**Информация о расчетных способах определения объемов электрической энергии (мощности)**

 Согласно законодательству, определение объема потребления электроэнергии осуществляется на основании двух способов:

1. С использование приборов учета, входящих в том числе в состав измерительных комплексов (совокупность приборов учета и измерительных трансформаторов), систем учета (например: АИИС КУЭ);
2. Путем применения расчетных способов – при отсутствии приборов учета, в определенных случаев (например: при бездоговорном, безучетном потреблении).

**Расчетные способы подразумевают значительное увеличение затрат на электроснабжение в сравнении с использованием приборов учета и по сути являются для потребителей штрафными санкциями в случае нарушения потребителем** [правил розничных рынков электроэнергии](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_130498/)**.**

Основными положениями функционирования розничных рынков электрической энергии, утверждёнными постановлением Правительства Российской Федерации от 04.05.2012 № 442 (далее – Основные положения), установлены следующие случаи, при которых применяются расчётные способы определения объёма потребления электрической энергии (мощности) и оказанных услуг по передаче электрической энергии:

* непредставление потребителем показаний расчетного прибора учета в сроки, установленные в договоре;
* двукратный недопуск к расчетному прибору учета, установленному в границах энергопринимающих устройств потребителя, для проведения контрольного снятия показаний или проведения проверки приборов учета;
* неисправности, утраты или истечение срока межповерочного интервала расчетного прибора учета либо его демонтаж в связи с поверкой, ремонтом или заменой;
* отсутствие прибора учета;
* для расчета объема безучетного потребления электрической энергии.

**1. Отсутствие прибора учета**

Для расчета объема потребления электрической энергии (мощности) в отсутствие прибора учета, (кроме случаев связанных с неисправностью, утратой или истечением срока межповерочного интервала прибора учета либо его демонтажа в связи с поверкой, ремонтом или заменой), применяется расчетный способ в зависимости от величины максимальной мощности энергопринимающих устройств потребителя в соответствующей точке поставки.

**1.1.** Если в договоре энергоснабжения имеются данные о величине максимальной мощности энергопринимающих устройств, то объем электроэнергии (мощности) определяется по формуле установленной подпунктом «а» пункта 1 приложения № 3 к Основным положениям.



где:

Р макс - максимальная мощность энергопринимающих устройств, относящаяся к соответствующей точке поставки.

(Когда договором энергоснабжения определена общая величина максимальной мощности энергопринимающих устройств потребителя, но не предусмотрено ее распределение по точкам поставки, то для применения указанной формулы максимальная мощность энергопринимающих устройств в границах балансовой принадлежности распределяется по точкам поставки пропорционально величине допустимой длительной токовой нагрузки соответствующего вводного кабеля);

Т - количество часов в расчетном периоде, при определении объема потребления электрической энергии (мощности) за которые подлежат применению расчетные способы.

**1.2.** Если в договоре энергоснабжения отсутствуют данные о величине максимальной мощности энергопринимающих устройств, то объем потребления электрической энергии (мощности) в соответствующей точке поставки определяется по формулам установленным подпунктом «б» пункта 1 приложения № 3 Основных положений:

- для однофазного ввода:



- для трехфазного ввода:



где:

I доп. дл. - допустимая длительная токовая нагрузка вводного провода (кабеля), А;

U ф. ном. - номинальное фазное напряжение, кВ;

- коэффициент мощности при максимуме нагрузки. При отсутствии данных в договоре коэффициент принимается равным 0,9;

Т - количество часов в расчетном периоде, при определении объема потребления электрической энергии (мощности) за которые подлежат применению расчетные способы.

**1.3.** Для потребителей, в расчетах с которыми используется ставка за мощность и почасовые объемы потребления электрической энергии в соответствующей точке поставки – объем используемой электроэнергии (мощности) определяется расчетным способом по формуле:



где:

W - объем потребления электрической энергии в соответствующей точке поставки;

Т - количество часов в расчетном периоде, при определении объема потребления электрической энергии (мощности) за которые подлежат применению расчетные способы.

В случаях, когда точки поставки таких потребителей оборудованы интегральными приборами учета (не позволяющими измерять почасовые объемы потребления электрической энергии), то почасовые объемы потребления электроэнергии в установленные системным оператором плановые часы пиковой нагрузки в рабочие дни расчетного периода полагаются равными минимальному значению из объема потребления электроэнергии, определенного за расчетный период на основании показаний интегрального прибора учета и распределенного равномерно по указанным часам, и объема электрической энергии, соответствующего величине максимальной мощности энергопринимающих устройств этого потребителя в данной точке поставки, а почасовые объемы потребления электрической энергии в остальные часы расчетного периода определяются исходя из равномерного распределения по этим часам объема электрической энергии, не распределенного на плановые часы пиковой нагрузки.

Если к энергопринимающим устройствам такого потребителя технологически присоединены энергопринимающие устройства смежных субъектов электроэнергетики и в соответствии с договором энергоснабжения его объем потребления электроэнергии (мощности) определяется за вычетом объема электрической энергии (мощности), отпущенной смежным субъектам, то объем подлежащий распределению по часам суток определяется как разность объема электроэнергии, определенного за расчетный период на основании показаний прибора учета потребителя и объема электроэнергии, отпущенной смежным субъектов электроэнергетики.

В отсутствие показаний расчетного прибора учета для определения объема электрической энергии (мощности), отпущенной в энергопринимающие устройства смежных субъектов такой объем определяется исходя из показаний контрольного прибора учета, а в случае отсутствия контрольного прибора учета, объем электрической энергии (мощности), отпущенной в энергопринимающие устройства смежных субъектов за соответствующий расчетный период, для целей определения объема потребления электроэнергии такого потребителя, подлежащего распределению по часам суток, принимается равным нулю.

Указанный порядок определения почасовых объемов потребления электрической энергии применяется в отношении потребителей с максимальной мощностью не менее 670 кВт с 1 июля 2013 г.

**1.4.** В отсутствие приборов учета у потребителей, на которых не распространяются требования статьи 13 Федерального закона «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» от 23.11.2009 № 261-ФЗ в части организации учета электрической энергии, объем потребления электрической энергии рассчитывается сетевой организацией расчетным способом, определенным в договоре энергоснабжения, а при отсутствии такого расчетного способа - исходя из характерных для указанных потребителей объемов потребления электрической энергии за определенный период времени, которые определяются исходя из совокупных объемов потребления на основе величины максимальной мощности энергопринимающих устройств потребителя и стандартного количества часов их использования, умноженного на коэффициент 1,1.

**1.5.** В случае неисправности, утраты или истечения срока межповерочного интервала расчетного прибора учета либо его демонтажа в связи с поверкой, ремонтом или заменой определение объема потребления электрической энергии (мощности) осуществляется согласно п. 166 Основных положений в следующем порядке:

**а)** при наличии контрольного прибора учета используются его показания.

При этом показания контрольного прибора учета используются при определении объема потребления электрической энергии (мощности) за расчетный период в отношении потребителя, осуществляющего расчеты за электрическую энергию (мощность) с применением цены (тарифа), дифференцированной по зонам суток, только в том случае, если контрольный прибор учета позволяет измерять объемы потребления электрической энергии по зонам суток.

Показания контрольного прибора учета используются при определении объема потребления электрической энергии (мощности), за расчетный период в отношении потребителя, осуществляющего расчеты за электрическую энергию (мощность) с использованием ставки за мощность нерегулируемой цены в ценовых зонах и (или) за услуги по передаче электрической энергии с использованием ставки, отражающей удельную величину расходов на содержание электрических сетей, тарифа на услуги по передаче электрической энергии, с учетом следующих требований:

* если контрольный прибор учета позволяет измерять почасовые объемы потребления электрической энергии, то такие объемы в соответствующей точке поставки определяются исходя из показаний указанного контрольного прибора учета;
* если контрольный прибор учета является интегральным, то почасовые объемы потребления электрической энергии в соответствующей точке поставки определяются следующим образом:
* для 1-го и 2-го расчетных периодов подряд объем потребления электрической энергии, определенный на основании показаний контрольного прибора учета за расчетный период, распределяется по часам расчетного периода пропорционально почасовым объемам потребления электрической энергии в той же точке поставки на основании показаний расчетного прибора учета за аналогичный расчетный период предыдущего года, а при отсутствии данных за аналогичный расчетный период предыдущего года - на основании показаний расчетного прибора учета за ближайший расчетный период, когда такие показания были предоставлены;
* для 3-го и последующих расчетных периодов подряд почасовые объемы потребления электрической энергии в установленные системным оператором плановые часы пиковой нагрузки в рабочие дни расчетного периода определяются как минимальное значение из объема потребления электрической энергии, определенного на основании показаний контрольного прибора учета за расчетный период, распределенного равномерно по указанным часам, и объема электрической энергии, соответствующего величине максимальной мощности энергопринимающих устройств этого потребителя в соответствующей точке поставки, а почасовые объемы потребления электрической энергии в остальные часы расчетного периода определяются исходя из равномерного распределения по этим часам объема электрической энергии, не распределенного на плановые часы пиковой нагрузки.

При этом в случае если к энергопринимающим устройствам потребителя, не представившего показания расчетного прибора учета, технологически присоединены энергопринимающие устройства смежных субъектов электроэнергетики, а также в случае если объем потребления электрической энергии (мощности) энергопринимающими устройствами такого потребителя в соответствии с договорами энергоснабжения (купли-продажи (поставки) электрической энергии (мощности)), оказания услуг по передаче электрической энергии определяется за вычетом объема электрической энергии (мощности), отпущенной в энергопринимающие устройства смежных субъектов электроэнергетики, то объем потребления электрической энергии энергопринимающими устройствами такого потребителя, подлежащий распределению по часам суток в порядке, установленном настоящим пунктом, определяется как разность объема электрической энергии, определенного на основании показаний контрольного прибора учета потребителя за расчетный период, и объема электрической энергии, отпущенной в энергопринимающие устройства смежных субъектов электроэнергетики за соответствующий расчетный период.

В отсутствие показаний расчетного прибора учета, для определения объема электрической энергии (мощности) отпущенной в энергопринимающие устройства смежных субъектов, такой объем определяется исходя из показаний контрольного прибора учета, а в случае отсутствия контрольного прибора учета, объем электрической энергии (мощности) отпущенной в энергопринимающие устройства смежных субъектов за соответствующий расчетный период, для целей определения объема потребления электроэнергии такого потребителя, подлежащего распределению по часам суток, принимается равным нулю.

**б)** при отсутствии контрольного прибора учета для 1-го и 2-го расчетных периодов подряд объем потребления электрической энергии, (а для потребителя, в расчетах с которым используется ставка за мощность, - также и почасовые объемы потребления электрической энергии), определяются исходя из показаний расчетного прибора учета за аналогичный расчетный период предыдущего года, а при отсутствии данных за аналогичный расчетный период предыдущего года - на основании показаний расчетного прибора учета за лижайший расчетный период, когда такие показания были предоставлены;

для 3-го и последующих расчетных периодов подряд объем потребления электрической энергии (мощности) в соответствующей точке поставки определяется расчетным способом:

* если в договоре энергоснабжения, имеются данные о величине максимальной мощности энергопринимающих устройств потребителя - в соответствии с подпунктом «а» пункта 1 приложения № 3 Основных положений (см. п.1.1.);
* если в договоре энергоснабжения, отсутствуют данные о величине максимальной мощности энергопринимающих устройств потребителя - в соответствии с подпунктом «б» пункта 1 приложения № 3 Основных положений (см.п. 1.2.).

**1.5.1. а)** В случае если в течение 12 месяцев расчетный прибор учета повторно вышел из строя по причине его неисправности или утраты, то определение объема потребления электрической энергии (мощности) и оказанных услуг по передаче электрической энергии осуществляется:

* с даты выхода расчетного прибора учета из строя и в течение одного расчетного периода после этого - в порядке, установленном [п.](https://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=LAW&n=327678&date=12.12.2019&dst=100912&fld=134%20) 166 Основных положений для определения таких объемов в течение первых 2 расчетных периодов в случае непредставления показаний прибора учета в установленные сроки;
* в последующие расчетные периоды вплоть до допуска расчетного прибора учета в эксплуатацию - в порядке, установленном п. 166 Основных положений для определения таких объемов начиная с 3-го расчетного периода для случая непредставления показаний прибора учета в установленные сроки.

При этом в отношении потребителей, осуществляющих расчеты за электроэнергию (мощность) сvприменением цены (тарифа), дифференцированной по зонам суток, показания контрольного прибора учета используются только в том случае, если контрольный прибор учета позволяет измерять объемы потребления электрической энергии по зонам суток.

Если контрольный прибор учета является интегральным, то для определения почасовых объемов в соответствующей точке поставки объем потребления электрической энергии, определенный на основании показаний контрольного прибора учета за расчетный период, распределяется по часам расчетного периода пропорционально почасовым объемам потребления электрической энергии в той же точке поставки на основании показаний расчетного прибора учета за аналогичный расчетный период предыдущего года, а при отсутствии данных за аналогичный расчетный период предыдущего года - на основании показаний расчетного прибора учета за ближайший расчетный период, когда такие показания были предоставлены:

*- при отсутствии контрольного прибора учета – исходя из показаний расчетного прибора учета за аналогичный расчетный период предыдущего года, а  при отсутствии данных за аналогичный расчетный период предыдущего года - на основании показаний расчетного прибора учета за ближайший расчетный период, когда такие показания были предоставлены*

**б)** В последующие расчетные периоды (после одного расчетного периода следующего за месяцем, в течение которого расчетный прибор учета вышел из строя) вплоть до допуска расчетного прибора учета в эксплуатацию:

- *при наличии контрольного прибора учета – по показаниям контрольного прибора учета*.

При этом в отношении потребителя, осуществляющего расчеты за электрическую энергию (мощность) с применением цены (тарифа), дифференцированной по зонам суток, показания контрольного прибора учета используются только в том случае, если контрольный прибор учета позволяет измерять объемы потребления электрической энергии по зонам суток.

Если к энергопринимающим устройствам потребителя, технологически присоединены энергопринимающие устройства смежных субъектов электроэнергетики, с учетом потребления которых определяется объем электропотребления такого потребителя, то использованный этим потребителем объем электрической энергии, подлежащий распределению по часам суток определяется как разность объема электрической энергии, определенного на основании показаний контрольного прибора учета потребителя за расчетный период, и объема электрической энергии, отпущенного в энергопринимающие устройства смежных субъектов электроэнергетики.

- *при отсутствии контрольного прибора учета объем потребления электрической энергии (мощности) в соответствующей точке поставки определяется расчетным способом:*

* если в договоре энергоснабжения, имеются данные о величине максимальной мощности энергопринимающих устройств потребителя - в соответствии с подпунктом «а» пункта 1 приложения № 3 Основных положений (см. п.1.1.).
* если в договоре энергоснабжения, отсутствуют данные о величине максимальной мощности энергопринимающих устройств потребителя - в соответствии с подпунктом «б» пункта 1 приложения № 3 Основных положений (см. п.1.2.).

**2. Непредоставление показаний прибора учета.**

В случае непредставления потребителем показаний расчетного прибора учета расчет производится согласно [пункта 166](https://penza.tns-e.ru/legal-entities/raschetnye-sposoby-opredeleniya-obema-potreblennoy-elektricheskoy-energii-moshchnosti-i-osnovaniya/#5) Основных положений.

**3. Недопуск к прибору учета представителей уполномоченных организаций для проведения контрольного снятия показаний и проверки его состояния**

В случае 2-кратного недопуска к расчетному прибору учета, установленному в границах энергопринимающих устройств потребителя, для проведения контрольного снятия показаний или проведения проверки приборов учета объем потребления электрической энергии (мощности) и оказанных услуг по передаче электрической энергии начиная с даты, когда произошел факт 2-кратного недопуска, вплоть до даты допуска к расчетному прибору учета определяется в порядке, установленном пунктом 166 Основных положений настоящего документа для определения таких объемов начиная с третьего расчетного периода для случая непредставления показаний прибора учета в установленные сроки.

**4. Выявление фактов безучетного потребления электроэнергии**

С даты составления акта о неучтенном потреблении электрической энергии объем потребления электрической энергии (мощности) определяются: расчетным способом, в соответствии [с подпунктом «а» пункта 1 приложения № 3 Основных положений](https://penza.tns-e.ru/legal-entities/raschetnye-sposoby-opredeleniya-obema-potreblennoy-elektricheskoy-energii-moshchnosti-i-osnovaniya/#1), а для потребителя, в расчетах с которым используется ставка за мощность, почасовые объемы потребления электрической энергии определяются расчетным способом в соответствии [с подпунктом «б» пункта 1 приложения № 3 Основных положений](https://penza.tns-e.ru/legal-entities/raschetnye-sposoby-opredeleniya-obema-potreblennoy-elektricheskoy-energii-moshchnosti-i-osnovaniya/#1).

**5. Выявление фактов бездоговорного потребления электроэнергии.**

Объем бездоговорного потребления электрической энергии определяется за период времени, в течение которого осуществлялось бездоговорное потребление электрической энергии, расчетным способом, исходя из величины допустимой длительной токовой нагрузки каждого вводного провода (кабеля) по формулам:

- для однофазного ввода:



- для трехфазного ввода:



Где -

I доп. дл.- допустимая длительная токовая нагрузка вводного провода (кабеля), А;

U ф. ном. - номинальное фазное напряжение, кВ;

 - коэффициент мощности при максимуме нагрузки. При отсутствии данных в договоре коэффициент принимается равным 0,9;

Тбд- количество часов в определенном в соответствии с пунктом 196 Основных положений периоде времени, в течение которого осуществлялось бездоговорное потребление, но не более чем 26280 часов, ч.

Стоимость электрической энергии в определенном объеме бездоговорного потребления рассчитывается по нерегулируемой цене, определенной за расчетный период, в котором составлен акт о неучтенном потреблении электрической энергии, как сумма следующих составляющих:

* средневзвешенная нерегулируемая цена на электрическую энергию на оптовом рынке, определенная за соответствующий расчетный период по результатам конкурентных отборов на сутки вперед и для балансирования системы коммерческим оператором;
* произведение коэффициента оплаты мощности, равного 0,002824, и средневзвешенной нерегулируемой цены на мощность на оптовом рынке, определенной коммерческим оператором;
* тариф на услуги по передаче электрической энергии на соответствующем уровне напряжения;
* сбытовая надбавка гарантирующего поставщика;
* плата за иные услуги, оказание которых является неотъемлемой частью процесса поставки электрической энергии потребителям, определяемая в соответствии с п. 101 Основных положений.