

## СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	5
1 ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ.....	6
1.1 Протокол DOCSIS.....	6
1.2 Протокол Ethernet.....	6
1.3 Стандарт NAT.....	7
1.4 Общие сведения.....	9
2 СТРУКТУРНОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ.....	9
3 ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ.....	11
3.1 Обоснование выбора используемого оборудования.....	11
3.1.1 Модем.....	11
3.1.2 «Головной» маршрутизатор.....	12
3.1.3 «Домашние» маршрутизаторы.....	14
3.1.4 «Промежуточные » маршрутизаторы.....	15
3.1.5 Коммутаторы.....	16
3.2 Схема адресации.....	17
3.3 Настройка сетевого оборудования.....	18
3.3.1 Настройка Wi-Fi роутеров.....	18
3.3.2 Настройка «головного» маршрутизатора.....	19
3.3.3 Настройка коммутаторов.....	21
3.3.4 Настройка «промежуточных » маршрутизаторов.....	22
3.3.4 Настройка модема.....	23
4 ПРОЕКТИРОВАНИЕ СКС.....	24
4.1 Расположение оборудования в помещениях.....	24
4.2 Выбор среды передачи данных.....	24
4.3 Монтаж СКС.....	25
ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	26
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ.....	27
ПРИЛОЖЕНИЕ А Схема СКС структурная.....	29
ПРИЛОЖЕНИЕ Б Схема СКС функциональная.....	30
ПРИЛОЖЕНИЕ В План этажа жилого дома.....	31
ПРИЛОЖЕНИЕ Г Перечень оборудования, изделий и материалов.....	32
ПРИЛОЖЕНИЕ Д Ведомость документов.....	33