

76007 Проектирование корпоративной вычислительной сети

ВВЕДЕНИЕ	3
1 ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЛВС	6
1.1 Определение и состав ЛВС	6
1.2 Классификация ЛВС	9
1.2.1 Физические топологии	9
1.2.2 Сетевая архитектура	12
1.3 Технологии и стандарты ЛВС	14
1.3.1 Протокол IP и адресация	14
1.3.2 Протокол UDP и TCP	14
1.3.3 Стандарт IEEE 802.11	15
2 ОБОСНОВАНИЕ НЕОБХОДИМОСТИ РАЗРАБОТКИ ЛВС И ПРИНЯТИЕ ОСНОВНЫХ РЕШЕНИЙ	18
2.1 Анализ существующей ЛВС ООО «Кей»	18
2.1.1 Конфигурация ЛВС	18
2.1.2 Подключение к внешним сетям	19
2.1.3 Оборудование отделов и служб	20
2.2 Определение недостатков и обоснование необходимости модернизации	23
2.3 Разработка логической и физической структуры ЛВС	27
3 ТЕСТИРОВАНИЕ СИСТЕМЫ И АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ	32
3.1 Выбор технологий и оборудования ЛВС	32
3.1.1 Формирование требований	32
3.1.2 Обзор сетевого оборудования	39

3.1.3 Система управления и мониторинга ЛВС	42
3.1.4 Серверная подсистема	43
3.2 Средства и критерии оценки сети и определение показателей	45
3.2.1 Средства и критерии оценки сети	45
3.2.2 Вычисление временных задержек	49
3.2.3 Тестирование каналов связи	51
3.2.4 Нагрузочное тестирование	51
3.2.5 Расчет надежности	57
3.3 Расчет возможной экономической эффективности внедрения ЛВС	59
4 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ	65
4.1 Анализ вредных и опасных факторов	65
4.2 Расчет освещенности рабочего места	66
4.3 Пожарная безопасность	70
4.4 Выводы	73
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	74
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ	77
ПРИЛОЖЕНИЕ 1. поэтажный план здания	81
Приложение 2. Код настройки коммутатора	83