

Контроллеры беспроводных сетей Cisco позволяют сократить общие текущие расходы благодаря упрощению развертывания и эксплуатации сети и управления ею. Применение одинаковых политик и принципов защиты «сети без границ» от ядра проводной сети до беспроводных граничных сегментов позволяет контроллерам беспроводных сетей Cisco обеспечивать прозрачность, масштабируемость и надежность, необходимые для построения защищенных беспроводных сетей масштаба предприятия — от филиалов и малых предприятий до крупных комплексов зданий. Они поддерживают следующие функции в масштабе системы:

- гибкость в настройке политик, параметров управления и защиты беспроводной сети в любое время благодаря средствам централизованного выделения ресурсов и управления;
- более быстрая реакция на требования бизнеса благодаря централизованному управлению беспроводными сетями;
- стандартизированный процесс конфигурирования точек доступа для управления версиями программного обеспечения;
- система предотвращения вторжений в беспроводной сети (wIPS);
- E2E архитектура качества обслуживания (QoS) для передачи голоса и видео в проводных и беспроводных сетях;
- единое централизованное управление политиками безопасности в проводных и беспроводных сетях.

Возможность использования интегрированного беспроводного функционала в коммутаторах и маршрутизаторах обеспечивает экономичную поддержку конвергентных сетей, включающих беспроводные сегменты. Использование интегрированных платформ снижает стоимость оборудования, упрощает удаленное управление и предоставляет другие гибкие варианты настройки, что позволяет снизить общие текущие расходы и совокупную стоимость владения.

Контроллеры беспроводных сетей Cisco для средних и крупных предприятий с централизованным размещением

При развертывании беспроводных локальных сетей для средних и крупных предприятий с централизованным размещением контроллеры беспроводных сетей серии Cisco 5500 и [модули беспроводных сервисов WiSM2 для коммутаторов серии Cisco Catalyst 6500](#) обеспечивают наивысшую производительность, защиту и масштабируемость для поддержки коммуникаций корпоративного уровня сегодня и в будущем (см. таблицу 1). Они обладают следующими преимуществами:

- производительность сети 802.11n для критически важных задач и сервисы мобильной связи;
- одновременное обновление 500 точек доступа;
- мобильные сервисы уровня 3, включая передачу голоса и видео, инфраструктуру интерактивной виртуализации (Virtualization Experience Infrastructure, VXI), гостевой доступ, определение местоположения, функции полносвязной сети (mesh) и удаленную работу;
- наивысший уровень защиты (система wIPS уровня 1);
- технология Cisco VideoStream для оптимизации качества передачи видеотрафика;
- поддержка признанной технологии [Cisco CleanAir](#) для управления радиочастотами.

Таблица 1. Контроллеры беспроводных сетей Cisco для средних и крупных предприятий с централизованным размещением


 Контроллер беспроводной сети серии Cisco 5500	<ul style="list-style-type: none"> ■ Поддержка до 500 точек доступа и до 7000 клиентов ■ Пропускная способность 8 Гбит/с, восемь портов 1 Gigabit Ethernet, с поддержкой LAG ■ Автономное устройство с возможностью монтажа в стойку
 Модуль беспроводных сервисов WiSM2 серии Cisco Catalyst 6500	<ul style="list-style-type: none"> ■ Поддержка до 500 точек доступа и до 10 000 клиентов ■ Пропускная способность 10 Гбит/с ■ Интегрированный модуль для коммутатора серии Cisco Catalyst 6500 ■ Поддержка до семи блейд-модулей Cisco WiSM2 на шасси для дополнительной масштабируемости

Контроллеры беспроводных сетей Cisco для малых предприятий

Контроллеры беспроводных сетей серии Cisco 2500 и [модуль контроллера беспроводной сети для ISR G2](#) (см. таблицу 2) обеспечивают развертывание беспроводных локальных сетей для малых предприятий с централизованным размещением и обеспечивают создание современной беспроводной сети доступа начального уровня. Они являются идеальным решением для достижения повышенной мобильности с использованием ноутбуков, поддерживая гостевой доступ для поставщиков или клиентов либо ограниченную зону покрытия беспроводной сетью. Теперь имеется возможность повысить производительность растущего штата мобильных сотрудников, расширяя сеть и добавляя сервисы с течением времени. Среди прочих преимуществ можно выделить следующие:

- производительность и масштабируемость сети 802.11n при привлекательной цене начального уровня;
- поддержка признанной технологии Cisco CleanAir для управления радиочастотами;
- поддержка сканеров и киосков для сертифицированных клиентов индустрии платежных карт (Payment Card Industry, PCI);
- поддержка гостевого доступа с высоким уровнем защиты, передачи голоса, сервисов определения местоположения и других приложений для совместной работы.

Таблица 2. Контроллеры беспроводных сетей Cisco для малых предприятий

 Контроллеры беспроводных сетей серии Cisco 2500	<ul style="list-style-type: none"> ■ Поддержка до 50 точек доступа и до 500 клиентов ■ Пропускная способность 500 Мбит/с, четыре порта 1 Gigabit Ethernet, два из них с поддержкой питания через Ethernet (PoE) ■ Автономное устройство компактного формата
--	--

Контроллеры беспроводных сетей Cisco



[Модуль контроллера беспроводной сети для ISR G2](#)

- Поддержка до 50 точек доступа и до 500 клиентов
 - Модуль с интегрированными сервисами ISM-300 с поддержкой до 10 точек доступа
 - Модуль сервисов SM-700/SM-900 с поддержкой до 50 точек доступа
- Функциональность PCI для поддержки сканеров и киосков
- Поддерживается на маршрутизаторах с интегрированными сервисами 2-го поколения (ISR G2) серий Cisco 1941, 2900 и 3900
- Интегрированный модуль ISR G2 (поддерживает один модуль беспроводной сети на каждый ISR G2)

Контроллеры беспроводных сетей Cisco, обеспечивающие поддержку сетей с большим количеством небольших удаленных сайтов

Контроллеры серии Cisco Flex 7500 (см. таблицу 3), располагаясь централизованно, обеспечивают экономию на масштабе при развертывании ТД в филиалах на нескольких объектах. Теперь сотрудники ИТ-подразделений имеют возможность осуществлять настройку, управление и диагностику неполадок в беспроводных сетях филиалов с одного рабочего места. Мобильные сервисы уровня 2 обеспечивают надежную передачу голоса и видео по Wi-Fi, а технология Cisco CleanAir предоставляет уникальную возможность построить беспроводную сеть для филиалов, обладающую функциями самовосстановления и самооптимизации. Среди прочих преимуществ можно выделить следующие:

- идеальное решение для консолидации центров обработки данных; возможность осуществлять управление с единственного контроллера, обслуживая до 500 площадок, до 2000 точек доступа и до 20 000 клиентов;
- производительность и сервисы сети 802.11n для надежной передачи голоса и видео;
- гибкая удаленная настройка политик, параметров управления и защиты беспроводной сети в любое время;
- более быстрая реакция на требования бизнеса благодаря удаленному управлению беспроводными сетями;
- экономия за счет снижения затрат на посещение площадок, электроэнергию и контракты на техническую поддержку оборудования;
- беспроводный гостевой доступ.

Таблица 3. Контроллеры беспроводных сетей Cisco для управления точками доступа на удаленных сайтах



[Контроллеры серии Cisco Flex 7500](#)

- Поддержка до 50 точек доступа на одну площадку (до 2000 ТД на контроллер)
- Пропускная способность 10 Гбит/с, два порта 10 Gigabit Ethernet
- Автономное устройство стоечного исполнения

В таблице 4 приведены краткие результаты сравнения различных продуктов семейства контроллеров беспроводных сетей Cisco

Таблица 4. Сравнительная таблица контроллеров беспроводных сетей Cisco

	Малые предприятия		Средние и крупные предприятия с централизованным размещением		FlexConnect для филиалов
	Серия 2500	Контроллер для ISR G2	Серия 5500	WiSM2	Серия Flex 7500
Целевая область применения	Малые и средние предприятия	Малые и средние предприятия	Средние и крупные предприятия	Средние и крупные предприятия	Предприятия с большим количеством филиалов
Модель развертывания	Локальный режим или FlexConnect	Локальный режим или FlexConnect	Локальный режим или FlexConnect	Локальный режим или FlexConnect	FlexConnect
Форм-фактор	Настольный	Модуль ISM/SM для маршрутизаторов ISR G2 1941/2900/3900	Стоечное исполнение (1RU)	Блейд-модуль для коммутаторов серии Catalyst 6500 (CAT6K) До 7 шт. на шасси	Стоечное исполнение (1RU)
Сетевые интерфейсы	4 x 1 Gigabit Ethernet (GE)	Внутренняя соединительная шина ISR G2	8 x GE	Внутренняя соединительная шина CAT6K	2 x 10 Gigabit Ethernet
Энергопотребление	80 Вт	См. SRE	125 Вт	220 Вт	



Контроллеры беспроводных сетей Cisco

	Малые предприятия		Средние и крупные предприятия с централизованным размещением		FlexConnect для филиалов
	Серия 2500	Контроллер для ISR G2	Серия 5500	WiSM2	Серия Flex 7500
Контроллер на площадке	■	■	■	■	
Централизованное управление	■	■	■	■	■
Применение централизованных политик передачи данных	■	■	■	■	
Решение Cisco OfficeExtend для удаленных сотрудников	■		■	■	
Полносвязная беспроводная сеть (Mesh)	■	■	■	■	
Мост рабочей группы (Workgroup Bridge)	■	■	■	■	
Количество управляемых точек доступа	5-50	ISM 5-10, SM 5-50	12-500	100-500	300-2 000
Количество поддерживаемых клиентов	500	500	7 000	10 000	20 000
Количество поддерживаемых меток	500	500	5 000	5 000	-
Пропускная способность	500 Мбит/с	500 Мбит/с	8 Гбит/с	10 Гбит/с	10 Гбит/с
Количество групп точек доступа	30	30	500	500	500
Количество точек доступа в группе	25	25	25	25	50
Количество беспроводных локальных сетей	16	16	512	512	512
Группы агрегирования каналов (LAG)			■		
Мобильность	Уровень 2/уровень 3 (L2/L3)	L2/L3	L2/L3	L2/L3	L2
Управление радиоресурсами (RRM)	■	■	■	■	■
Управление доступом к сети (Cisco NAC)	■	■	■	■	
Поддержка протокола DTLS (Datagram Transfer Layer Security)	■		■	■	
Совместимые с Cisco расширения контроля допуска вызовов (CAC) /Wi-Fi мультимедиа (WMM)	■	■	■	■	
Многоадресная рассылка (Multicast)	■	■	■	■	
Cisco VideoStream	■	■	■	■	
Гостевые сервисы (беспроводные)	■	■	■	■	■
Гостевые сервисы (проводные)			■	■	
Функционал корневого контроллера для Гостевого доступа			■	■	
Списки управления доступом (ACL)	■	■	■	■	



Контроллеры беспроводных сетей Cisco

Краткий обзор



Контроллеры беспроводных сетей Cisco

Обслуживание и техническая поддержка

Компания Cisco и ее специализированные партнеры предлагают широкий спектр сервисов, включая подготовку, развертывание и оптимизацию беспроводной сети и мобильных услуг. Они позволяют повысить производительность организации и эффективность совместной работы.

Дополнительные сведения о предлагаемых сервисах для беспроводных локальных сетей Cisco см. по адресу <http://www.cisco.com/go/wirelesslanservices>.

Более подробная информация

Для получения дополнительной информации о контроллерах беспроводных сетей Cisco обратитесь к местному представителю по работе с клиентами или посетите web-сайт по адресу: <http://www.cisco.com/en/US/products/ps6366/index.html>.