

ОГЛАВЛЕНИЕ

Список сокращений	5
Введение	6
1. Основные типы беспилотных воздушных судов.....	6
1.1. Мультироторные – мультикоптерные дроны	6
1.2. Беспилотные воздушные суда с неподвижным крылом	8
1.3. Однороторный дрон – беспилотный вертолет.....	10
1.4. Гибридные дроны.....	12
1.5. Аэростатические беспилотные воздушные суда	13
1.6. Реактивные беспилотные воздушные суда	14
Контрольные вопросы.....	15
2. Источники питания беспилотных воздушных судов	15
2.1. Типы аккумуляторных батарей, применяемые на беспилотных воздушных судах	15
2.2. Литий-полимерные аккумуляторы для беспилотных воздушных судов	20
2.3. Топливные элементы, применяемые на беспилотных воздушных судах	28
2.4. Солнечные батареи как альтернативные источники питания беспилотных воздушных судов.....	30
2.5. Радиочастотное питание для беспилотных воздушных судов.....	31
Контрольные вопросы.....	32
3. Источники движения для беспилотных воздушных судов.....	32
Контрольные вопросы.....	36
4. Силовая установка и системы электрических и гибридных беспилотных воздушных судов	37
Контрольные вопросы.....	41
5. Система энергоснабжения беспилотных летательных аппаратов.....	41
5.1. Система подзарядки аккумуляторных беспилотных воздушных судов	42
5.2. Гибридные системы электроснабжения.....	44
5.3. Системы генерирования электрической энергии для беспилотных воздушных судов	47
5.4. Электрические системы и оборудование	51
на беспилотных летательных аппаратах.....	51

Контрольные вопросы.....	54
6. Источники бесперебойного питания	
для беспилотных воздушных судов.....	55
6.1. Источник бесперебойного питания	
с двойным преобразованием энергии	55
6.2. Источник бесперебойного питания с переключением	56
6.3. Источники бесперебойного питания, взаимодействующие с сетью ..	57
6.4. Феррорезонансный источник бесперебойного питания.....	59
6.5. Работа отдельных элементов источника бесперебойного питания	60
6.6. Статические преобразователи электроэнергии.....	64
Контрольные вопросы.....	69
7. Коммутационная и защитная аппаратура	
электрических беспилотных воздушных судов	69
Контрольные вопросы.....	72
Библиографический список.....	73