

1. В опыте по наблюдению электромагнитной индукции прямоугольная рамка из одного витка тонкого провода находится в однородном магнитном поле, перпендикулярном плоскости рамки. Индукция магнитного поля равномерно возрастает от нулевого значения до максимального значения  $B_{\text{макс}}$  за время  $T$ . При этом в рамке возбуждается ЭДС индукции, равная 10 мВ. Определите ЭДС индукции, возникающую в этой рамке, если при проведении аналогичного опыта  $T$  увеличить в 2 раза, а  $B_{\text{макс}}$  в 4 раза уменьшить. *Ответ запишите в милливольтах.*

2. В опыте по наблюдению электромагнитной индукции прямоугольная рамка из одного витка тонкого провода находится в однородном магнитном поле, перпендикулярном плоскости рамки. Индукция магнитного поля равномерно убывает от максимального значения  $B_{\text{макс}}$  до нулевого значения за время  $T$ . При этом в рамке возбуждается ЭДС индукции, равная 12 мВ. Определите ЭДС индукции, возникающую в этой рамке, если при проведении аналогичного опыта  $T$  уменьшить в 2 раза, а  $B_{\text{макс}}$  в 2 раза увеличить. *Ответ запишите в милливольтах.*