



НАПРАВЛЕНИЕ ПОДГОТОВКИ **09.03.03 Прикладная информатика**

по рубежному контролю № 1

Дисциплина: Электротехника (2 курс, 3 семестр)

Скворцов С.П.
(И.О. Фамилия)

Вариант 8.

Задание:

Для схемы и значений параметров своего варианта ДЗ1:

1. Рассчитать токи методом уравнений Кирхгофа
2. Рассчитать баланс активной мощности

Расчеты следует представить подробно со всеми промежуточными выкладками в рукописном виде. После аналитического вывода системы линейных алгебраических уравнений (СЛАУ) с действительными коэффициентами для каждого из методов решение СЛАУ можно выполнить в любом математическом пакете. Обозначения в формулах должны быть отмечены на чертеже схемы и объяснены в тексте.

Параметры:

ЭДС

	E1	E2	E3	E4	E5	E6	E7	E8
5	$100\cos(\omega t - 180^\circ)$	$200 + 200j$	$-200 - 200j$	200	$200j$	$200 - 200j$	$100\cos(\omega t + 270^\circ)$	$100\sin(\omega t + 90^\circ)$

Пассивные компоненты

Обозначения групп	Z1*	Z2*	Z3*	Z4*	Z5*	Z6*	Z7*	Z8*
5	200 мГн	20 мкФ	400 Ом	400 мГн	100 Ом	100 мГн	10 мкФ	200 Ом

Схема:

