

## **ВОПРОСЫ КОЛЛОКВИУМА № 2**

**по дисциплине «Теоретические основы электротехники»**  
для курсантов МА МГТУ, группы Эу-2, обучающихся по специальности 180407.65  
«Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики»

### **ВРЕМЯ ПРОВЕДЕНИЯ КОЛЛОКВИУМА № 2**

**02.12.2014 г., 10<sup>35</sup>, в компьютерном классе кафедры ЭОС**

1. Трехфазные цепи. Трехфазная система ЭДС. Схемы 3-х фазных цепей.
2. Соотношение между линейными и фазными токами и напряжениями в 3-х фазных цепях при соединении по схеме звезда/звезда
3. Соединение нагрузок звездой. Общий случай работы нагрузки с нейтральным проводом и без него. Роль нейтрального провода.
4. Частные случаи соединения звезда/звезда (обрыв фазы. КЗ в фазе). Указатель чередования фаз.
5. Соединение звезда/треугольник. Порядок расчета. Соотношение между линейными и фазными токами.
6. Мощность 3-х фазной системы. Мгновенная, активная, реактивная, полная мощности. Способы измерения мощности.
7. Вращающееся магнитное поле и его использование в Асинхронных Двигателях .
8. Разложение несимметричной 3-х фазной системы на симметричные составляющие. Понятие о методе симметричных составляющих.