

A world map with glowing orange and yellow lines representing a global network. The lines connect various continents and oceans, creating a complex web of connections. The background is dark with a grid of lines and some numbers like 7, 8, 9, 10, 11, and 12. The text is overlaid on the map.

# Как соединить компьютеры в нашем доме между собой?

Выполнил: Данчев Павел  
учащийся группы 82  
по профессии «Радиомеханик»

# цель

Определить способ  
подключение компьютеров  
нашего дома к единой сети



# Гипотеза

Наиболее подходящей  
для нашего дома  
является беспроводная  
сеть на основе WiFi

# Исследование

Идея беспроводной сети на сегодня очень интересна и актуальна. Мое исследование заключается в организации беспроводной сети на всей территории моего дома.



# беспроводной сети интернет направлено на реализацию следующих целей:

- Выход в интернет в любое время
- Выход в интернет из любой квартиры
- Простота взаимодействий компьютеров в сети



# Сравнение

## LAN на основе витой пары

1. Неудобство с установкой, не мобильность.
2. Высокая скорость передачи данных(100мбит/с)
3. Дальность действия(куда провод пропотянул там и действует)
4. Не сложная процедура подключения
5. Стоимость такого проекта (основным и расходным материалом станут провода для подключения)

## ● WIFI

1. Никаких проводов, абсолютная мобильность и удобство.
2. Не высокая скорость передачи(до 15 мбит/с)
3. Радиус действия зависит от оборудования( в среднем в радиусе 100м), работает за пределами здания.
4. Требование определенных знаний при подключении и настройке.
5. Выгодность такого проекта (достаточно купить оборудование и несколько точек доступа в здании)

# Преимущество WiFi

- Решается проблема с доступом в интернет.
- Не требуется опутывать здание паутиной проводов.
- Удобность и простота в настройке.
- Не высокая стоимость и общая выгодность своего проекта.

# Что нужно учесть?

- Для соединения точек доступа с хабом необходим кабель витая пара.
- Проложить витую пару в кабель канал(короб).
- Необходимо учитывать уже имеющуюся кабельную систему.
- Необходимо учитывать пропускную способность стен, потолочных перекрытий.



После установки и настройки сети мы могли теоретически рассчитывать на уверенный прием сигнала в пределах здания.

# Вывод

- На расстоянии прямой видимости и не большой дальности мы имели очень стабильный сигнал. Чем дальше уходили от точек доступа, тем более слабым становился сигнал, и в конце концов в самых отдельных местах сигнал пропадал совсем. Но все же «в зоне доступа» оказалось большая часть здания.
- Причины: железобетонные перекрытия заглушают сигнал. Возможно придется поставить еще одну точку.

# Подведем итоги

Мы пришли к выводу что наилучшем и наиболее выгодным для нашего дома станет беспроводной тип связи, так как он наиболее удобен в плане использования, наиболее практичен и выгоден, и вполне воплотим в реальность...