**Расчет переходных процессов в цепях постоянного тока с одним накопителем энергии - емкостью.**

**Расчет выполнить операторным методом.**

Для схемы электрической цепи, изображенной на рисунке 1, по заданным параметрам рассчитать токи и напряжения всех ветвей электрической цепи в переходном процессе после замыкания ключа. Проверить правильность расчетов с помощью законов Кирхгофа. Построить графики изменения тока и напряжения.

Заданные параметры: U=60 В, r1=30 Ом,r2=20 Ом,r3=20 Ом,C=0,0003 Ф



Рис. 1