

Электрический кипятильник со спиралью сопротивлением $150\ \text{Ом}$ поместили в сосуд, содержащий $400\ \text{г}$ воды, и включили в сеть с напряжением $220\ \text{В}$. За какое время вода в сосуде нагреется на $57,6\ \text{°C}$? Теплообменом с окружающей средой пренебречь.