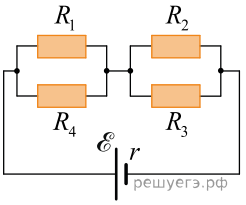Участок цепи, состоящий из четырех резисторов (см. рис.), сопротивления которых $R_1 = 10{,}0$ Ом, $R_2 = 20{,}0$ Ом, $R_3 = 30{,}0$ Ом и $R_4 = 40{,}0$ Ом, подключен к источнику тока с ЭДС $\varepsilon = 20{,}0$ В и внутренним сопротивлением $r = 20{,}0$ Ом. Тепловая мощность P_4, выделяемая в резисторе R_4, равна ... **мВт**.