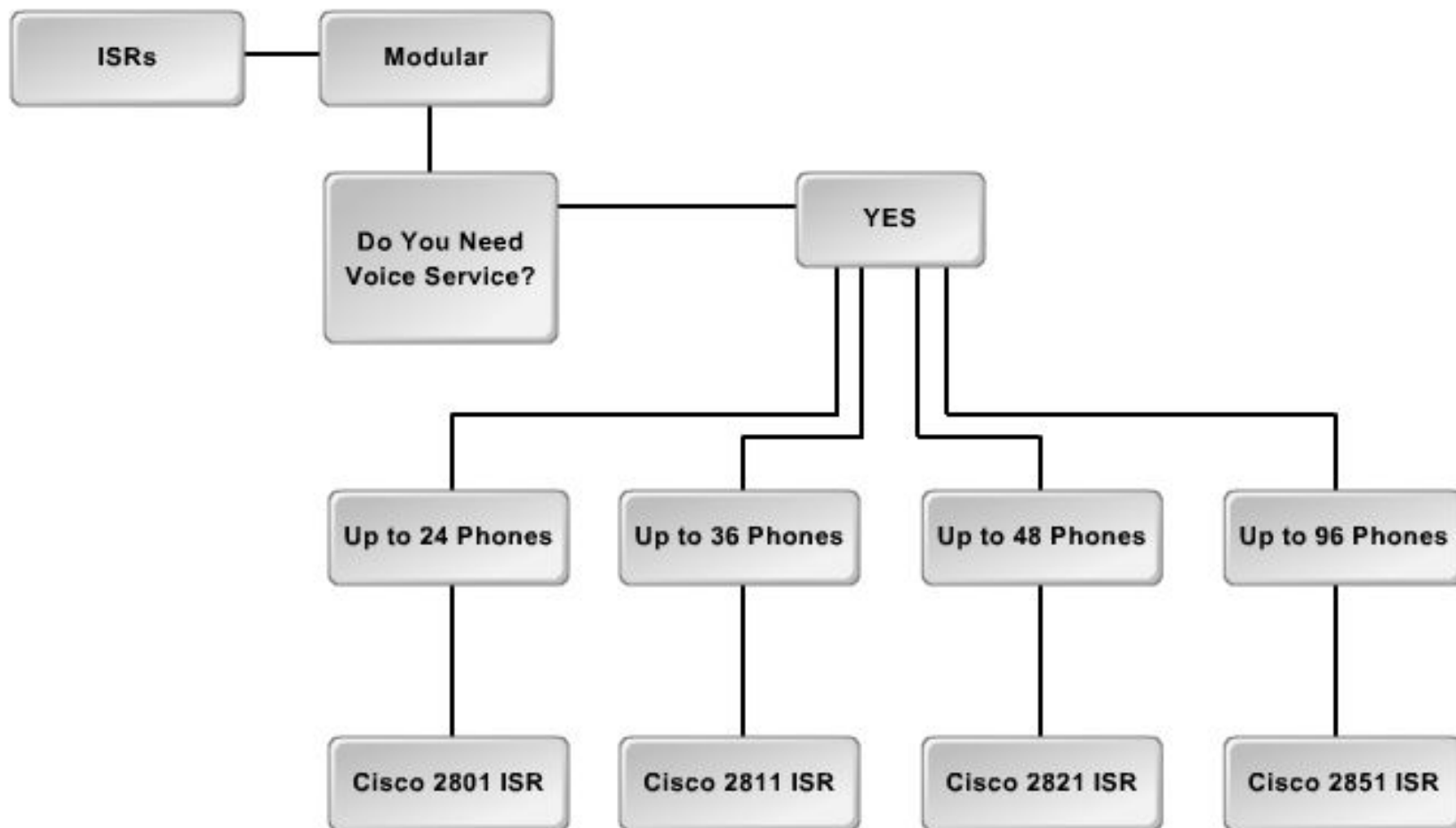
# Выбор маршрутизатора с интегрированными услугами класса SMB



## Маршрутизаторы Cisco серии 2800:

- Предназначены для компаний малого и среднего бизнеса, небольших предприятий, а также для филиалов компаний
- Предоставляет различные услуги с высокой скоростью и степенью защиты.
- Встроенные возможности для масштабирования.
- Встроенная система безопасности и легкость в управлении.

# Выбор маршрутизатора с интегрированными услугами класса SMB



# Преимущества маршрутизаторов Cisco серии 2800

Возможности маршрутизаторов с интегрированными услугами Cisco серии 2800:

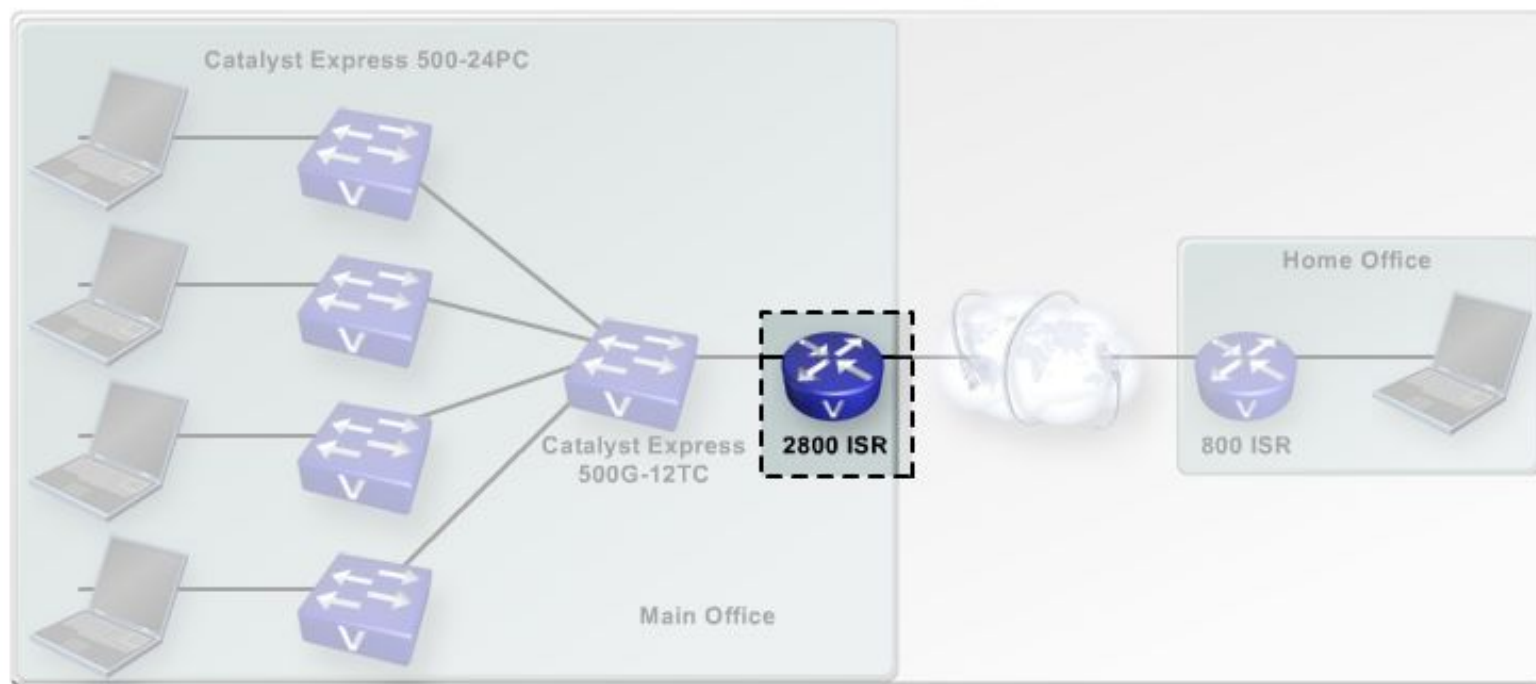
- Значительно возросшая по сравнению с более ранними аналогами производительность.
- Увеличение степени защищенности и производительности систем голосовой связи в десять раз.
- Обеспечение одновременной работы различных услуг в каналах DSL/T1/E1.
- Встроенная система ускорения шифрования.
- Разъемы для цифровой обработки голосовых сигналов на материнской плате.
- Функции системы предотвращения вторжений и межсетевого экрана.
- Встроенная система обработки вызовов и голосовой почты.
- Обеспечение будущего расширения сети

# Обзор маршрутизаторов с интегрированными услугами

Маршрутизаторы с интегрированными услугами обеспечивают:

- Повышение плотности услуг в 5 раз, производительности – в 10 раз, а объема памяти – в 4 раза по сравнению с предыдущим поколением аналогичных устройств.
- Лучшие в отрасли характеристики доступности и отказоустойчивости сетей.
- Встроенную систему безопасности, тесно интегрированную с поддержкой голосовой связи и беспроводных сетей.
- Обратную совместимость с большинством существующих интерфейсов и модулей маршрутизаторов, обеспечивающую защиту инвестиций.

# Подключение к локальным сетям



# Подключение к распределенным сетям

Interface Options		
High-Speed Serial Connectivity Network	Alarm Monitoring and Control Network	Cable WAN Interface Cards
Channelized T1/E1 and ISDN Network Modules	IP VSAT Satellite WAN Module	Analog Modem WAN Interface Cards
ATM Network Modules	Serial WAN Interface Cards (WIC) and High-Speed WAN	T1, E1, and G.703 Multiflex Trunk Voice and WAN Interface Cards
Analog Dialup and Remote-Access	Channel Service Unit/Data Service Unit	Voice Interface Cards, Ethernet Switching High-
Analog and ISDN Basic Rate Voice Network	ISDN BRI WAN Interface Cards	Gigabit Ethernet High-Speed WAN Interface
High-Density Voice Network and Fax	DSL WAN Interface Cards	

# Заключение

- В этом уроке мы обсудили маршрутизаторы с интегрированными услугами, предназначенные для малых и средних предприятий (SMB), с точки зрения их использования при создании локальных сетей и распределенных сетей

