СОДЕРЖАНИЕ

[ВВЕДЕНИЕ 7](#_Toc357007164)

[1 Обзор литературы 9](#_Toc357007165)

[2 Структурное проектирование 16](#_Toc357007166)

[2.1 Ознакомление с объектом автоматизации 16](#_Toc357007167)

[2.2 Выбор топологии сети 18](#_Toc357007168)

[2.3 Разработка структуры сети 18](#_Toc357007168)

[3 Функциональное проектирование 21](#_Toc357007170)

[3.1 Выбор сетевой операционной системы 21](#_Toc357007171)

[3.2 Серверная часть сети 27](#_Toc357007174)

3.2.1 Аппаратная составляющая 59

[3.3 Аппаратная и программнае состовляющие клиентской части 27](#_Toc357007174)

[3.4 Выбор среды передачи данных 31](#_Toc357007178)

[3.5 Выбор активногосетевого оборудования 34](#_Toc357007179)

3.6 Выбор пассивного сетевого оборудования 34

[3.7 Информационная безопасность сети и отказоустойчивость 39](#_Toc357007180)

[3.8 Адресация в локальной вычислительной сети 40](#_Toc357007181)

3.9 Резервное копирование данных 40

3.10 Бесперебойное питание 40

[4 Проектирование структурированной кабельной системы 45](#_Toc357007183)

[4.1 Общие принципы построения кабельной системы 45](#_Toc357007184)

[4.2 Горизонтальная кабельная система 45](#_Toc357007185)

[4.3 Кабель-каналы 55](#_Toc357007188)

[4.4 Телекоммуникационные шкафы 69](#_Toc357007197)

[4.5 Коннекторы 69](#_Toc357007197)

[4.6 Монтаж кабельной системы 69](#_Toc357007197)

[4.7 Стандартизация и унификация 69](#_Toc357007197)

[4.8 Тестирование локальной вычислительной сети 69](#_Toc357007197)

[5 Технико-экономическое обоснование применения модернизации и производства локальной вычислительнойсети ЗАО«Итранзишэн» 75](#_Toc357007200)

[5.1  Характеристика проекта 75](#_Toc357007201)

[5.2 Расчет стоимости приобретения и ввода в эксплуатацию технических средств локальной компьютернойсети 75](#_Toc357007202)

[5.3 Расчет эксплуатационных расходов 81](#_Toc357007203)

[5.4 Расчет экономической эффективности ЛВС 84](#_Toc357007204)

[5.4.1 Расчет интегрированного экономического эффекта при эксплуатации локальной вычислительной сети 86](#_Toc357007205)

[5.4.2 Расчет срока окупаемости и рентабельности инвестиций 88](#_Toc357007206)

[5.5 Выводы 89](#_Toc357007207)

[6 Охрана труда. Обеспечение электробезопасности при эксплуатации проектируемой локальной вычислительной сети ЗАО "Итранзишэн" 90](#_Toc357007208)

[Заключение 97](#_Toc357007210)

[Список использованых источников 98](#_Toc357007211)

ЗАКЛЮЧЕНИЕ 80

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ 81

ПРИЛОЖЕНИЕ А. Характеристики активного оборудования 83

ПРИЛОЖЕНИЕ Б. Харакетристики пассивного оборудования 93

ПРИЛОЖЕНИЕ В. Монтаж ЛКС в здании столовой 95

ПРИЛОЖЕНИЕ Г. Перечень оборудования, изделий и материалов 97

ПРИЛОЖЕНИЕ Д. Ведомость документов 97