



## КОНТРОЛИРУЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ (КР№1)

по дисциплине «Основы расчета систем электроснабжения»



Тема: Расчет электрических нагрузок. Определение расчетных коэффициентов по графикам электрических нагрузок.

Теоретическая часть.

Ответьте на поставленные вопросы.

1. Для чего группу ЭП делят на группу «А» и группу «Б». Как еще называют данные группы ЭП. В чем их отличие. В каком методе расчета используют разделение ЭП на данные группы.
2. Что вы понимаете под эффективным числом ЭП. Для чего вводится понятие эффективного числа электроприемников. В каких случаях рассчитывают эффективное число ЭП. От каких параметров зависит. Опишите все способы расчета эффективного числа ЭП.
3. Понятие номинальная мощность. Понятие установленная мощность. В чем их различие.
4. Характеристики ЭП по надежности электроснабжения.
5. Что такое пиковая нагрузка? За счет чего она возникает?

Практическая часть.

### Задание 1

На рис. 1 представлен суточный график промышленного предприятия. Определить по графику расчетную и среднюю нагрузку, создаваемые электропотребителями электроцеха, коэффициент загрузки по активной мощности, коэффициент формы группового графика нагрузки, коэффициент максимума нагрузки и коэффициент спроса.

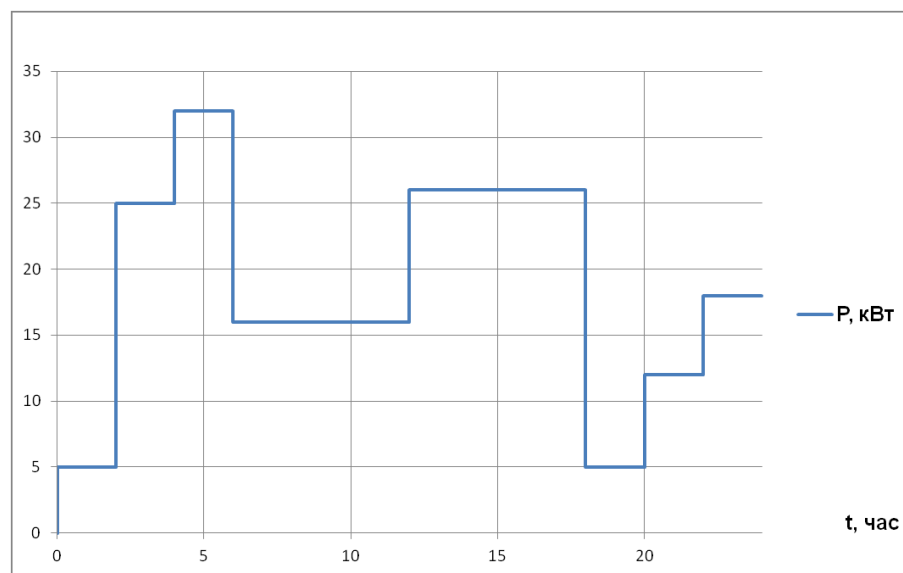


Рис.1. График нагрузок электроцеха.



**КОНТРОЛИРУЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ (КР№1)**

**по дисциплине «Основы расчета систем электроснабжения»**



**Тема:** Расчет электрических нагрузок. Определение расчетных коэффициентов по графикам электрических нагрузок.

**Задание 2.**

Определить расчетную нагрузку группы ЭП, установленные мощности и число которых представлены в таблице 1.

Таблица 1

*Перечень электропотребителей и их номинальные мощности*

Наименование ЭП	Кол-во	Номинальная мощность
Станки разные		
Однофазный сварочный трансформатор ПВ= 65% $\cos\varphi=0,5$		S=
Вентиляторы		
Компрессоры		

Составила: \_\_\_\_\_ Л.П.Сумарокова  
доцент каф. ЭПП