В магнитном поле с магнитной индукцией B = 1 Тл по рельсам равномерно едет проводящий стержень со скоростью $\upsilon = 5$ м/с Рельсы замкнуты на катушку с индуктивностью L = 2 мГн. Спустя некоторое время в контуре течет постоянный ток, энергия катушки при этом равна W = 40 мкДж. Найти длину стержня l, если его сопротивление R = 10 Ом. Сопротивлением рельсов и проводов можно пренебречь.

