На железный стержень намотаны две катушки изолированного медного провода: *А* и *Б*. Катушка *А* подключена к источнику с ЭДС $\mathscr{E}$ и внутренним сопротивлением *r,* как показано на рисунке. Катушка *Б* замкнута на амперметр малого сопротивления. Ползунок реостата передвигают влево. В каком направлении протекает при этом ток через амперметр, подключенный к катушке *Б*? Ответ обоснуйте, указав, какие явления и закономерности Вы использовали для объяснения.

