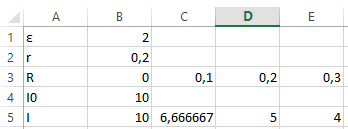
Лабораторная работа №5

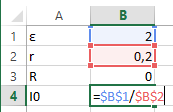
Лабораторную работу выполнил Нюхалов Денис, студент 1ого курса ИКНиТО, направления ИВТ, 3п/г.

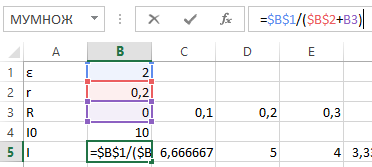
При изучении задачи пользовался конспектами лекции по ИТ в физике.

Определим начальные значения: Возьмем значение ЭДС и r 2 и 0.2 соответственно. R будет изменяться со временем, возьмем шаг изменения 0.1, Силу тока короткого замыкания рассчитаем по формуле: ; Силу тока по формуле ;

Запишем значения и формулы в таблицу:

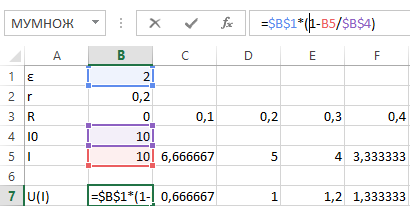




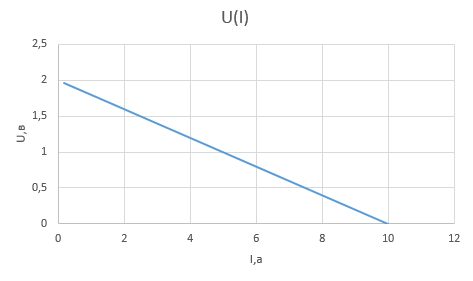


Теперь найдем значения U(I), они находятся по формуле:

Внесем формулу в программу:



Построим график:



Теперь найдем зависимость мощности от силы тока P(I):

Формула:

Представление в Excel:

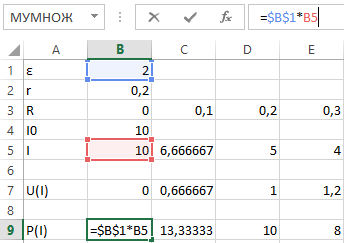
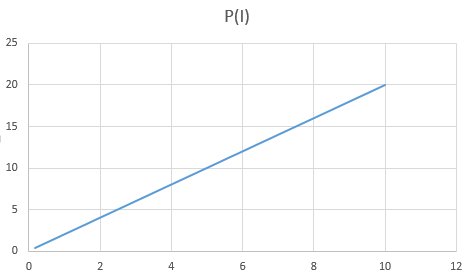
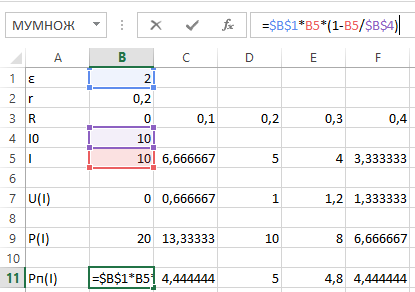


График:

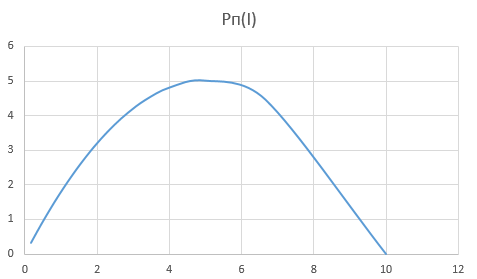


Теперь определяем значения полной мощности. Она высчитывается по формуле:

Представим ее в Excel:



Составим график:



Нам осталось высчитать значение КПД, оно ищется по формуле:

Представление в Excel:

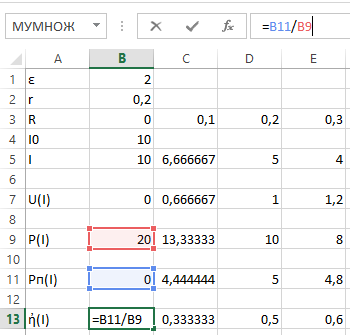


График:

