

В плоском незаряженном воздушном конденсаторе с площадью пластин  $S = 100 \text{ см}^2$  и расстоянием между ними  $d = 3 \text{ мм}$  в некоторый момент времени одной из пластин сообщили заряд  $q = 40 \text{ нКл}$ , оставив вторую пластину незаряженной. Чему после этого стала равна разность потенциалов между пластинами? Краевыми эффектами пренебречь, электрическое поле внутри конденсатора считать однородным.