

«УТВЕРЖДАЮ»

Председатель СНТ «Кристалл»

Бородин К.А.

«18» июня 2023 год



Порядок определения технологических потерь в электрических сетях СНТ «Кристалл» и оплаты этих потерь

Расчет размера оплаты потерь электрической энергии, возникающих в объектах электросетевого хозяйства, относящихся к имуществу общего пользования, расположенному в границах территории садоводства или огородничества, в адрес такого садоводческого или огороднического некоммерческого товарищества для всех садоводов и обоснование необходимости их оплаты независимо от наличия индивидуального договора энергоснабжения проведены на основании документов:

1. «Постановление Правительства РФ от 27.12.2004 N 861 п.50»
2. «Постановление Правительства РФ от 04.05.2012 N 442 п.149»

1. Снятие показаний приборов учета потребленной электроэнергии.

В электросети СНТ «Кристалл» установлены приборы учета:

- общий счетчик, фиксирующий общее количество электроэнергии, отпущенной Ленэнерго для СНТ «Кристалл»,
- счетчик, фиксирующий количество электроэнергии потраченной на освещение СНТ «Кристалл»,
- индивидуальные счетчики садоводов, фиксирующие количество потребленной энергии для каждого подключенного участка (122 подключения)

Для определения технологических потерь за период показания счетчиков фиксируются в начале и в конце периода.

2. Определение объема потребления электроэнергии по каждому виду приборов учета за период.

По каждому виду счетчика определяется объем потребленной электроэнергии как разница показаний в конце и начале периода по двум зонам день и ночь. Объем электроэнергии по зонам день и ночь суммируется.

3. Определение размера технологических потерь электроэнергии в сети СНТ «Кристалл».

«Постановление Правительства РФ N 861 п.50».

$$N_{квт.ч} = V_{отп.} - (V_{садоводов} + V_{осв.} + V_{кам.})$$

$$N\% = (N_{квт.ч} : V_{отп.}) \times 100\%$$

где:

$N_{квт.ч}$ - величина технологического расхода (потерь) электрической энергии при ее передаче по электрическим сетям,

$N\%$ - величина технологического расхода (потерь) электрической энергии при ее передаче по электрическим сетям, рассчитанная в процентах от объема отпуска электрической энергии в электрическую сеть потребителя;

$V_{отп.}$ - объем электрической энергии, переданной в электрическую сеть СНТ «Кристалл» из сетей Ленэнерго, с учетом потерь на линии от подстанции до общего счетчика,

$V_{осв.}$ - объем электроэнергии, потребленной на освещение СНТ «Кристалл»,

$V_{кам.}$ - объем электроэнергии, потребленной камерами видеонаблюдения, рассчитанный на основании технических характеристик камер и их количества,

$V_{сад.}$ - объем электрической энергии, которая поставлена по договорам энергоснабжения садоводов и потреблена их энергопринимающими устройствами, присоединенными к электрической сети СНТ «Кристалл»

4. **Определение размера фактических потерь электроэнергии для потребителя, энергопринимающее оборудование которого присоединено к объектам электросетевого хозяйства СНТ «Кристалл».**

$$N_{\text{факт}} = V_{\text{садового}} \times (N\% : (100\% - N\%)),$$

где:

$N_{\text{факт}}$ - размер фактических потерь электрической энергии (кВт.час), возникающих на линии от общего счетчика до счетчика садового,

$V_{\text{садового}}$ - объем электроэнергии, потребленной садоводом (кВт.час).

5. **Расчет оплаты фактических технологических потерь для каждого садового.**

- для каждого садового определяются $N_{\text{факт(день)}}$ и $N_{\text{факт(ночь)}}$ отдельно,
- полученный результат $N_{\text{факт(день)}}$ и $N_{\text{факт(ночь)}}$ умножается на дневной / ночной тариф, действующий на момент утверждения сметы.
- сумма оплаты по дневному и ночному тарифу включается в членский взнос или плату (для лиц, ведущих садоводство без участия в товариществе).

Пример расчета:

1. **Показания счетчиков:**

Показания приборов учета:	29.01.2021		09.10.2022	
	день	ночь	день	ночь
• общий счетчик СНТ	787200	375520	1414080	680480
• счетчик на освещение	0	19278	0	31138
• счетчики садовых (120 подключений)	Подкл.1	Подкл.1	Подкл.1	Подкл.1

	Подкл.120	Подкл.120	Подкл.120	Подкл.120

2. **Объем потребления электроэнергии:**

	Потребление электроэнергии, кВт.ч.		
	день	ночь	день+ночь
Потребление по показаниям общего счетчика	626880	304960	931840
Потери на линии от подстанции до общего счетчика (0,2 % от потребления по показаниям общего счетчика)	1254	610	1864
$V_{\text{отп.}}$	625626	304 350	929 976
$V_{\text{осв.}}$	0	11860	11860
$V_{\text{сад.}}$ (потребление электроэнергии всех подключенных садовых)	593241	277694	870935
$V_{\text{кам.}}$ (3 камеры с потреблением 5вт в час)			234

3. **Определение размера технологических потерь электроэнергии в сети СНТ «Кристалл».**

$$N_{\text{кВт.ч}} = V_{\text{отп.}} - (V_{\text{садовых}} + V_{\text{осв.}} + V_{\text{кам.}})$$

$$N_{\text{кВт.ч}} = 929 976 - (870935 + 11860 + 234) = 46947 \text{ кВт.ч.}$$

$$N\% = (N_{\text{кВт.ч}} : V_{\text{отп.}}) \times 100\% = (46947 : 929976) \times 100\% = 5,05 \%$$

4. **Определение размера фактических потерь электроэнергии для потребителя (пример расчета для одного из 120 подключений).**

$$N_{\text{факт}} = V_{\text{садового}} \times (N\% : (100\% - N\%)) = V_{\text{садового}} \times 0,053$$

Показания счетчика				Vсадова, кВт.ч		Nфакт, кВт.ч	
29.01.2021		09.10.2022		29.01.2021 - 09.10.2022			
День	Ночь	День	Ночь	День	Ночь	День	Ночь
893	357	16192	5860	15299	5503	811	292

5. Расчет оплаты фактических технологических потерь для садова.

Текущий тариф на электроэнергию для СНТ по двум зонам 5,21 день и 2,83 ночь.

$811 \text{ кВт.ч} \times 5,21 = 4\,225 \text{ руб.}$

$292 \text{ кВт.ч} \times 2,83 = 826 \text{ руб.}$

$4225 \text{ руб.} + 826 \text{ руб.} = 5\,051 \text{ руб.}$