Анализ стандартов

Краткий обзор различных выпусков стандарта

Все выпуски стандарта 802.11, описанные здесь, относятся к версии 1999 года.

Прежние стандарты, 802.11i и 802.11e, создавались для улучшения безопасности и качества сервиса (QoS). Новая волна стандартов преследует следующие цели: 802.11n и 802.11r - производительность; 802.11w - безопасность; 802.11k и 802.11v - удобство управления; 802.11u - легкость использования; 802.11s, 802.11y и 802.11p - гибкость внедрения.

Для многих WLAN безопасность в достаточной степени обеспечивается Wireless Fidelity Protected Access 2 (WPA2), изменения нужны для улучшения управляемости и производительности.

Сертификация

От чего зависит успешность использования беспроводной связи:

- новые выпуски стандарта, направленные на улучшение производительности, безопасности, настраиваемости и простоты внедрения;
- способность к взаимодействию с другими стандартами, что гарантируется сертификацией Wi-Fi Альянса.

Но гарантия взаимодействия не обещает, что продвинутые (нестандартные) сервисы поставщиков будут работать без сучка и задоринки. Wi-Fi Alliance будет отзывать лицензию при проблемах во взаимодействии со стандартными функциями стандартных устройств.

Безопасность

- Вопиющая проблема безопасности была решена с выходом стандарта 802.11i, который предполагал использование AES для сохранности данных. Wi-Fi Alliance выпустил для него сертификат безопасности Wi-Fi Protected Access 2 (WPA2).
- Стандарт 802.11w должен обеспечить целостность данных и защиту от перехвата управляющих кадров.

Качество сервиса (QoS)

В связи с внедрением беспроводного Voice over IP (VoIP) появились свои задачи. Без QoS соединения типа Voice over Wi-Fi (VoFi) очень зависят от проблем с соревнованием за полосу пропускания, даже если соревнующиеся трафики малы.

- Стандарт 802.11e описывает QoS для беспроводной связи. Для проверки взаимодействия стандарта с другими появился сертификат Wi-Fi Multimedia (WMM).

Чтобы сделать траффик предсказуемым, в стандарте используются 4 уровня приоритетов и другие механизмы.

Однако: некоторые карты доступа в сеть (NIC) медленно переключаются между точками доступа, из-за чего снижается производительность VoFi, даже когда используется WMM.

From:
http://wiki.osll.ru/ - **Open Source & Linux Lab**

Permanent link:
http://wiki.osll.ru/doku.php/etc:common_activities:olpc:mesh:doc:standards_analysis?rev=1222041284

Last update: **2008/09/22 03:54**