

В плоской электрической цепи квадратной формы со стороной  $a = 1$  м, схема которой изображена на рисунке, сопротивления резисторов равны  $R_1 = 0,5$  Ом и  $R_2 = 9,5$  Ом. Цепь в некоторый момент помещают в однородное магнитное поле с вектором индукции, перпендикулярным плоскости цепи, модуль которого убывает с течением времени  $t$  по закону  $B = B_0 - kt$ , где  $k = 0,1$  Тл/с. Какая тепловая мощность будет выделяться в резисторе  $R_2$ ? Сопротивлением проводников и индуктивностью цепи можно пренебречь.

