



## **Разработка беспроводной локальной сети на компьютерах фирмы Packard Bell**

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 ОБЕСПЕЧЕНИЕ 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
3	ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ	62
3.1	ОБОСНОВАНИЕ ЦЕЛЕСООБРАЗНОСТИ РАЗРАБОТКИ БЕСПРОВОДНОЙ ЛОКАЛЬНОЙ СЕТИ НА КОМПЬЮТЕРАХ ФИРМЫ RASKARD-BELL	62
3.2	РАСЧЕТ ОСНОВНЫХ ЭКОНОМИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ПРОЕКТА	63
3.3	ОЦЕНКА ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОЕКТА	64
4	ЭКОЛОГИЧНОСТЬ И БЕЗОПАСНОСТЬ ПРОЕКТА	72
4.1	РАСПОЛОЖЕНИЕ ЭЛЕКТРОУСТАНОВОК В ПОМЕЩЕНИИ	72
4.2	ВЫБОР ПИТАЮЩИХ ЛИНИЙ И АВТОМАТОВ ЗАЩИТЫ	74
4.3	ВЛИЯНИЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО ТОКА НА ОРГАНИЗМ ЧЕЛОВЕКА	76
4.4	ВЫВОДЫ	78
	ЗАКЛЮЧЕНИЕ	80
	СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ	82
	ПРИЛОЖЕНИЕ 1. СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ СЕТЕВОГО ОБОРУДОВАНИЯ ДО МОДЕРНИЗАЦИИ СЕТИ	85
	ПРИЛОЖЕНИЕ 2. СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ТОЧЕК ДОСТУПА И СЕТЕВОГО ОБОРУДОВАНИЯ ПОСЛЕ МОДЕРНИЗАЦИИ	88