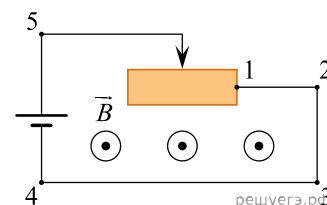


Электрическая цепь, состоящая из источника постоянного напряжения, реостата и соединительных проводов, находится в однородном магнитном поле, вектор магнитной индукции которого направлен «на нас» перпендикулярно плоскости рисунка. Провода расположены так, как показано на рисунке. Выберите все верные утверждения о силах Ампера, действующих на провода в электрической цепи.



1. Сила Ампера, действующая на провод 3–4, направлена вертикально вниз в плоскости рисунка, в направлении от точки «2» к точке «3».
2. Если изменить направление вектора магнитной индукции на противоположное, то направление силы Ампера, действующей на провод 2–3, не изменится.
3. Сила Ампера, действующая на провод 4–5, направлена «на нас» перпендикулярно плоскости рисунка.
4. После перемещения движка реостата вправо сила Ампера, действующая на провод 2–3, увеличится.
5. Силы Ампера, действующие на провода 1–2 и 3–4, направлены в противоположные стороны.