

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Сибирский федеральный университет

Научная библиотека

БНТУ



С. И. Трегубов, А. А. Левицкий

ОСНОВЫ КОНСТРУИРОВАНИЯ ЭЛЕКТРОННЫХ СРЕДСТВ: ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

Учебное пособие

НАУКОВАЯ БІБЛІЯТЭКА
Беларускага нацыянальнага
тэхнічнага ўніверсітэта
Інв. № **1890933-**

935 (3-жз)

Красноярск
СФУ
2020

ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение	5
1. Электронные средства как объект проектирования	6
1.1. Классификация электронных средств.....	6
1.2. Особенности современных электронных средств	7
1.3. Техническая совместимость электронных средств	9
Контрольные вопросы и задания.....	14
2. Формирование технического задания	15
2.1. Структура технического задания.....	16
2.2. Общие сведения о разработке.....	17
2.3. Сведения о мировом уровне данного вида продукции.....	22
2.4. Технические требования	22
Контрольные вопросы и задания.....	54
3. Анализ технического задания	55
3.1. Применение и назначение изделия.....	55
3.2. Условия эксплуатации электронных средств	57
3.2.1. Параметры климатических воздействий по ГОСТ 15150	57
3.2.2. Нормы внешних воздействий для ЭС различного назначения	60
3.3. Эксплуатационные воздействия	78
3.4. Требования к конструкции	85
3.5. Схемы электрические	94
3.6. Требования технологичности	100
3.7. Требования по ремонтпригодности.....	100
Контрольные вопросы и задания.....	101
4. Требования к электронным средствам различного функционального назначения	102
4.1. Бытовая радиоэлектронная аппаратура	102
4.2. Средства вычислительной техники	112
4.3. Изделия государственной системы приборов и средств автоматизации	116
4.4. Возимые электронные средства.....	118
Контрольные вопросы и задания.....	121

Заключение.....	122
Библиографический список.....	123
Приложения	125
Приложение А	125
Приложение Б.....	128
Приложение В	131
Приложение Г	137
Приложение Д	141
Приложение Е	164
Приложение Ж	175