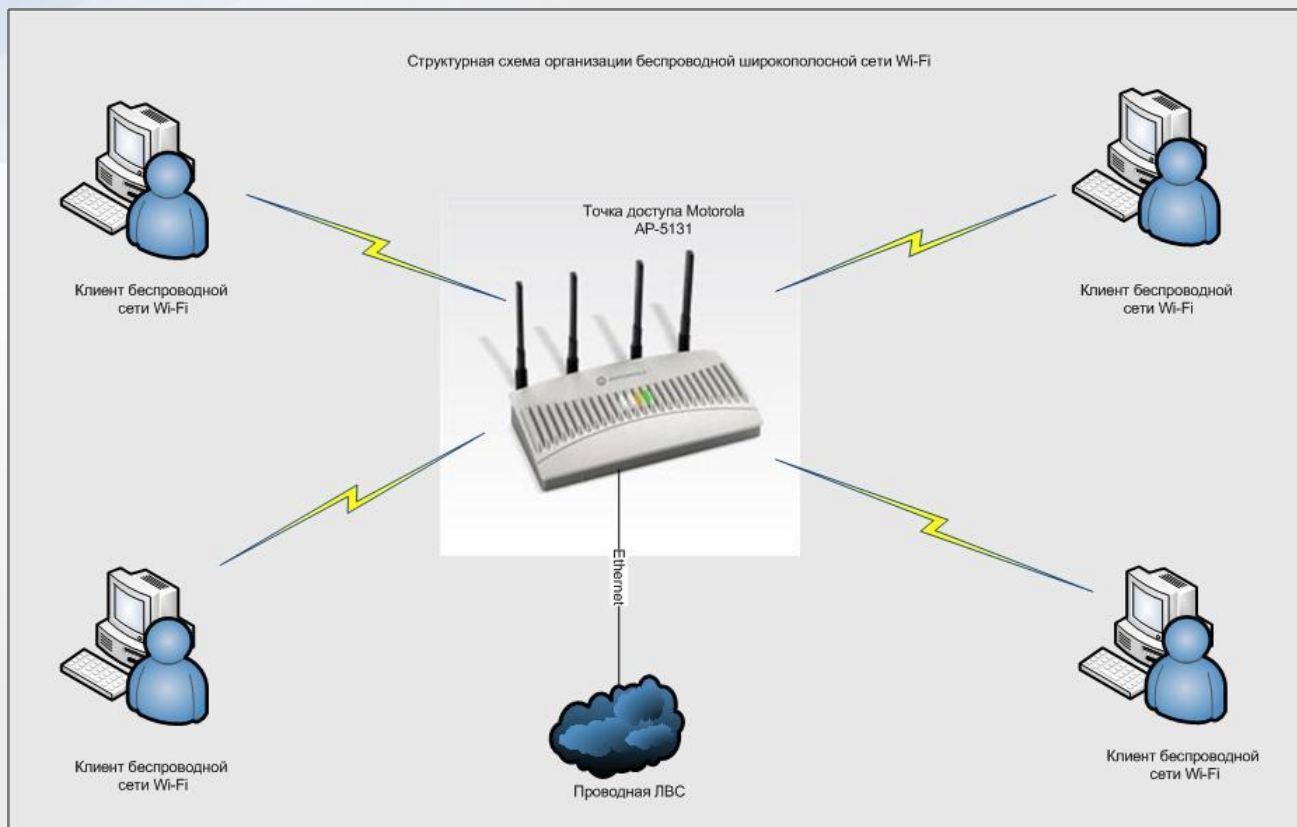




Точки доступа **Wi-Fi**



Беспроводная сеть — это важная часть практически любого современного предприятия. Организуя быструю и защищенную сеть, можно существенно увеличить производительность труда.



**Wi-Fi** - это система, обычно покрывающая десятки метров, которая использует нелицензированные диапазоны частот для обеспечения доступа к сети. Обычно Wi-Fi используется пользователями для доступа к их собственной локальной сети, которая может быть и не подключена к Интернету.

| Технология        | Стандарт  | Использование     | Пропускная способность                                      | Радиус действия  | Частоты  |
|-------------------|-----------|-------------------|---|--|--|
| Wi-Fi             | 802.11a   | WLAN              | до 54 Мбит/с  | до 100 метров  | 5,0 ГГц  |
| Wi-Fi             | 802.11b   | WLAN              | до 11 Мбит/с  | до 100 метров  | 2,4 ГГц  |
| Wi-Fi             | 802.11g   | WLAN              | до 54 Мбит/с  | до 100 метров  | 2,4 ГГц  |
| Wi-Fi             | 802.11n   | WLAN              | до 300 Мбит/с (в перспективе до 450, а затем до 600 Мбит/с) | до 100 метров  | 2,4 — 2,5 или 5,0 ГГц  |
| WiMax             | 802.16d   | WMAN              | до 75 Мбит/с  | 6-10 км  | 1,5-11 ГГц   |
| WiMax             | 802.16e   | Mobile WMAN       | до 40 Мбит/с  | 1-5 км   | 2,3-13,6 ГГц   |
| WiMax             | 802.16m   | WMAN, Mobile WMAN | до 1 Гбит/с (WMAN), до 100 Мбит/с (Mobile WMAN)             | н/д (стандарт в разработке)                                | н/д (стандарт в разработке)                                      |
| Bluetooth v. 1.1  | 802.15.1  | WPAN              | до 0,7 Мбит/с   | до 10 метров   | 2,4 ГГц  |
| Bluetooth v. 2.0  | 802.15.3  | WPAN              | до 3 Мбит/с   | до 100 метров  | 2,4 ГГц  |
| Bluetooth v. 3.0  | 802.11    | WPAN              | от 3 Мбит/с до 24 Мбит/с                                    | до 100 метров  | 2,4 ГГц  |
| UWB               | 802.15.3a | WPAN              | 110-480 Мбит/с  | до 10 метров   | 3,1-10,6 ГГц   |
| ZigBee            | 802.15.4  | WPAN              | от 20 до 250 Кбит/с   | 1-100 м  | 2,4 ГГц (16 каналов), 915 МГц (10 каналов), 868 МГц (один канал) |
| Инфракрасный порт | IrDa      | WPAN              | до 16 Мбит/с  | от 5 до 50 сантиметров, односторонняя связь — до 10 метров |  |

# Точка доступа Wi-Fi



Беспроводная точка доступа WiFi представляет собой приемопередатчик радиосигнала, который объединяет беспроводные и проводные устройства в локальную вычислительную сеть.



# Применение

Точку доступа применима в ситуациях, когда необходимо:

- выполнить функции сетевого концентратора, создавая локальную сеть из нескольких объединенных компьютеров;
- организовать мост между участками без проводов (режим Infrastructure);
- подключить группу компьютеров, где каждый имеет сетевой адаптер без проводов, либо в самостоятельные сети (режим Ad-hoc);
- создать удобное гостевое подключение для клиентов и партнеров.

# Виды точек доступа

Также следует различать ТД по видам:

- Существуют внешние точки доступа WiFi . С их помощью чаще всего реализовывают профессиональные проекты типа коттеджных поселков или передача данных на производствах, имеющих удаленные объекты.
- Переносными точками доступа Wi-Fi удобно пользоваться, чтобы иметь условия для создания мощной сети «под рукой» в любом удобном месте и в любое время.

# Разновидности точек доступа Wi-Fi

Внешняя



Офисная



Портативная



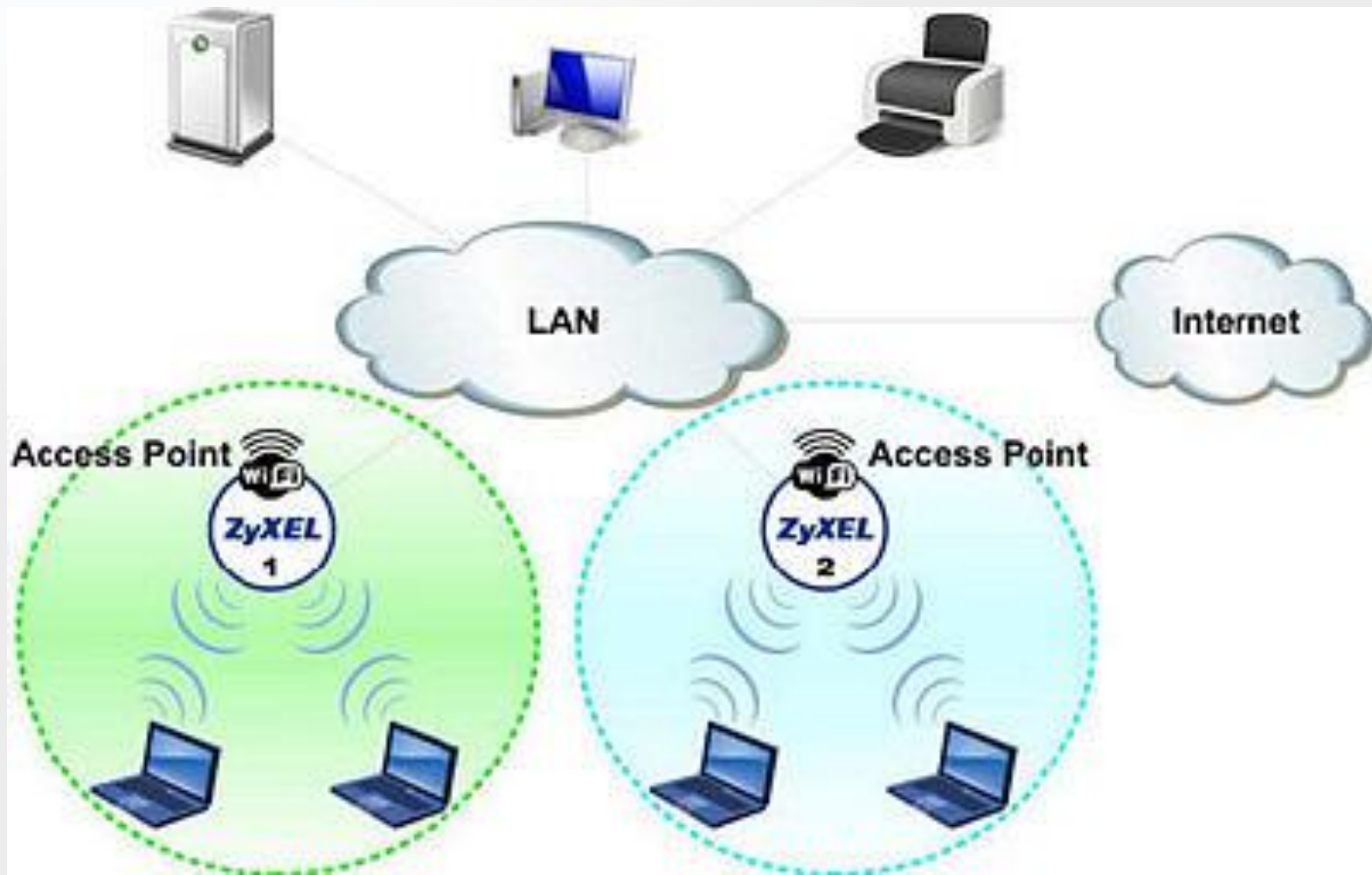
Активка



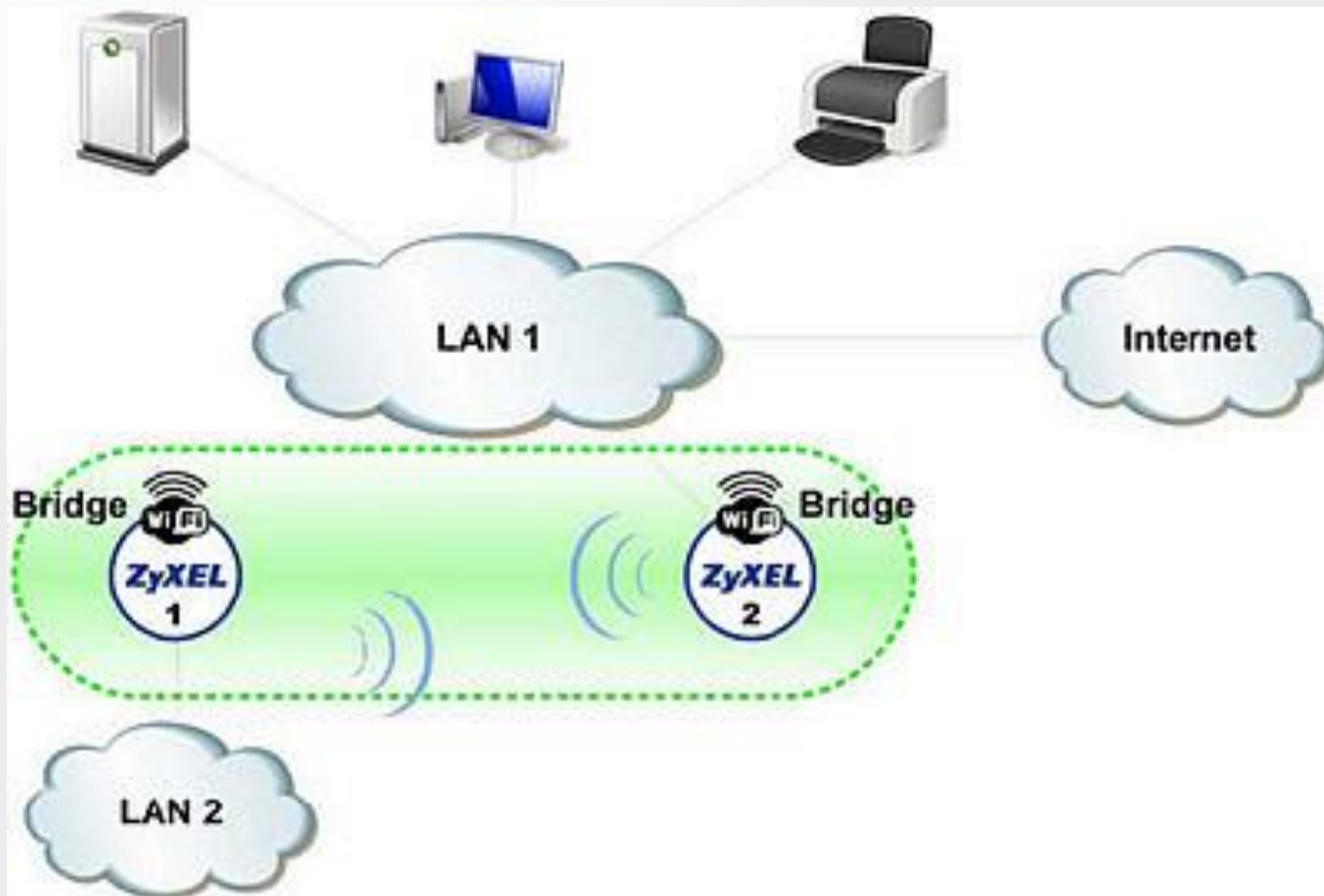
# Режимы работы

- **Режим точки доступа Access Point (AP)** - устройство будет работать в качестве обычной беспроводной точки доступа Wi-Fi
- **Режим беспроводного моста Wireless Bridge (Bridge)**  
- устройство используется для соединения двух независимых друг от друга проводных сетей.
- **Режим AP/Bridge (AP+Bridge)** - устройство одновременно выступает в качестве обычной точки доступа Wi-Fi для беспроводных клиентов и в качестве беспроводного моста между собственной беспроводной сетью и удаленной беспроводной сетью.
- **Режим Repeater (повторитель, репитер)** необходим для связи двух или более беспроводных точек доступа в случаях, когда установление прямой связи между ними не представляется ВОЗМОЖНЫМ.

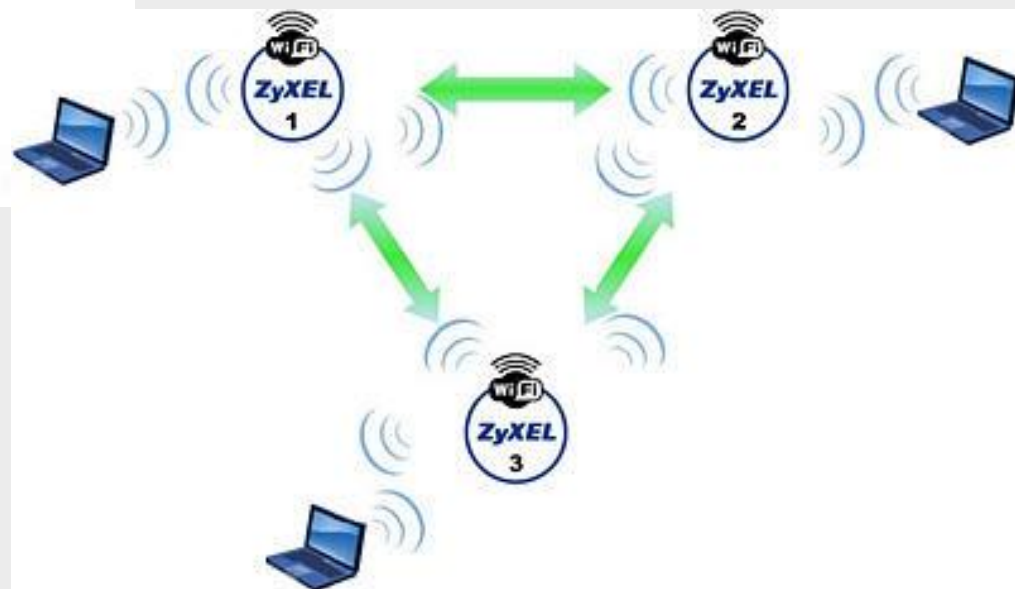
# Режим Access Point



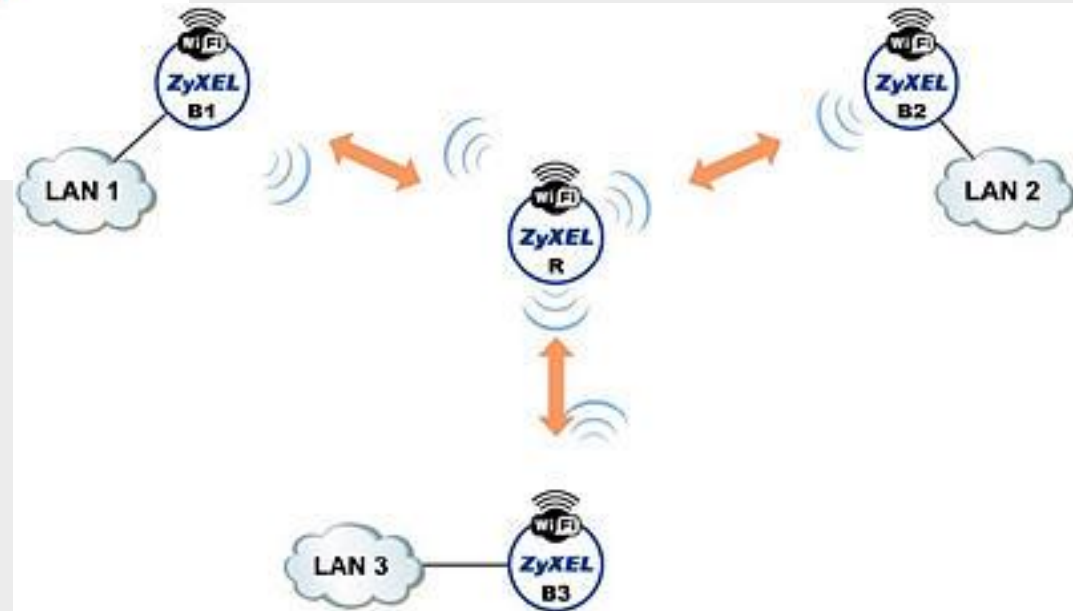
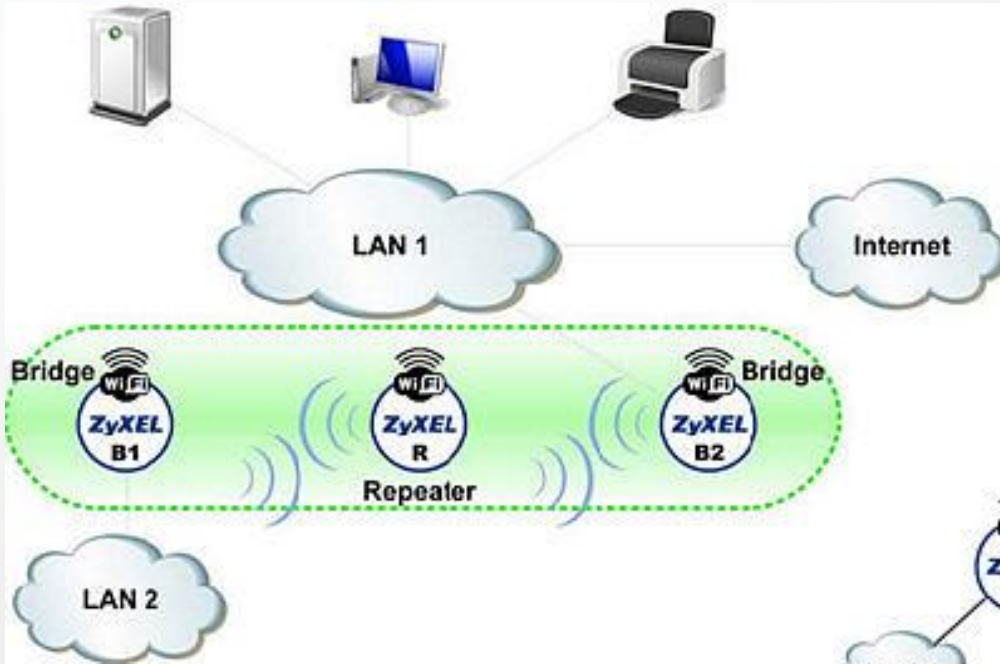
# Режим Wireless Bridge



# Режим AP/Bridge



# Режим Repeater



# ИСТОЧНИКИ

- <http://ru.wikipedia.org/wiki/Wi-Fi>
- <http://necomtrade.ru/products/tochki-dostupa-wi-fi>
- [http://www.getwifi.ru/p\\_router\\_ap.html](http://www.getwifi.ru/p_router_ap.html)
- <http://zyxel.ru/kb/2245>