

ПРИНЦИПЫ ПОСТРОЕНИЯ БЕЗОПАСНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ БЕСПРОВОДНЫХ СЕТЕЙ НА БАЗЕ КОНТРОЛЛЕРОВ CISCO WLC

Д.И. Алейникова

В современном мире беспроводные сети являются неотъемлемой частью человеческой жизни. Это обусловлено удобством их использования, связанным с отсутствием кабелей, а также возможностью подключения к сети не только со стационарного компьютера, но и телефона, планшета и т. д. Следует отметить, что использование беспроводной среды передачи данных приводит к возникновению вопроса о защищенности передаваемой информации. Для того, чтобы перехватить данные, достаточно использовать обычный приемник, находящийся в области распространения сети. Таким образом, при организации защиты информации

в беспроводных сетях следует уделять больше внимания обеспечению конфиденциальности и целостности передаваемых данных, проверке подлинности беспроводных клиентов и точек доступа.

Сетевая инфраструктура крупных организаций, как правило, содержит большое количество беспроводных точек доступа, каждая из которых нуждается в администрировании, обслуживании и обновлении политики безопасности. Cisco WLC (Wireless LAN Controller) предназначен для оптимизации этих процессов и обеспечения стабильного подключения к сети, при переключении пользователя с одной точки доступа на другую по мере передвижения по организации. Данное сетевое устройство централизует управление всеми точками доступа, находящимися в одной локальной сети, позволяет устанавливать различные режимы их работы. Например, в режиме мониторинга единственной задачей точки доступа становится прослушивание частотного спектра в канале и обнаружение атак на стороне беспроводной сети. А при их обнаружении WLC уведомляет об этом сетевого администратора. Также WLC может выступать в роли DHCP-сервера и авторизовывать пользователей.

При внедрении WLC в инфраструктуру локальной сети следует также обеспечить его защиту. Для этого необходимо установить граничное устройство – маршрутизатор или межсетевой экран.

Таким образом, использование WLC позволяет строить масштабные локальные сети, обеспечивает удобство и простоту администрирования сети, безопасность ее работы [1–3].

Литература

1. Ettrecap manual [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.youtube.com/watch?v=d5irhvYDiGI> – Дата доступа: 30.04.2021.
2. Ettrecap manual [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.youtube.com/watch?v=0lDiFNlKerM> – Дата доступа: 01.05.2021.
3. Ettrecap manual [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://ru.it-brain.online/tutorial/wireless_security/wireless_security_quick_guide/ – Дата доступа: 30.04.2021.