**Лекция №14**

**ВЫСОКОВОЛЬТНЫЕ ВЫКЛЮЧАТЕЛИ**

1. Для чего предназначены выключатели высокого напряжения?
2. Что применяется в выключателях для гашения дуги?
3. Основные типы высоковольтных выключателей?
4. Как происходит гашение дуги в вакуумных выключателях?
5. Каковы основные достоинства и недостатки вакуумных выключателей?
6. Каково назначение масла в масляных баковых и маломасляных выключателях?
7. Каковы достоинства и недостатки маломасляных выключателей?
8. Каковы условия возникновения и горения дуги в коммутационных аппаратах?
9. Как осуществляется гашение дуги в элегазовых выключателях?
10. Основные свойства элегаза?
11. Как возникает ударная ионизация при коммутации цепей?
12. Какими параметрами характеризуется плазма в стволе дуги?
13. За счет какого процесса возникает дуговой разряд и как поддерживается?
14. Какие способы гашения дуги используются в отключающих аппаратах до 1 кВ?
15. Какие способы гашения дуги используются в отключающих аппаратах свыше 1 кВ?
16. Почему необходима проверка на термическое действие короткого замыкания проводников и аппаратов?
17. Что такое термическая стойкость аппаратов и проводников?
18. Что является критерием термической стойкости проводника?
19. Что такое минимальное сечение проводника?
20. В каких случаях допустимо не проверять проводники и аппараты на термическую стойкость?
21. Что такое электродинамическая стойкость проводников и аппаратов?
22. С какой целью проводится проверка на электродинамическую стойкость проводников и аппаратов?
23. Какой вид короткого замыкания считают расчетным при оценке электродинамических сил?
24. Что указывает завод-изготовитель для проверки аппаратов на электродинамическую стойкость?
25. В каких случаях проводники и аппараты не проверяются на электродинамическую стойкость согласно ПУЭ?