



## **Анализ критериев оптимальной конфигурации беспроводной вычислительной сети при её создании и расширении**

<http://diplom-it.ru/product/analiz-kriteriev-optimalnoj-konfiguracii-besprovodnoj-vychislitelnoj-seti-pri-eyo-sozdanii-i-rasshirenii/>

### Оглавление

Используемые сокращения 3

Введение 5

1 Требования к современным локальным вычислительным сетям 8

1.1 Общие требования к локальным вычислительным сетям 8

1.2 Требования по обеспечению отказоустойчивости и масштабируемости. 8

1.3 Требования по обеспечению управляемости и безопасности 15

1.4 Требования к оборудованию и программному обеспечению 21

2 Требования при проектировании беспроводных локальных вычислительных сетей 23

2.1 Беспроводные локальные вычислительные сети, преимущества и недостатки 23

2.2 Технология wi-fi 30

2.3 Анализ семейства стандартов 802.11 и 802.16. 31

2.4 Обоснование использования беспроводной локальной вычислительной сети стандарта IEEE 802.11 (wi-fi) 38

2.5 Описание ситуационной схемы для примера проектирования сети 43

2.6 Выбор топологии сети 47

2.7 Выбор сетевого оборудования 49

2.8 Расчет необходимого количества точек доступа и пропускной способности сети 56

2.9 Расчет стоимости модернизации ЛВС и срока ее окупаемости 61

Заключение 70

Список использованной литературы 72

Приложение 1. Схема расположения сетевого оборудования до модернизации сети 75

Приложение 2. Схема расположения точек доступа и сетевого оборудования после модернизации 78