

Какие режимы работы используются при построении беспроводных сетей ?

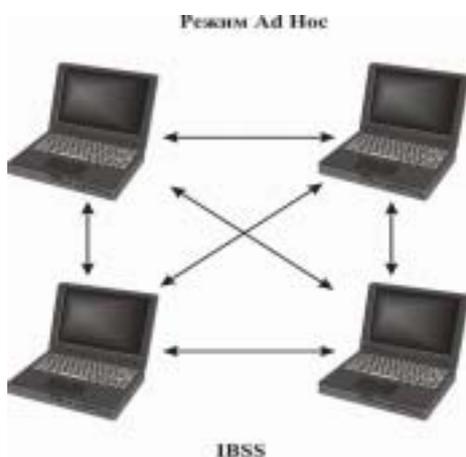
ВСЕ БЕСПРОВОДНЫЕ УСТРОЙСТВА МОГУТ РАБОТАТЬ В ОДИН МОМЕНТ ВРЕМЕНИ ТОЛЬКО В ОДНОМ ИЗ РЕЖИМОВ!!!!

В стандарте 802.11 и последующих описаны только два первых режима работы. Остальные режимы являются разработками производителей и, следовательно, взаимодействие в этих режимах оборудования разных производителей не гарантируется.

1. Ad-Нос.

В режиме Ad-Нос, который называют также Independent Basic Service Set (IBSS) или режимом Peer to Peer (точка-точка), станции непосредственно взаимодействуют друг с другом. Для этого режима требуется минимум оборудования: каждая станция должна быть оснащена беспроводным адаптером. При такой конфигурации не требуется создания сетевой инфраструктуры. Основным недостатком режима Ad-Нос является ограниченный диапазон действия возможной сети и невозможность подключения к внешней сети (например, к Интернету).

Данный режим позволяет только организовать взаимодействие между несколькими расположенными рядом компьютерами с беспроводными адаптерами.



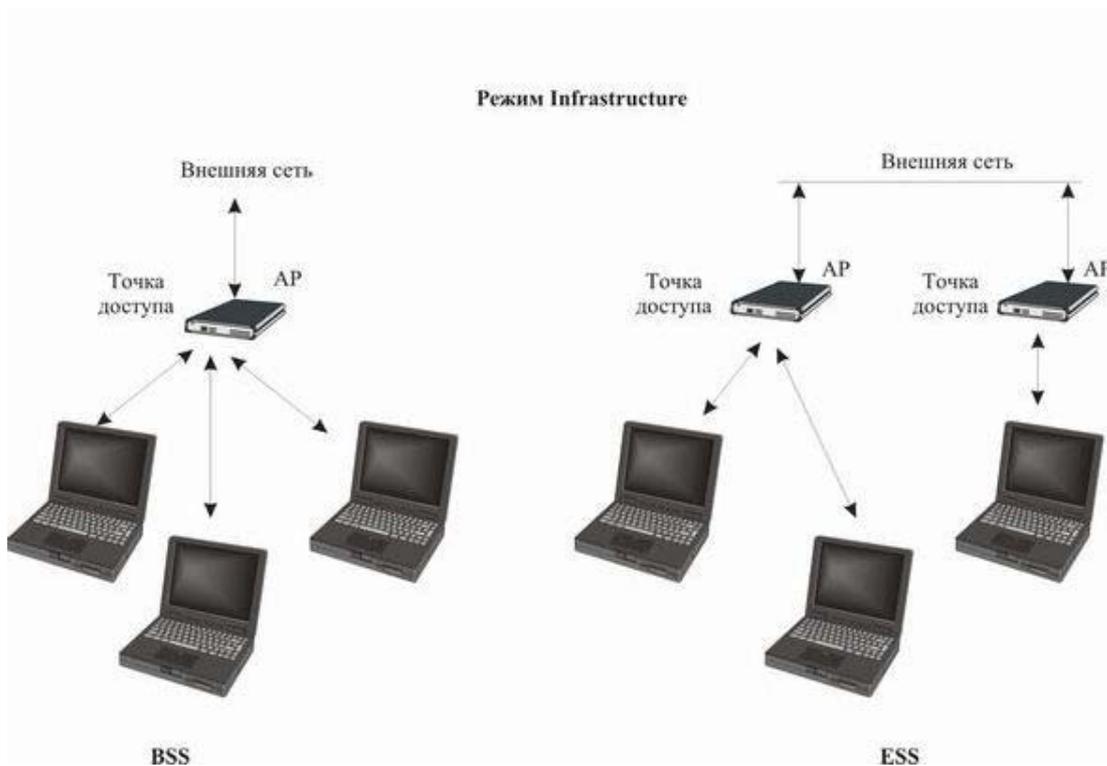
Режим взаимодействия Ad Нос.

2. Инфраструктурный.

В режиме Infrastructure Mode станции взаимодействуют друг с другом не напрямую, а через точку доступа (Access Point), которая выполняет в беспроводной сети роль своеобразного концентратора (аналогично тому, как это происходит в традиционных кабельных сетях). Рассматривают два режима взаимодействия с точками доступа - BSS (Basic Service Set) и ESS (Extended Service Set). В режиме BSS все станции связываются между собой только через точку доступа, которая может выполнять также роль моста к внешней сети. В расширенном режиме ESS существует инфраструктура нескольких сетей BSS, причём сами точки доступа взаимодействуют друг с другом, что позволяет передавать трафик от одной BSS к другой. Сами точки доступа соединяются между собой с помощью сегментов кабельной сети.

Этот режим работы позволяет мобильным клиентам подключаться в общую сеть, перемещаться между точками доступа без потери связи (при условии перекрытия зон действия) и обмениваться информацией друг с другом.

Объединить ПРОВОДНЫЕ сети с использованием инфраструктурного режима НЕВОЗМОЖНО!!!

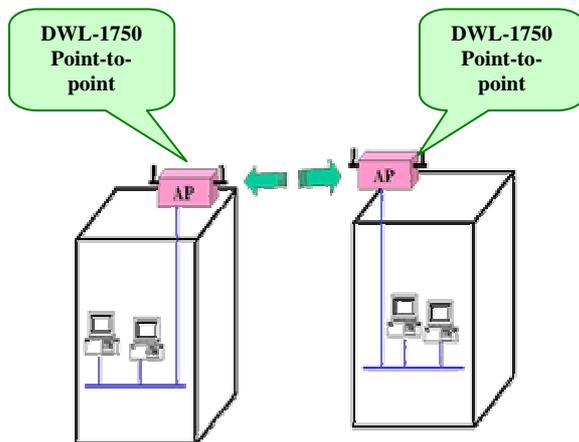


3. Мост.

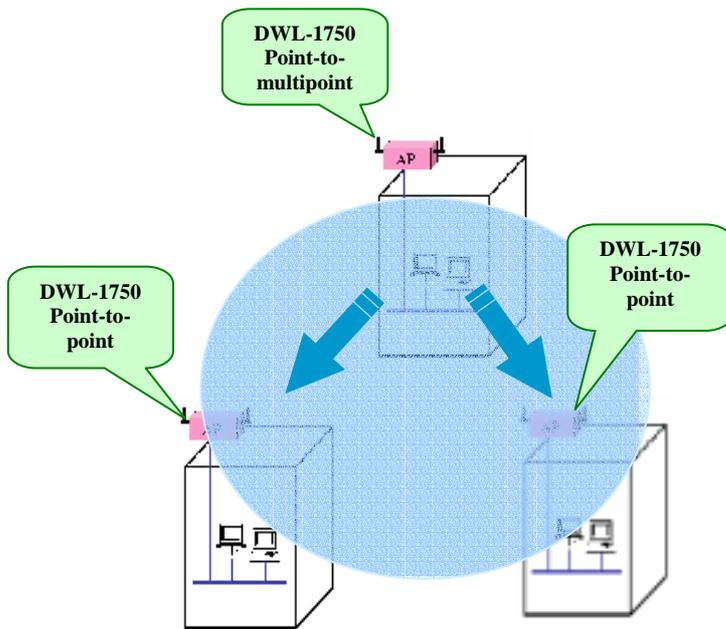
Все компьютеры объединены в ПРОВОДНУЮ сеть. ТД тоже в проводной сети, но между собой они соединены по РАДИО.

Этот режим предназначен для объединения ПРОВОДНЫХ сетей. Подключение беспроводных клиентов к ТД, работающей в режиме моста НЕВОЗМОЖНО!

Для того чтобы этот режим работал, на каждой ТД необходимо указать MAC-адрес Ethernet – интерфейса противоположной точки.



Разновидность этого-же режима "Point-to multipoint" служит для объединения более чем 2-х сетей.



Для того чтобы этот режим работал, на каждой ТД, работающей в режиме «Point-to-Point» необходимо указать MAC-адрес Ethernet –интерфейса точки, работающей в режиме «Point-to-multipoint».

4. Клиентская точка.

В этом режиме ТД работает как беспроводный адаптер и может соединяться с ТД работающей в инфраструктурном режиме. Но к ней можно подключить только ОДИН!!! MAC-адрес.



5. Репитер.

ТД просто расширяет радиус действия другой ТД, работающей в инфраструктурном режиме. В этом режиме Ethernet-интерфейс не работает.

