

Решение Cisco WiFi для офиса



Количество мобильных устройств растет стремительными темпами. По мнению аналитиков, в 2015 году трафик сгенерированный в сетях WiFi, превзойдет трафик из проводных и мобильных сетей. WiFi становится доминирующим способом доступа в сеть для сотрудников и посетителей офиса.

Решение Cisco для унифицированного доступа позволяет строить сети WiFi с большой плотностью, производительностью, а также высоким уровнем безопасности и управляемости.

Типовые сценарии развертывания и решения для офиса

Решения для сетей WiFi применяются в головных офисах и филиалах компаний для обеспечения доступа в корпоративную сеть сотрудников и доступа в интернет посетителей офиса.

WiFi для сотрудников

Мобильные устройства стали неотъемлемым атрибутом нашей жизни – личной и профессиональной. По мнению аналитиков, использование собственных мобильных устройств для работы (в соответствии с концепцией BYOD) повышает продуктивность сотрудников. Мобильное устройство в этом случае становится полноценным рабочим инструментом, который всегда с собой, то есть при необходимости сотрудник может включиться в работу в любой момент – в офисе и за его пределами. Сегодня мы видим, что использование собственных мобильных устройств для работы в корпоративной сети разрешено в большинстве компаний России (аналитиками называются цифры 70–80%), при этом часто игнорируется тот факт, что такой подход несет дополнительные риски, ведь мобильные устройства часто являются объектом атаки злоумышленников. Необходимы специальные меры для обеспечения безопасности в сети WiFi.

Производительность сети WiFi должна обеспечивать высокоскоростное подключение 2–3х устройств с WiFi на каждого сотрудника. Сеть WiFi должна обладать высокой надежностью, чтобы позволить использовать ее для критически важных приложений (например, доступ к базе данных клиентов).

Количество видео трафика в современных корпоративных сетях составляет до 60%. Важно иметь специальные механизмы, которые позволят обеспечить привычное сегодня высокое качество видеопотока при подключении по WiFi. Для успешного ведения бизнеса важным элементом являются решения для эффективных унифицированных коммуникаций, предоставляющие сотрудникам надежные возможности взаимодействия с поддержкой широкого спектра терминальных устройств и решений по IP-каналам.

WiFi для гостей офиса

Предоставление доступа WiFi гостям офиса уже давно является правилом хорошего тона. В условиях, когда каждый гость приносит с собой несколько устройств с WiFi, предоставление доступа гостям офиса должно быть простым, управляемым, не требовать привлечения ИТ-персонала и не отнимать радиоресурс у бизнес-задач.

Преимущества решения Cisco WiFi

Высокий уровень безопасности сети

Система предотвращения вторжений в беспроводную сеть (Wireless Intrusion Prevention System, WIPS) обеспечивает защиту сети от угроз, несанкционированного подключения беспроводных устройств и DoS-атак. Это повышает уровень безопасности и обеспечивает соответствие современным стандартам.

Проактивная защита от помех и высокая скорость подключения для каждого клиента

Инновационные технологии Cisco CleanAir и ClientLink позволяют обеспечить наилучшую производительность сети WiFi в любой момент времени. CleanAir – это проактивная защита от радиопомех. Этот мощный функционал помогает обнаруживать и идентифицировать источники помех, оценивать степень их влияния на производительность сети и, затем, перенастраивать сеть для достижения наилучшей производительности в текущих условиях. ClientLink позволяет направлять сигнал в сторону подключенных по WiFi клиентов. Технология Cisco ClientLink позволяет решать проблемы сетей, в которых одновременно работают разные клиентские устройства, одновременно повышая скорость передачи для клиентов 802.11a/g, 802.11n и 802.11ac*.

* при использовании точек доступа с поддержкой 802.11ac

Автоматическое управление радиоресурсом сети

Алгоритм управления радиоресурсом (RRM), реализованный на беспроводном контроллере позволяет автоматически скорректировать канал, мощность излучения и устранять пробелы в покрытии в условиях динамично меняющейся картины в эфире.



Максимальное использование доступного радиоресурса

Технология Cisco BandSelect позволяет точке доступа дифференцировать клиентские устройства по частоте. Если клиент может подключиться к точке доступа на частоте 5 ГГц, то он будет работать именно на этой частоте, что позволяет разгрузить более часто используемый радиодиапазон 2,4 ГГц. BandSelect – важнейший инструмент для максимального использования ресурса WiFi-сети.

Высокопроизводительные точки доступа корпоративного уровня

Линейка точек доступа WiFi Cisco Aironet корпоративного уровня представлена моделями серий 1600, 2600, 3600, 2700*, 3700*. Таким образом, архитекторы сети могут найти оптимальный баланс имеющихся функций и бюджета для разных корпоративных сред. Наиболее популярной в данном сегменте является точка доступа Cisco Aironet серии 2600. Она обладает самыми современными функциями среди аналогов. Устройство отличается хорошими рабочими характеристиками, богатым набором функций, надежностью и привлекательной ценой. Точка доступа Aironet серии 2600 работает по стандарту 802.11n, поддерживает MIMO по схеме 3 x 4, три пространственных потока, а также технологии Cisco CleanAir ClientLink 2.0 и VideoStream, что позволяет обеспечивать высокоскоростную беспроводную связь без помех.

* точки доступа стандарта 802.11ac

Повышение производительности сотрудников, BYOD

Платформа Identity Services Engine (ISE) – ключевой элемент обеспечения безопасности сети при реализации концепции BYOD и предоставлении сотрудникам возможности пользоваться ресурсами корпоративной сети с личных мобильных устройств. ISE обеспечивает централизованное управление политиками доступа во всех сегментах корпоративной сети – как проводном, так и беспроводном. ISE позволяет идентифицировать пользователей и устройства, провести процедуру безопасного подключения к корпоративной сети и централизованно реализовывать детальные политики доступа с учетом всей контекстной информации, роли пользователя и типа устройства.

ISE также реализует удобный и контролируемый гостевой доступ.

Конвергированный доступ

Коммутаторы Cisco Catalyst серии 3850/3650 относятся к следующему поколению стекируемых коммутаторов уровня доступа корпоративного класса, обеспечивающих полную конвергенцию между проводными и беспроводными сетями на одной платформе благодаря встроенному функционалу контроллера беспроводной сети. Коммутаторы работают на базе новой ориентированной на приложения интегральной схемы Unified Access Data Plane (UADP) ASIC, обеспечивающей соблюдение унифицированных политик для беспроводных и проводных сетей, мониторинг, гибкость и оптимизацию приложений.

Поддержка потокового видео в режиме мультикаст

Являясь частью архитектуры medianet, технология Cisco VideoStream позволяет обеспечить превосходное качество потокового видео в беспроводной сети. VideoStream присваивает приоритетный уровень видеопотоку, управляет резервированием ресурсов и обеспечивает надежную трансляцию в режиме мультикаст на клиентские устройства.

Эффективное управление сетью

Система сетевого менеджмента Prime Infrastructure позволяет эффективно управлять все более сложной сетевой инфраструктурой. Система ускоряет внедрение новых сервисов и предоставляет безопасный доступ и контроль над мобильными устройствами, позволяя ИТ-подразделению реализовать концепцию BYOD. Достигается это благодаря единому интегрированному решению для управления всем жизненным циклом проводной/беспроводной инфраструктуры, сетями центрального офиса и филиалов, а также благодаря развитым возможностям визуализации подключения пользователя и обеспечению производительности приложения.

Cisco WiFi – платформа для предоставления широкого набора сервисов

Инфраструктура Cisco WiFi является высокопроизводительной и надежной платформой для предоставления сервисов голосовой/ видео/ конференц-связи, передачи данных, информационной безопасности, BYOD, а также функций решения CMX.

Cisco – мировой лидер в разработке и поставке решений WiFi

- ◆ Более 10 лет занимает доминирующую долю рынка и входит в сегмент «Лидеры» Магического квадранта Gartner
- ◆ Более 500 000 корпоративных заказчиков систем WLAN

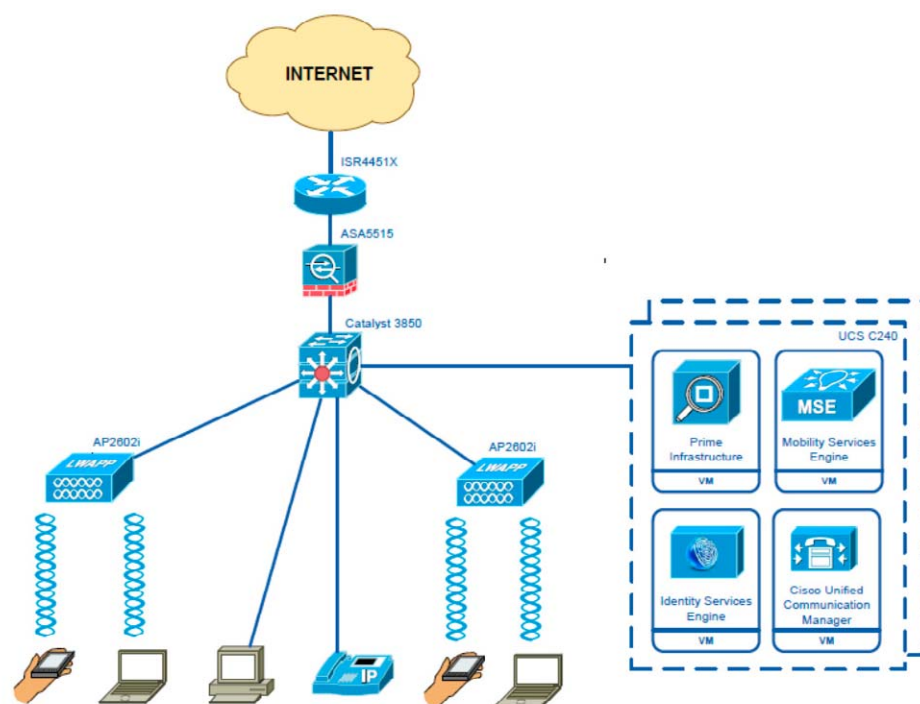


Типовой дизайн

Ниже представлен типовой пример сети WiFi в офисе «под ключ». Это одноэтажное помещение около 1500 м², в котором работает около 150 сотрудников. Решение включает проводную и беспроводную инфраструктуру, поддержку BYOD, гостевой доступ, систему безопасности, доступ в интернет, а также унифицированные коммуникации.

Использованы все 3 элемента решения для унифицированного доступа Cisco. На уровне доступа используется конвергентный коммутатор Catalyst 3850 со встроенным функционалом беспроводного контроллера. Менеджер политик ISE централизованно управляет политиками доступа. Prime Infrastructure обеспечивает сетевое управление всей инфраструктурой - WiFi, коммутацией, маршрутизацией и системой безопасности. Сеть WiFi построена на точках доступа корпоративного уровня Cisco Aironet серии 2600. Используются межсетевой экран ASA5515, маршрутизатор ISR 4451. На MSE развернута система предотвращения сетевых атак и угроз в беспроводной сети - WIPS.

Cisco Unified Communications Manager является ядром обработки мультимедийных данных. Наряду с поддержкой аналоговых устройств телефонной связи позволяет использовать устройства IP-телефонии, такие как IP-телефоны, устройства обработки медиаданных, VoIP-шлюзы и мультимедийные приложения.



Финансирование

Данное решение может быть профинансировано по программе Cisco Capital easylease.



Россия, 115054, Москва,
бизнес-центр «Риверсайд Тауэрс»,
Космодамианская наб., д. 52, стр. 1, 4 этаж
Телефон: +7 (495) 961 1410, факс: +7 (495) 961 1469
www.cisco.ru, www.cisco.com

Россия, 197198, Санкт-Петербург,
бизнес-центр «Арена Холл»,
пр. Добролюбова, д. 16, лит. А, корп. 2
Телефон: +7 (812) 313 6230, факс: +7 (812) 313 6280
www.cisco.ru, www.cisco.com

Украина, 03038, Киев,
бизнес-центр «Горизонт Парк»,
ул. Николая Гринченко, 4В
Телефон: +38 (044) 391 3600, факс: +38 (044) 391 3601
www.cisco.ua, www.cisco.com

Беларусь, 220034, Минск,
бизнес-центр «Виктория Плаза»,
ул. Платонова, д. 15, 3 п., 2 этаж.
Телефон: +375 (17) 269 1691, факс: +375 (17) 269 1699
www.cisco.ru, www.cisco.com

Казахстан, 050059, Алматы, бизнес-центр «Самал Тауэрс», ул. О. Жолдасбекова, 97, блок А2, 14 этаж
Телефон: +7 (727) 244 2101, факс: +7 (727) 244 2102

Азербайджан, AZ1010, Баку,
ул. Низами, 90А, «Лэндмарк» здание III, 3 этаж
Телефон: +994 (12) 437 4820, факс: +994 (12) 437 4821

Узбекистан, 100000, Ташкент,
бизнес-центр INCONEL, ул. Пушкина, 75, офис 605
Телефон: +998 (71) 140 4460, факс: +998 (71) 140 4465