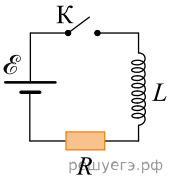
Идеальная катушка индуктивности может быть подключена к источнику постоянного напряжения с пренебрежимо малым внутренним сопротивлением через резистор с сопротивлением $R = 50$ Ом (см. рис.).



В момент времени $t = 0$ ключ K замыкают. Значения силы тока в этой электрической цепи, измеренные в последовательные моменты времени, представлены в таблице.

t, с	0	0,05	0,1	0,15	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6
I, А	0	0,24	0,38	0,46	0,52	0,56	0,58	0,60	0,60

1. Напряжение на резисторе в момент времени $t = 0{,}5$ с равно по модулю 30 В.
2. Модуль ЭДС самоиндукции катушки в момент времени $t = 0$ с равен 30 В.
3. ЭДС источника напряжения равна 60 В.
4. Напряжение на катушке максимально по модулю в момент времени $t = 0{,}6$ с.
5. Энергия катушки достигает максимума в момент времени $t = 0{,}5$ с и после этого не изменяется.