

Лабораторная работа 13

Беспроводные сети AdHoc. Устройства
структура "Точка доступа"
настройка Wi-Fi

WiFi аббревиатура от английского
Wireless Fidelity (беспроводная надежность)
- это семейство протоколов беспроводной
передачи данных IEEE 802.
11x (802.11a, 802.11b, 802.11g, 802.11n и т.д.).
Стандарт беспроводной сети 802.11x,
который является составной
частью стандартов локальных
сетей IEEE 802.11x охватывает
только два нижних уровня
семьюровневой модели OSI физический
и канальный внаибольшей
степени специфичны локальных
сетей.

Физический уровень IEEE 802.11x
радиоканал. Этот уровень

характеризует параметр физической среды передачи данных.

Канальный уровень осуществляет управление доступом к передающей среде и обеспечивает пересылку кадров между мобильными устройствами беспроводной сети.

Режим Ad Hoc, также называемый режимом одноранговой сети, позволяет узлам связываться напрямую (точка к точке) без необходимости использовать точку доступа, как показано на следующем рисунке. Нет фиксированной иерархической структуры. Беспроводная сеть Ad Hoc должна состоять по меньшей мере из 2 элементов.

Лабораторная работа 14

Изучить настройки безопасности
беспроводной сети WiFi

В первой "линии защиты" рекомен-
дуется установить фильтрацию
по MAC-адресам. MAC-адрес - это
уникальный идентификатор
для конкретного сетевого ус-
тройства, например беспров-
одного адаптера или точки
доступа. MAC-адрес записы-
вается в шестнадцатеричной
формате.

Любая точка доступа, а также
беспроводной маршрутизатор
позволяет пользователям
устанавливать шифрование
при передаче сетевого
трафика в открытой
среде. Есть несколько стандар-

тоб шифрование, которые обеспечивают точки доступа TKIP - это реализация динамических ключей шифрования.

МІС (проверка целостности сообщения) - это протокол целостности пакета. Протокол позволяет каналу отображать "вставленные" пакеты через третьих лиц.

Открытая система это фактический режим в котором существует сетевая аутентификация. При выборе этого режима вам нужно знать только идентификатор сети SSID для доступа к беспроводной сети.

В режиме общего шифрования можно использовать WEP шифрование трафика.

Лабораторная работа 15
Изучение параметров сетей WiMAX
для организации широкополос-
ного доступа в Интернет.

Базовая станция WiMAX представ-
ляет собой модульное решение
которое может по мере
необходимости дополняться раз-
личными блоками, например,
модулем для связи с магист-
ральной сетью провайдера.

Оборудование должно производиться
а стандартизированной компа-
нией, имеющей опыт работа-
ботки и производства бес-
проводного оборудования
что является некоторой
гарантией качества. Техни-
ческие характеристики оборудо-
вания, предоставляемые

производителем, должно быть достаточно полным, где того чтобы можно было сделать вывод о его возможностях.

Оборудование должно быть сертифицировано. Должна быть возможность получения разрешения на использование частот в диапазонах, используемых оборудованием. Система должна обладать приемлемой стоимостью, причем в первую очередь важна минимальная стоимость абонентского оборудования.

Принцип действия Mobile WiMAX идентичен другим сетевой среде.

Оборудование Mobile WiMAX обеспечивает большую скорость передачи данных.