



Санкт-Петербургский государственный электротехнический университет
«ЛЭТИ»

Факультет электротехники и автоматики

Кафедра робототехники и автоматизации производственных систем

Электрические

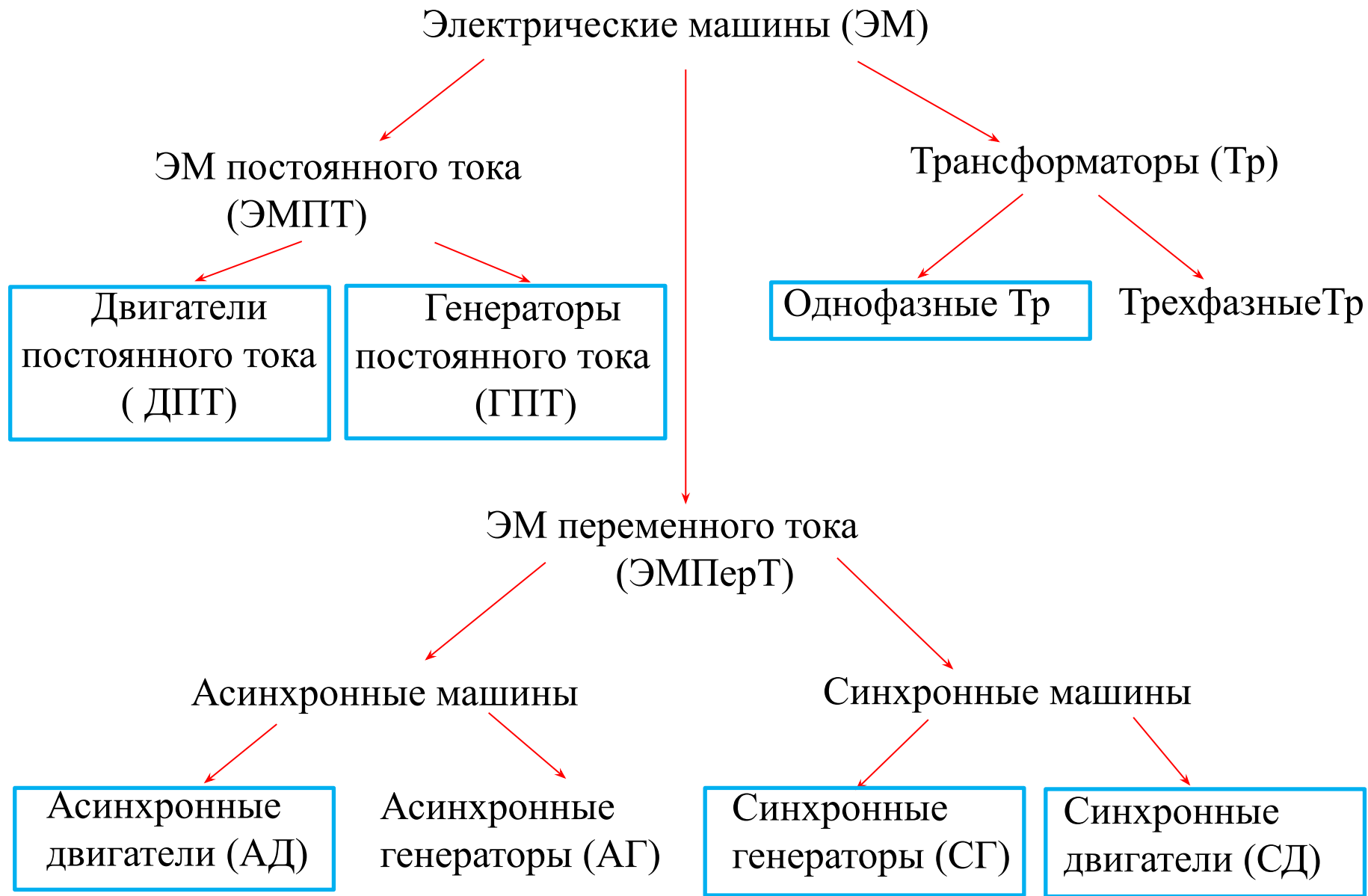
машины

д.т.н., доцент к.т.н. Р.А.П.С. Павлов Анатолий Георгиевич
aglavrov@yandex.ru

Санкт-Петербург
2014г.

Литература:

1. Вольдек А.И., Попов В.В. Введение в электромеханику. Машины постоянного тока и трансформаторы: Учебник для ВУЗов.-Спб.: Питер,2008-350с.
2. Вольдек А.И., Попов В.В. Машины переменного тока: Учебник Для ВУЗов.-СПб.:Питер,2008-320с.
3. Иванов-Смоленский А.В. Электрические машины. Учебник. - М.: Энергия, 1980.



$$P_{\text{н}} \rightarrow U_{\text{н}}, I_{\text{н}}, n_{\text{н}}, \eta_{\text{н}}, f_{\text{н}}, \cos \varphi_{\text{н}}$$

$V_{\text{н}}$ от долей ~~кВт~~ 1200000

от долей $V_{\text{н}}$ до 0,5 кВт- ЭМ малой мощности $\eta_{\text{н}} \approx (35 \div 60)\%$

от 0,5 кВт до 50 кВт- ЭМ средней мощности

от 50 кВт до 250 кВт- ЭМ большой мощности

от 250 кВт и выше - крупные ЭМ $\eta_{\text{н}} \approx (95 \div 98)\%$

$V_{\text{н}}$ от ежВ до 26

$n_{\text{н}}$ от ед. $\frac{\text{об}}{\text{мин}}$ до десятков тысяч $\frac{\text{об}}{\text{мин}}$

$f_{\text{н}} = 50 \text{ Гц}, 400$