

Два находящихся в вакууме маленьких заряженных шарика, заряды которых  $q_1 = q_2 = 40$  нКл массой  $m = 8,0$  мг каждый подвешены в одной точке на лёгких шёлковых нитях одинаковой длины. Если шарики разошлись так, что угол между нитями составил  $\alpha = 90^\circ$ , то длина каждой нити  $l$  равна ... см.