В однородном магнитном поле, модуль магнитной индукции которого B=0,40 Тл, на двух невесомых нерастяжимых нитях подвешен в горизонтальном положении прямой проводник (см.рис.). Линии индукции магнитного поля горизонтальны и перпендикулярны проводнику. После того как по проводнику пошёл ток I=5,0 А, модуль силы натяжения $F_{\rm H}$ каждой нити увеличился в три раза. Если масса проводника m=15 г, то его длина l равна ... см.

