

Катушка, обладающая индуктивностью  $L$ , соединена с источником питания с ЭДС  $\mathcal{E}$  и двумя одинаковыми резисторами  $R$ . Электрическая схема соединения показана на рис. 1. В начальный момент ключ в цепи замкнут.

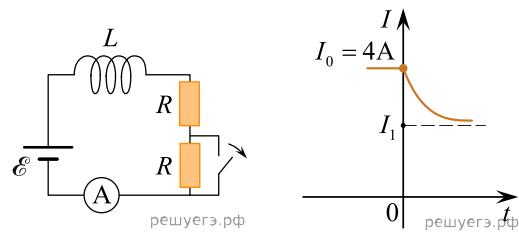


Рис.1

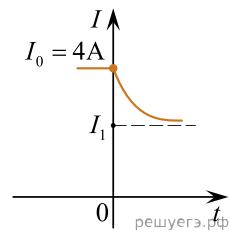


Рис.2

В момент времени  $t = 0$  ключ размыкают, что приводит к изменениям силы тока, регистрируемым амперметром, как показано на рис. 2. Основываясь на известных физических законах, объясните, почему при размыкании ключа сила тока плавно уменьшается к значению  $I_1$ . Определите значение силы тока  $I_1$ . Внутренним сопротивлением источника тока пренебречь.