

Хорошо проводящая рамка площадью  $S = 20 \text{ см}^2$  вращается в однородном магнитном поле с индукцией  $B = 1,5 \text{ Тл}$ , перпендикулярной оси вращения рамки, с частотой  $\nu = 50 \text{ Гц}$ . Скользящие контакты от рамки присоединены к цепи, состоящей из резистора сопротивлением  $R_1 = 5 \text{ Ом}$ , к которому последовательно присоединены два параллельно соединенных резистора сопротивлениями  $R_2 = 10 \text{ Ом}$  и  $R_3 = 15 \text{ Ом}$  (см. рис.). Найти максимальную силу тока, текущего через резистор  $R_3$  в процессе вращения рамки. Индуктивностью цепи можно пренебречь.

