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