

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

**Администрация муниципального образования
сельское поселение «село Апука»,
ул. Центральная, д. 7**

Исходные данные: $P_{\text{макс}} = 2,9 \text{ кВт}$; $T_{\text{макс}} = 2000 \text{ ч}$; $U = 220 \text{ В}$;

Кабель СИП 2х10 мм², $L = 0,03 \text{ км}$; $r = 2,77 \text{ Ом/км}$; $R = r \times L = 2,77 \times 0,03 = 0,083 \text{ Ом}$

$$W_{\text{год}} = T_{\text{макс}} \times P_{\text{макс}} = 5800 \text{ кВтч}, \quad \tau = 1000 \text{ ч.}$$

$$I_{\text{макс}} = \frac{P_{\text{макс}}}{U \times \cos \varphi} = \frac{2,9}{0,22 \times 0,8} = 16,47 \text{ А}$$

Потери в проводе:

$$\Delta W = 2 \times I_{\text{макс}}^2 \times R \times \frac{\tau}{1000} = 2 \times 16,47^2 \times 0,083 \times \frac{1000}{1000} = 45,03 \text{ кВтч}$$

$$\Delta W \% = \frac{\Delta W \times 100\%}{W_{\text{год}}} = \frac{45,03 \times 100\%}{5800} = 0,77\%$$

Итого потери в проводе составляют: 0,77 %.

«Гарантирующий поставщик»
(«Энергоснабжающая организация»)
Заместитель генерального директора
АО «Корякэнерго»

«Потребитель»
Глава администрации муниципального образования
сельского поселения «село Апука»



Е.Ю.Лукияненко



Л.П.Воевудский