

**Вопросы к зачету по курсу
«Устройства электроснабжения воздушных судов»**

1. Схемы однофазных выпрямителей, их характеристики.
2. Схемы трехфазных выпрямителей, их характеристики.
3. Включение выпрямителей на параллельную работу, схемы авиационных выпрямителей.
4. Работа выпрямителя под нагрузкой, коммутация диодов, внешняя характеристика.
5. Способы стабилизации напряжения выпрямительных устройств.
6. Линейный стабилизатор напряжения.
7. Импульсный стабилизатор понижающего типа (chopper).
8. Импульсный стабилизатор повышающего типа (step-up converter).
9. Импульсный стабилизатор с гальванической развязкой. Прямоходовой конвертер.
10. Импульсный стабилизатор с гальванической развязкой. Обратногоходовой конвертер.
11. Многофазный стабилизатор.
12. Авиационные статические преобразователи, устройство, стабилизация напряжения.
13. Инверторы преобразователей, особенности работы, улучшение формы напряжения.
14. Конвертор преобразователя.
15. Устройство трехфазных преобразователей.
16. ПСПЧ системы с промежуточным звеном постоянного тока.
17. ПСПЧ системы без промежуточного звена постоянного тока (циклоконвертеры).
18. Ненормальные режимы в СЭС. Токи короткого замыкания (кз) в системах постоянного тока.
19. Расчет токов кз в системах постоянного тока.
20. Расчет токов кз. в системах переменного тока.
21. Структурная схема защиты от повышения (понижения) напряжения.
22. Структурная схема защиты от повышения (понижения) частоты.
23. Автомат защиты от повышения напряжения (АЗП).
24. Защита от небаланса полного тока.
25. Дифференциальные защиты.
26. Защита от обрыва фаз и небаланса фазных напряжений.
27. Влияние надежности систем электроснабжения на безопасность полетов.