



**ДЕПАРТАМЕНТ ТАРИФНОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ
ТОМСКОЙ ОБЛАСТИ**

ПРИКАЗ

21.06.2013

№–18/330

город Томск

Об утверждении платы за технологическое присоединение к электрическим сетям сетевых организаций для Заявителей, максимальная мощность которых не превышает 15 кВт включительно, формул определения размера платы за технологическое присоединение к электрическим сетям сетевых организаций и стандартизированных тарифных ставок для определения размера платы за технологическое присоединение энергопринимающих устройств потребителей электрической энергии к электрическим сетям сетевых организаций на территории Томской области

В соответствии с Федеральным законом от 26.03.2003 № 35-ФЗ «Об электроэнергетике», постановлением Правительства Российской Федерации от 29.12.2011 № 1178 «О ценообразовании в области регулируемых цен (тарифов) в электроэнергетике», постановлением Правительства Российской Федерации от 27.12.2004 № 861 «Об утверждении Правил недискриминационного доступа к услугам по передаче электрической энергии и оказания этих услуг, Правил недискриминационного доступа к услугам по оперативно-диспетчерскому управлению в электроэнергетике и оказания этих услуг, Правил недискриминационного доступа к услугам администратора торговой системы оптового рынка и оказания этих услуг и Правил технологического присоединения энергопринимающих устройств потребителей электрической энергии, объектов по производству электрической энергии, а также объектов электросетевого хозяйства, принадлежащих сетевым организациям и иным лицам, к электрическим сетям», Методическими указаниями по определению размера платы за технологическое присоединение к электрическим сетям, утвержденными приказом Федеральной службы по тарифам от 11.09.2012 N 209-э/1, Положением о Департаменте тарифного регулирования Томской области, утвержденным постановлением Губернатора Томской области от 31.10.2012 № 145, и решением Правления Департамента тарифного регулирования Томской области по вопросу утверждения платы за технологическое присоединение к электрическим сетям сетевых организаций для Заявителей, максимальная мощность которых не превышает 15 кВт включительно, формул определения размера платы за технологическое присоединение к электрическим сетям сетевых организаций и стандартизированных тарифных ставок для определения размера платы за технологическое присоединение энергопринимающих устройств потребителей электрической энергии к электрическим сетям сетевых организаций на территории Томской области от 21.06.2013 № 18/1

ПРИКАЗЫВАЮ:

Утвердить плату за технологическое присоединение к электрическим сетям сетевых организаций на территории Томской области для Заявителей, подающих заявку в целях технологического присоединения энергопринимающих устройств максимальной мощностью, не превышающей 15 кВт включительно (с учетом ранее присоединенной в данной точке присоединения мощности), при присоединении объектов, отнесенных к третьей категории надежности (по одному источнику электроснабжения) при условии, что расстояние от границ участка Заявителя до объектов электросетевого хозяйства необходимого Заявителю уровня напряжения сетевой организации составляет не более 300 метров в городах и поселках городского типа и не более 500 метров в сельской местности, в размере 550 рублей (с учетом НДС).

Если Заявителем на технологическое присоединение выступает: садоводческое, огородническое или дачное некоммерческое объединение граждан (садоводческое, огородническое или дачное некоммерческое товарищество, садоводческий, огороднический или дачный потребительский кооператив, садоводческое, огородническое или дачное некоммерческое партнерство), содержащаяся за счет прихожан религиозная организация, объединение граждан, объединивших свои хозяйственные постройки (погребя, сараи и иные сооружения аналогичного назначения), то плата для указанных Заявителей составляет 550 рублей (с учетом НДС), умноженных на количество членов (абонентов) этих объединений (организаций), при условии присоединения каждым членом этого объединения (организации) не более 15 кВт.

Утвердить формулы определения размера платы за технологическое присоединение к электрическим сетям сетевых организаций на территории Томской области согласно приложению 1.

Утвердить стандартизированные тарифные ставки на покрытие расходов сетевых организаций на строительство воздушных линий электропередачи (C_{2i}) на территории Томской области согласно приложению 2.

Утвердить стандартизированные тарифные ставки на покрытие расходов сетевых организаций на строительство кабельных линий электропередачи (C_{3i}) на территории Томской области согласно приложению 3.

Утвердить стандартизированные тарифные ставки на покрытие расходов сетевых организаций на строительство трансформаторных подстанций (C_{4i}) на территории Томской области согласно приложению 4.

В случае технологического присоединения нескольких объектов по отдельным заявкам физических или юридических лиц, когда для нескольких указанных заявителей необходима реализация одного комплекса работ по строительству электрических сетей в пределах одной комплексной застройки, при распределении общего объема затрат на выполнение мероприятий по технологическому присоединению между всеми заявителями каждый заявитель должен заплатить тот объем денежных средств, который приходится на его объем максимальной мощности.

Настоящий приказ вступает в силу с 01 июля 2013 года.

[документ полностью](#)

начальник департамента М.Д. Вагина

Формулы определения размера платы за технологическое присоединение к электрическим сетям сетевых организаций на территории Томской области

Размер платы за технологическое присоединение (по третьей категории надежности электроснабжения) для каждого заявителя определяется сетевыми организациями по стандартизированным ставкам (C_1), указанным в Приложениях 1 к приказам Департамента тарифного регулирования Томской области для конкретной сетевой организации, к электрическим сетям которой планируется подключение, и стандартизированным ставкам (C_2, C_3, C_4), указанным в Приложениях 2, 3, 4 к настоящему приказу, на основании выданных технических условий в зависимости от способа технологического присоединения, следующим образом:

а) если отсутствует необходимость реализации мероприятий «последней мили»:

$$T = [C_1 \cdot N_i] \quad (1)$$

где:

T - размер платы за технологическое присоединение;

C_1 - стандартизированная тарифная ставка на покрытие расходов на технологическое присоединение энергопринимающих устройств потребителей электрической энергии, объектов электросетевого хозяйства, принадлежащих сетевым организациям и иным лицам (без учета расходов на строительство объектов электросетевого хозяйства), в расчете на 1 кВт максимальной мощности согласно Приложению 1 приказа Департамента тарифного регулирования Томской области для конкретной сетевой организации, к электрическим сетям которой планируется подключение, (руб./кВт);

N_i - объем максимальной мощности энергопринимающих устройств (кВт), указанный в заявке на технологическое присоединение Заявителем.

б) если при технологическом присоединении Заявителя согласно техническим условиям предусматриваются мероприятия «последней мили» по прокладке воздушных и (или) кабельных линий:

$$T = C_1 \cdot N_i + \left[\sum_i (C_{2,i} \cdot L_i^{ВЛ}) + \sum_i (C_{3,i} \cdot L_i^{КЛ}) \right] \cdot z_{изм}^{ст} \quad (2)$$

где:

C_1 - стандартизированная тарифная ставка на покрытие расходов на технологическое присоединение энергопринимающих устройств потребителей электрической энергии, объектов электросетевого хозяйства, принадлежащих сетевым организациям и иным лицам (без учета расходов на строительство объектов электросетевого хозяйства), в расчете на 1 кВт максимальной мощности согласно Приложению 1 приказа Департамента тарифного регулирования Томской области для конкретной сетевой организации, к электрическим сетям которой планируется подключение, (руб./кВт);

N_i - объем максимальной мощности энергопринимающих устройств (кВт), указанный в заявке на технологическое присоединение Заявителем;

$C_{2,i}$ - стандартизированная тарифная ставка на покрытие расходов сетевой организации на строительство воздушных линий электропередачи на i -м уровне напряжения согласно Приложению 2 к настоящему приказу в расчете на 1 км линий (руб./км);

$C_{3,i}$ - стандартизированная тарифная ставка на покрытие расходов сетевой организации на строительство кабельных линий электропередачи на i -м уровне

напряжения согласно Приложению 3 к настоящему приказу в расчете на 1 км линий (руб./км);

$L_i^{ВЛ}$ - суммарная протяженность воздушных линий на i -м уровне напряжения, строительство которых предусмотрено согласно выданных технических условий для технологического присоединения Заявителя (км);

$L_i^{КЛ}$ - суммарная протяженность кабельных линий на i -м уровне напряжения, строительство которых предусмотрено согласно выданных технических условий для технологического присоединения Заявителя (км);

$Z_{изм}^{ст}$ - индекс изменения сметной стоимости по строительно-монтажным работам для субъекта Российской Федерации, в котором располагаются существующие узловые подстанции, к которым предполагается технологическое присоединение Устройств, на квартал, предшествующий кварталу, в котором утверждается плата за технологическое присоединение, к федеральным единичным расценкам 2001 года, рекомендуемый Министерством регионального развития Российской Федерации в рамках реализации полномочий в области сметного нормирования и ценообразования в сфере градостроительной деятельности.

в) если при технологическом присоединении Заявителя согласно техническим условиям предусматриваются мероприятия «последней мили» по строительству комплектных трансформаторных подстанций (КТП), распределительных трансформаторных подстанций (РТП) с уровнем напряжения до 35 кВ и на строительство центров питания, подстанций уровня напряжения 35 кВ и выше (ПС):

$$T = C_1 \cdot N_i + \left[\sum_i (C_{2,i} \cdot L_i^{ВЛ}) \right] + \left[\sum_i (C_{3,i} \cdot L_i^{КЛ}) \right] + \left[\sum_i (C_{4,i} \cdot N_i) \right] \cdot Z_{изм}^{ст} \quad (3)$$

где:

C_1 - стандартизированная тарифная ставка на покрытие расходов на технологическое присоединение энергопринимающих устройств потребителей электрической энергии, объектов электросетевого хозяйства, принадлежащих сетевым организациям и иным лицам (без учета расходов на строительство объектов электросетевого хозяйства), в расчете на 1 кВт максимальной мощности согласно Приложению 1 приказа Департамента тарифного регулирования Томской области для конкретной сетевой организации, к электрическим сетям которой планируется подключение, (руб./кВт);

N_i - объем максимальной мощности энергопринимающих устройств (кВт), указанный в заявке на технологическое присоединение Заявителем;

$C_{2,i}$ - стандартизированная тарифная ставка на покрытие расходов сетевой организации на строительство воздушных линий электропередачи на i -м уровне напряжения согласно Приложению 2 к настоящему приказу в расчете на 1 км линий (руб./км);

$C_{3,i}$ - стандартизированная тарифная ставка на покрытие расходов сетевой организации на строительство кабельных линий электропередачи на i -м уровне напряжения согласно Приложению 3 к настоящему приказу в расчете на 1 км линий (руб./км);

$C_{4,i}$ - стандартизированная тарифная ставка на покрытие расходов сетевой организации на строительство подстанций согласно Приложению 4 к настоящему приказу в расчете на 1 кВт мощности (руб./кВт);

$L_i^{ВЛ}$ - суммарная протяженность воздушных линий на i -м уровне напряжения, строительство которых предусмотрено согласно выданных технических условий для технологического присоединения Заявителя (км);

$L_i^{КЛ}$ - суммарная протяженность кабельных линий на i -м уровне напряжения, строительство которых предусмотрено согласно выданных технических условий для технологического присоединения Заявителя (км);

$Z_{\text{изм}}^{\text{ст}}$ - индекс изменения сметной стоимости по строительно-монтажным работам для субъекта Российской Федерации, в котором располагаются существующие узловые подстанции, к которым предполагается технологическое присоединение Устройств, на квартал, предшествующий кварталу, в котором утверждается плата за технологическое присоединение, к федеральным единичным расценкам 2001 года, рекомендуемый Министерством регионального развития Российской Федерации в рамках реализации полномочий в области сметного нормирования и ценообразования в сфере градостроительной деятельности.

г) если Заявитель при технологическом присоединении запрашивает вторую или первую категорию надежности электроснабжения, что предполагает технологическое присоединение к двум независимым источникам энергоснабжения:

$$T_{\text{общ}} = T + (T_{\text{ист1}} + T_{\text{ист2}}) \quad (4)$$

где:

T - расходы на технологическое присоединение рассчитываемые по формуле (1), (руб.);

$T_{\text{ист1}}$ - расходы на строительство объектов электросетевого хозяйства - от существующих объектов электросетевого хозяйства до присоединяемых энергопринимающих устройств Заявителя и (или) объектов электроэнергетики, определяемые по первому независимому источнику энергоснабжения в соответствии с формулами (2) и (или) (3), в зависимости от способа присоединения и уровня запрашиваемого напряжения на основании выданных сетевой организацией технических условий (руб.);

$T_{\text{ист2}}$ - расходы на строительство объектов электросетевого хозяйства - от существующих объектов электросетевого хозяйства до присоединяемых энергопринимающих устройств Заявителя и (или) объектов электроэнергетики, определяемые по второму независимому источнику энергоснабжения в соответствии с формулами (2) и (или) (3), в зависимости от способа присоединения и уровня запрашиваемого напряжения на основании выданных сетевой организацией технических условий (руб.).

Приложение 2 к приказу
 Департамента тарифного регулирования
 Томской области
 от 21.06.2013 года № /

Стандартизированные тарифные ставки на покрытие расходов сетевых организаций на строительство воздушных линий электропередачи (C_{2i}) на территории Томской области

№ п/п	Наименование	Единицы измерения	Стандартизированная ставка (в ценах 2001 года без учета НДС)
1.	Строительство воздушной ЛЭП-0,4кВ проводом СИП-2А сеч.2х16 на ж/б опорах	руб./км	219 362,81
2.	Строительство воздушной ЛЭП-0,4кВ проводом СИП-2А сеч.4х35 на ж/б опорах	руб./км	233 851,69
3.	Строительство воздушной ЛЭП-0,4кВ проводом СИП-2А сеч.4х50 на ж/б опорах	руб./км	240 814,92
4.	Строительство воздушной ЛЭП-0,4кВ проводом СИП-2А сеч.4х70 на ж/б опорах	руб./км	246 146,76
5.	Строительство воздушной ЛЭП-0,4кВ проводом СИП-2А сеч.4х95 на ж/б опорах	руб./км	256 816,56
6.	Строительство воздушной ЛЭП-0,4кВ проводом СИП-2А сеч.2х16 без опор	руб./км	25 150,36
7.	Строительство воздушной ЛЭП-0,4кВ проводом СИП-2А сеч.4х35 без опор	руб./км	39 639,24
8.	Строительство воздушной ЛЭП-0,4кВ проводом СИП-2А сеч.4х50 без опор	руб./км	46 602,47
9.	Строительство воздушной ЛЭП-0,4кВ проводом СИП-2А сеч.4х70 без опор	руб./км	51 934,31
10.	Строительство воздушной ЛЭП-0,4кВ проводом СИП-2А сеч.4х95 без опор	руб./км	62 604,12
11.	Строительство воздушной ЛЭП-6/10кВ проводом СИП-3 сеч.1х70 на ж/б опорах	руб./км	218 179,63
12.	Строительство воздушной ЛЭП-6/10кВ проводом СИП-3 сеч.1х95 на ж/б опорах	руб./км	236 195,92
13.	Строительство воздушной ЛЭП-6/10кВ проводом СИП-3 сеч.1х70 без опор	руб./км	74 352,54
14.	Строительство воздушной ЛЭП-6/10кВ проводом СИП-3 сеч.1х95 без опор	руб./км	92 368,83

Примечание:

Стандартизированные тарифные ставки на покрытие расходов сетевых организаций на строительство воздушных линий электропередачи (C_{2i}) включают расходы сетевой организации на выполнение проектных работ.

Приложение 3 к приказу
Департамента тарифного регулирования
Томской области
от 21.06.2013 года № /

Стандартизированные тарифные ставки на покрытие расходов сетевых организаций на строительство кабельных линий электропередачи (С₃) на территории Томской области

№ п/п	Наименование	Единицы измерения	Стандартизированная ставка (в ценах 2001 года без учета НДС)
1.	Прокладка кабельной ЛЭП-0,4кВ кабелем АВБбШв сеч.4х35 в траншее	руб./км	169 883,68
2.	Прокладка кабельной ЛЭП-0,4кВ кабелем АВБбШв сеч.4х50 в траншее	руб./км	177 177,29
3.	Прокладка кабельной ЛЭП-0,4кВ кабелем АВБбШв сеч.4х70 в траншее	руб./км	185 737,63
4.	Прокладка кабельной ЛЭП-0,4кВ кабелем АВБбШв сеч.4х95 в траншее	руб./км	200 345,51
5.	Прокладка кабельной ЛЭП-0,4кВ кабелем АВБбШв сеч.4х120 в траншее	руб./км	208 213,42
6.	Прокладка кабельной ЛЭП-0,4кВ кабелем АВБбШв сеч.4х150 в траншее	руб./км	228 689,06
7.	Прокладка кабельной ЛЭП-0,4кВ кабелем АВБбШв сеч.4х185 в траншее	руб./км	235 122,71
8.	Прокладка кабельной ЛЭП-0,4кВ кабелем АВБбШв сеч.4х240 в траншее	руб./км	274 889,02
9.	Прокладка двух кабельных ЛЭП-0,4кВ кабелем АВБбШв сеч.4х35 в траншее	руб./км	264 031,87
10.	Прокладка двух кабельных ЛЭП-0,4кВ кабелем АВБбШв сеч.4х50 в траншее	руб./км	278 619,09
11.	Прокладка двух кабельных ЛЭП-0,4кВ кабелем АВБбШв сеч.4х70 в траншее	руб./км	295 739,77
12.	Прокладка двух кабельных ЛЭП-0,4кВ кабелем АВБбШв сеч.4х95 в траншее	руб./км	324 955,54
13.	Прокладка двух кабельных ЛЭП-0,4кВ кабелем АВБбШв сеч.4х120 в траншее	руб./км	340 691,36
14.	Прокладка двух кабельных ЛЭП-0,4кВ кабелем АВБбШв сеч.4х150 в траншее	руб./км	381 642,63
15.	Прокладка двух кабельных ЛЭП-0,4кВ кабелем АВБбШв сеч.4х185 в траншее	руб./км	394 509,94
16.	Прокладка двух кабельных ЛЭП-0,4кВ кабелем АВБбШв сеч.4х240 в траншее	руб./км	474 042,56
17.	Прокладка кабельной ЛЭП-0,4кВ кабелем АВБбШв сеч.4х35 методом ГНП (прокола)	руб./100 м	117 202,08
18.	Прокладка кабельной ЛЭП-0,4кВ кабелем АВБбШв сеч.4х50 методом ГНП (прокола)	руб./100 м	117 858,46
19.	Прокладка кабельной ЛЭП-0,4кВ кабелем АВБбШв сеч.4х70 методом ГНП (прокола)	руб./100 м	118 677,49
20.	Прокладка кабельной ЛЭП-0,4кВ кабелем АВБбШв сеч.4х95 методом ГНП (прокола)	руб./100 м	120 385,48
21.	Прокладка кабельной ЛЭП-0,4кВ кабелем АВБбШв сеч.4х120 методом ГНП (прокола)	руб./100 м	121 165,27
22.	Прокладка кабельной ЛЭП-0,4кВ кабелем АВБбШв сеч.4х150 методом ГНП (прокола)	руб./100 м	122 869,04

№ п/п	Наименование	Единицы измерения	Стандартизированная ставка (в ценах 2001 года без учета НДС)
23.	Прокладка кабельной ЛЭП-0,4кВ кабелем АВБбШв сеч.4х185 методом ГНП (прокола)	руб./100 м	123 503,65
24.	Прокладка кабельной ЛЭП-0,4кВ кабелем АВБбШв сеч.4х240 методом ГНП (прокола)	руб./100 м	127 265,75
25.	Прокладка двух кабельных ЛЭП-0,4кВ кабелем АВБбШв сеч.4х35 методом ГНП (прокола)	руб./100 м	234 404,16
26.	Прокладка двух кабельных ЛЭП-0,4кВ кабелем АВБбШв сеч.4х50 методом ГНП (прокола)	руб./100 м	235 716,92
27.	Прокладка двух кабельных ЛЭП-0,4кВ кабелем АВБбШв сеч.4х70 методом ГНП (прокола)	руб./100 м	237 354,98
28.	Прокладка двух кабельных ЛЭП-0,4кВ кабелем АВБбШв сеч.4х95 методом ГНП (прокола)	руб./100 м	240 770,97
29.	Прокладка двух кабельных ЛЭП-0,4кВ кабелем АВБбШв сеч.4х120 методом ГНП (прокола)	руб./100 м	242 330,54
30.	Прокладка двух кабельных ЛЭП-0,4кВ кабелем АВБбШв сеч.4х150 методом ГНП (прокола)	руб./100 м	245 738,07
31.	Прокладка двух кабельных ЛЭП-0,4кВ кабелем АВБбШв сеч.4х185 методом ГНП (прокола)	руб./100 м	247 007,30
32.	Прокладка двух кабельных ЛЭП-0,4кВ кабелем АВБбШв сеч.4х240 методом ГНП (прокола)	руб./100 м	254 531,50
33.	Прокладка кабельной ЛЭП-6/10кВ кабелем ААБл сеч.3х150 в траншее	руб./км	266 015,80
34.	Прокладка кабельной ЛЭП-6/10кВ кабелем ААБл сеч.3х185 в траншее	руб./км	278 797,06
35.	Прокладка кабельной ЛЭП-6/10кВ кабелем ААБл сеч.3х240 в траншее	руб./км	306 743,16
36.	Прокладка двух кабельных ЛЭП-6/10кВ кабелем ААБл сеч.3х150 в траншее	руб./км	455 820,46
37.	Прокладка двух кабельных ЛЭП-6/10кВ кабелем ААБл сеч.3х185 в траншее	руб./км	481 382,97
38.	Прокладка двух кабельных ЛЭП-6/10кВ кабелем ААБл сеч.3х240 в траншее	руб./км	537 275,18
39.	Прокладка кабельной ЛЭП-6/10кВ кабелем ААБл сеч.3х150 методом ГНП (прокола)	руб./100 м	131 455,97
40.	Прокладка кабельной ЛЭП-6/10кВ кабелем ААБл сеч.3х185 методом ГНП (прокола)	руб./100 м	132 734,09
41.	Прокладка кабельной ЛЭП-6/10кВ кабелем ААБл сеч.3х240 методом ГНП (прокола)	руб./100 м	135 398,01
42.	Прокладка двух кабельных ЛЭП-6/10кВ кабелем ААБл сеч.3х150 методом ГНП (прокола)	руб./100 м	262 911,92
43.	Прокладка двух кабельных ЛЭП-6/10кВ кабелем ААБл сеч.3х185 методом ГНП (прокола)	руб./100 м	265 468,17
44.	Прокладка двух кабельных ЛЭП-6/10кВ кабелем ААБл сеч.3х240 методом ГНП (прокола)	руб./100 м	270 796,01

Примечание:

Стандартизированные тарифные ставки на покрытие расходов сетевых организаций на строительство кабельных линий электропередачи (С_{3i}) включают расходы сетевой организации на выполнение проектных работ.

Приложение 4 к приказу
Департамента тарифного регулирования
Томской области
от 21.06.2013 года № /

Стандартизированные тарифные ставки на покрытие расходов сетевых организаций на
строительство трансформаторных подстанций (С_{4i}) на территории Томской области

№ п/п	Наименование	Единицы измерения	Стандартизированная ставка (в ценах 2001 года без учета НДС)
1.	Строительство 2КТПн-10/1000 кВА с трансформаторами 2х1000 кВА	руб./кВт	165,49
2.	Строительство 2КТПн-10/630 кВА с трансформаторами 2х630 кВА	руб./кВт	211,76
3.	Строительство 2КТПн-10/630 кВА с трансформаторами 2х400 кВА	руб./кВт	297,73
4.	Строительство 2КТПн-10/630 кВА с трансформаторами 2х250 кВА	руб./кВт	450,62
5.	Строительство 2КТПн-10/630 кВА с трансформаторами 2х160 кВА	руб./кВт	659,68
6.	Строительство 2КТПн-10/630 кВА с трансформаторами 2х100 кВА	руб./кВт	1 028,42
7.	Строительство КТПн-10/1000 кВА с трансформатором 1000 кВА	руб./кВт	170,34
8.	Строительство КТПн-10/630 кВА с трансформатором 630 кВА	руб./кВт	212,45
9.	Строительство КТПн-10/400 кВА с трансформатором 400 кВА	руб./кВт	296,15
10.	Строительство КТПн-10/250 кВА с трансформатором 250 кВА	руб./кВт	452,35
11.	Строительство КТПн-10/160 кВА с трансформатором 160 кВА	руб./кВт	511,21
12.	Строительство КТПн-10/100 кВА с трансформатором 100 кВА	руб./кВт	779,41

Примечания:

1) Стандартизированные тарифные ставки на покрытие расходов сетевых организаций на строительство трансформаторных подстанций (С_{4i}) включают расходы сетевой организации на выполнение проектных работ.

2) При осуществлении расчета за технологическое присоединение перевод одного кВА в один кВт производится следующим образом: $\text{кВА} \cdot \cos \varphi = \text{кВт}$, где $\cos \varphi = 0,89$.