Проводящая перемычка массой m = 15 г может скользить без трения по двум параллельным горизонтальным проводам, расположенным на расстоянии l = 0,25 м друг от друга в вертикальном магнитном поле с индукцией B = 0,06 Тл. К концам проводов подключают конденсатор ёмкостью C = 2,5 Ф, заряженный до напряжения U = 5 В. Какую скорость приобретёт перемычка к моменту полного разряда конденсатора? Какое количество тепла выделится при этом в цепи?