

В электрической цепи, схема которой изображена на рисунке, конденсатор  $C$  изначально не заряжен. Ключ  $K$  переводят в положение 1. Затем, спустя очень большое время, переключают его в положение 2, и снова ждут в течение достаточно большого промежутка времени. В результате перевода ключа в положение 2 энергия конденсатора увеличивается в  $n = 9$  раз. Найдите сопротивление резистора  $R_2$ , если  $R_1 = 10$  Ом.

