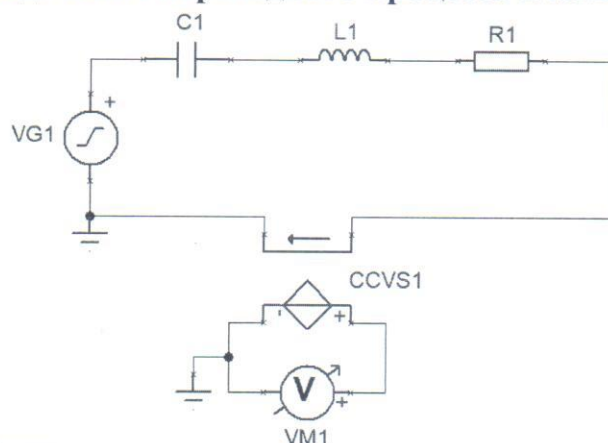


### ОПЫТ 3

#### Исследование переходного процесса в $RLC$ -цепи



Опыт 3.1	Опыт 3.2
Место для осциллограммы	Место для осциллограммы
Осциллограмма тока при <b>апериодическом</b> процессе $R = R_0 \text{ Ом}, L = L_0 \text{ мГн},$ $C1 = 5 * C_0 = \underline{435} \text{ мкФ}$	Осциллограмма тока при <b>предельном апериодическом</b> процессе $R = R_0 \text{ Ом}, L = L_0 \text{ мГн},$ $C2 = C_0 = \underline{87} \text{ мкФ}$
<p style="text-align: center;">Опыт 3.3</p> <p style="text-align: center;">Место для осциллограммы</p>	
Осциллограмма тока при <b>колебательном</b> процессе $R = R_0 \text{ Ом}, L = L_0 \text{ мГн}, C3 = 0,05 * C_0 = \underline{435} \text{ мкФ}$	

Тип переходного процесса	$R_0, \text{ Ом}$	Выберите соотношение ( $<, >, =, \approx$ )	Критическое сопротивление, $R_{кр}, \text{ Ом}$
Апериодический	$59,86$	$>$	$R_{кр} = 2 \sqrt{\frac{L_0}{C1}} = 2 \sqrt{\frac{7,6 \cdot 10^{-8}}{435 \cdot 10^{-6}}} = \underline{26,78} \text{ Ом}$
Предельный апериодический	$59,86$	$=$	$R_{кр} = 2 \sqrt{\frac{L_0}{C0}} = 2 \sqrt{\frac{7,6 \cdot 10^{-8}}{87 \cdot 10^{-6}}} = \underline{59,86} \text{ Ом}$
Колебательный	$59,86$	$<$	$R_{кр} = 2 \sqrt{\frac{L_0}{C3}} = 2 \sqrt{\frac{7,6 \cdot 10^{-8}}{4,35 \cdot 10^{-5}}} = \underline{267,8} \text{ Ом}$