

В однородном магнитном поле, модуль индукции которого  $B = 0,20 \text{ Тл}$ , на двух одинаковых невесомых пружинах жёсткостью  $k = 100 \text{ Н/м}$  подвешен в горизонтальном положении прямой однородный проводник длиной  $L = 1,0 \text{ м}$  (см. рис.), Линии магнитной индукции горизонтальны и перпендикулярны проводнику. Если при отсутствии тока в проводнике длина каждой пружины была  $x_1 = 21 \text{ см}$ , то после того, как по проводнику пошёл ток  $I = 40 \text{ А}$ , длина каждой пружины  $x_2$  в равновесном положении стала равной ... см.

