

Плоский конденсатор, заполненный диэлектриком с диэлектрической проницаемостью  $\varepsilon = 7$ , имеет емкость  $C = 2800$  пФ и присоединен к источнику постоянного напряжения  $U$ . Диэлектрическую пластину медленно извлекают из конденсатора, не отсоединяя его от источника и совершая при этом работу  $A = 1,5$  мкДж. Чему равно  $U$ ? Потерями на трение при удалении пластины из конденсатора можно пренебречь.