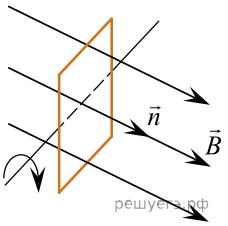Плоская квадратная рамка покоится в однородном магнитном поле, линии магнитной индукции которого перпендикулярны ее поверхности. В некоторый момент времени рамку начинают равномерно вращать вокруг оси, лежащей в плоскости рамки, делая 20 оборотов в минуту. Через какой минимальный промежуток времени от начала вращения рамки поток, пронизывающий ее поверхность, уменьшится в 2 раза?