***Пример***

**СОДЕРЖАНИЕ**

Введение4

1 Техническое задание 5

2 Литературный обзор10

3 Патентный поиск 10

4 Анализ исходных данных и основных технических требований к разрабатываемой конструкции 12

4.1 Анализ схемы электрической принципиальной12

4.2 Анализ условий эксплуатации и дестабилизирующих факторов 14

5 Выбор и обоснование элементной базы, унифицированных узлов, установочных изделий и материалов конструкции 16

6 Выбор и обоснование компоновочной схемы и метода конструирования 19

7 Выбор и обоснование способов и средств обеспечения теплового режима, герметизации, виброзащиты и электромагнитной совместимости 20

8 Расчет конструкторско-технологических параметров проектируемого   
устройства 25

8.1 Компоновочный расчет печатной платы25

8.2 Компоновочный расчет устройства 26

8.3 Расчет конструктивно-технологических параметров печатной платы. Выбор и обоснование метода изготовления печатной платы 27

8.4 Оценка теплового режима и выбор способа охлаждения31

8.5 Расчет механической прочности и системы виброударной защиты35

8.6 Обеспечение электромагнитной совместимости 39

8.7 Оценка надежности проектируемого устройства40

8.8 Обеспечение требований эргономики и инженерной психологии44

8.9 Технологическая часть. Расчёт показателей технологичности: конструкторские показатели, технологические показатели и разработка технологической схемы сборки10

9 Обоснование выбора САПР при проектировании устройства 46

10 Технико-экономическое обоснование10

11 Охрана труда и экологическая безопасность10

Заключение 47

Список использованных источников 48

Приложения 49