

В электрической цепи, показанной на рисунке, ключ K длительное время замкнут, $\mathcal{E} = 3 \text{ В}$, $r = 2 \text{ Ом}$, $L = 1 \text{ мГн}$, $C = 50 \text{ мкФ}$. В момент $t = 0$ ключ K размыкают. Каково напряжение U на конденсаторе в момент, когда в ходе возникших в контуре электромагнитных колебаний сила тока в контуре $I = 1 \text{ А}$? Сопротивлением проводов и активным сопротивлением катушки индуктивности пренебречь.

