

В идеальном колебательном контуре, состоящем из последовательно соединенных конденсатора с ёмкостью  $C = 4,0$  мкФ и катушки индуктивности, происходят свободные электромагнитные колебания с периодом  $T$ . Если конденсатор был заряжен до напряжения  $U_0 = 8,0$  В и подключен к катушке индуктивности, то энергия  $W_C$  электрического поля конденсатора в момент времени  $t = T/12$  от момента начала колебаний равна ... **мкДж**.