

**Расчет потерь электрической энергии
в электрических сетях от границы балансовой
принадлежности до места установки расчетных
приборов учета**

**Центр досуга по ул. Сахалинская, 48,
п. Крутогоровский**

Исходные данные: $P_{\text{макс}} = 3 \text{ кВт}$; $T_{\text{макс}} = 1600 \text{ ч}$; $\cos \varphi = 0,8$; $U = 220 \text{ В}$;

Провод 2 АПВ -1 4 мм² от ВЛ-0,4 кВ $L = 0,015 \text{ км}$; $r = 1,91 \text{ Ом/км}$;
 $R = r \times L = 0,015 \times 1,91 = 0,029 \text{ Ом}$

$T_{\text{макс}} = 1600 \text{ ч}$, $W_{\text{год}} = 1500 \text{ кВтч}$, $\tau = 1500 \text{ ч}$.

$$I_{\text{макс}} = \frac{P_{\text{макс}}}{\sqrt{3} \times U} = \frac{3}{1,732 \times 0,22} = 7,87 \text{ А}$$

Потери в кабеле:

$$W = 2 \times I_{\text{макс}}^2 \times R \times \frac{\tau}{1000} = 2 \times 7,87^2 \times 0,029 \times \frac{1500}{1000} = 5,39 \text{ кВт}$$

$$\Delta W \% = \frac{\Delta W \times 100\%}{W_{\text{год}}} = \frac{5,39 \times 100\%}{1500} = 0,36\%$$

Итого потери в кабеле составляют: 0,36 %

«Гарантирующий поставщик»
(«Энергоснабжающая организация»)

Заместитель генерального директора
ОАО «Корякэнерго»



Е. Ю. Лукьяненко

«Потребитель»

Директор МКУК «Центр досуга
п. Крутогоровский»



В.В. Маслова