

Медный стержень  $AB$  подвешен на тонких проводящих проволочках и подключен к источнику постоянного напряжения  $U$  — так, как показано на рисунке. Под проводником находится постоянный полосовой магнит, обращенный к нему северным полюсом. В какую сторону начнет двигаться проводник сразу после замыкания ключа  $K$ ? Опираясь на законы механики и электродинамики, объясните, почему это произойдет. Считать, что магнитное поле вблизи полюса постоянно магнита однородно.

