



Об утверждении Методики расчета тарифа с применением метода сравнительного анализа

Утративший силу

Приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 18 марта 2015 года № 221. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 8 мая 2015 года № 10990. Утратил силу приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 21 июля 2015 года № 548

Сноска. Утратил силу приказом Министра национальной экономики РК от 21.07.2015 № 548 (вводится в действие с 01.01.2016).

В соответствии с пунктом 1 статьи 15-2 Закона Республики Казахстан от 9 июля 1998 года «О естественных монополиях и регулируемых рынках»

П Р И К А З Ы В А Ю :

1. Утвердить прилагаемую Методику расчета тарифа с применением метода сравнительного анализа.

2. Комитету по регулированию естественных монополий и защите конкуренции Министерства национальной экономики Республики Казахстан обеспечить в установленном законодательством Республики Казахстан порядке:

1) государственную регистрацию настоящего приказа в Министерстве юстиции Республики Казахстан;

2) в течение десяти календарных дней после государственной регистрации настоящего приказа его направление на официальное опубликование в периодических печатных изданиях и в информационно-правовой системе «Әділет»;

3) размещение настоящего приказа на интернет-ресурсе Министерства национальной экономики Республики Казахстан.

3. Контроль за исполнением настоящего приказа возложить на первого вице-министра национальной экономики Республики Казахстан.

4. Настоящий приказ вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования.

Республики Казахстан

*М и н и с т р
национальной экономики
Е. Досаев*

*« С О Г Л А С О В А Н »
М и н и с т р э н е р г е т и к и
Р е с п у б л и к и К а з а х с т а н*

7 апреля 2015 года

У т в е р ж д е н а

приказом

экономики

от 18 марта 2015 года № 221

Министра

Республики

национальной

Казахстан

Методика

расчета тарифа с применением метода сравнительного анализа

1. Общие положения

1. Настоящая Методика расчета тарифа с применением метода сравнительного анализа (далее – Методика) разработана в соответствии со статьей 15-2 Закона Республики Казахстан от 9 июля 1998 года «О естественных монополиях и регулируемых рынках».

2. Целью Методики является определение механизма расчета тарифов на регулируемые услуги по передаче и распределению электрической энергии по сетям региональных электросетевых компаний с применением метода сравнительного анализа, способствующих повышению эффективности их производственной и финансовой деятельности.

3. Методика определяет процедуры проведения уполномоченным органом сравнительного анализа деятельности региональных электросетевых компаний, расчета тарифов региональных электросетевых компаний на услуги по передаче и распределению электрической энергии с применением метода сравнительного анализа.

4. Метод сравнительного анализа предусматривает:

1) определение параметров эффективности деятельности региональных электросетевых компаний в результате сравнительного анализа с деятельностью других региональных электросетевых компаний;

2) установление для каждой региональной электросетевой компании задачи по повышению эффективности деятельности путем учета в тарифе затрат, скорректированных на определенный параметр эффективности в соответствии с настоящей Методикой;

3) учет в тарифе региональных электросетевых компаний инвестиционной составляющей, включая амортизационные отчисления и прибыль.

2. Выбор показателей для сравнительного анализа эффективности функционирования региональных электросетевых компаний

5. Для проведения сравнительного анализа эффективности функционирования региональных электросетевых компаний из предоставленной региональными электросетевыми компаниями информации осуществляется выбор показателей: результативного и факторных признаков.

Сравнительный анализ в последующие четыре и более года проводится на основании тех факторных признаков, которые использовались при проведении сравнительного анализа в первый год утверждения тарифа. Значения факторных признаков определяются на основании информации о производственных и финансовых показателях за предшествующий календарный год, подтвержденной обосновывающими материалами.

6. Результативный признак каждой региональной электросетевой компании прямо отражает эффективность ее деятельности и косвенно отражает меру влияния на результаты суммарной эффективности деятельности всех региональных электросетевых компаний за предшествующий анализируемый период и применяется для корректировки тарифа на последующие годы. Результативным признаком (выходным фактором) сравнительного анализа являются фактические затраты региональных электросетевых компаний на оказание услуг на передачу и распределение электрической энергии (за исключением неконтролируемых затрат региональных электросетевых компаний и амортизации) за предшествующий календарный год.

7. Факторными признаками (входными данными) сравнительного анализа эффективности функционирования региональных электросетевых компаний, являются признаки, которые существенно влияют на величину результативного признака (выходные данные) и на уровень эффективности использования ресурсов. В качестве факторных признаков используются следующие показатели:

- 1) площадь территории обслуживания;
- 2) количество присоединенных потребителей (абонентов);
- 3) общая протяженность линий электропередачи;
- 4) количество силовых трансформаторов;
- 5) общая мощность силовых трансформаторов;
- 6) максимальная нагрузка в электрических сетях, зафиксированная в течение года;
- 7) фактические потери электрической энергии в электрических сетях за предшествующий календарный год;
- 8) объем передачи электрической энергии за календарный год.

3. Сравнительный анализ эффективности функционирования региональных электросетевых компаний

8. Совокупность результативных признаков группы региональных электросетевых компаний для проведения сравнительного анализа представляется в виде:

$$Y_i = Y_1, Y_2, \dots, Y_n \quad (1),$$

где:

$i = 1, 2, \dots, n$ - количество региональных электросетевых компаний в группе;
 Y_1, Y_2, \dots, Y_n - фактические затраты региональных электросетевых компаний на оказание услуг за календарный год за вычетом неконтролируемых затрат и амортизации (результативный признак).

9. Совокупность факторных признаков группы региональных электросетевых компаний для проведения сравнительного анализа представляется в виде матрицы значений:

$$X_i = \begin{vmatrix} x_{11} & x_{12} & \dots & x_{1n} \\ x_{21} & x_{22} & \dots & x_{2n} \\ \dots & \dots & \dots & \dots \\ x_{31} & x_{32} & \dots & x_{mn} \end{vmatrix} \quad (2),$$

где:

$i = 1, 2, \dots, n$ - количество региональных электросетевых компаний в группе;
 m - идентификатор факторных признаков используемых в сравнительном анализе;
 x_{mi} - значение факторного признака m по i -му региональных электросетевых компаний.

10. Сравнительный анализ эффективности функционирования региональных электросетевых компаний осуществляется путем построения регрессионной зависимости по группе региональных электросетевых компаний.

Все региональные электросетевые компании формируются в одну группу.

11. Проведение регрессионного анализа, заключается в получении аналитической зависимости между результативным признаком Y и совокупностью факторных признаков X_m :

$$Y = a_0 + a_1 X_1 + a_2 X_2 + \dots + a_m X_m \quad (3),$$

где:

m - идентификатор факторных признаков, используемых в сравнительном анализе;

a_0, a_1, a_2, a_{am} – коэффициенты регрессии, определяющие связь результативного признака Y с каждым из факторных признаков X_m .

12. Регрессионный анализ производится в следующем порядке:

1) получение коэффициентов уравнения регрессии путем решения системы уравнений:

$$\begin{cases} na_0 + a_1 \sum_{i=1}^n X_{i1} + a_2 \sum_{i=1}^n X_{i2} + L + a_m \sum_{i=1}^n X_{im} = \sum_{i=1}^n Y_i \\ a_0 \sum_{i=1}^n X_{i1} + a_1 \sum_{i=1}^n X_{i1}^2 + a_2 \sum_{i=1}^n X_{i2} X_{i1} + L + a_m \sum_{i=1}^n X_{im} X_{i1} = \sum_{i=1}^n Y_i X_{i1} \\ \text{LL} \\ a_0 \sum_{i=1}^n X_{im} + a_1 \sum_{i=1}^n X_{i1} X_{im} + a_2 \sum_{i=1}^n X_{i2} X_{im} + L + a_m \sum_{i=1}^n X_{im}^2 = \sum_{i=1}^n Y_i X_{im} \end{cases} \quad (4);$$

2) проверка статистической достоверности полученного уравнения регрессии и значимости коэффициентов;

Для проведения регрессионного анализа используется режим «Регрессия» надстройки «Пакет анализа» MS Excel.

13. Результатами регрессионного анализа являются:

1) для каждой региональной электросетевой компании: значения предсказанного результативного признака ($y_1^{рез}, y_2^{рез}, \dots, y_n^{рез}$), соответствующие регрессионной зависимости между значениями результативного признака Y и факторными признаками сравнительного анализа X , значения остатков результативного признака Y , не вошедших в регрессионную зависимость $y_1^{ост}, y_2^{ост}, \dots, y_n^{ост}$.

$$y_i = y_i^{рез} + y_i^{ост} \quad (5);$$

2) для каждого факторного признака: значение коэффициентов регрессии ($a_0, a_1, a_2, \dots, a_m$), стандартные ошибки коэффициентов регрессии ($\sigma_{a0}, \sigma_{a1}, \sigma_{a2}, \dots, \sigma_{am}$) и P – значения уровней значимости t-критерия ($p_0, p_1, p_2, \dots, p_m$), характеризующие значимость коэффициентов регрессии.

$$P_m = \text{Распределение Стьюдента } (t_{ai}) \quad (6),$$

$$\text{где: } t_{ai} = \frac{a_i}{\sigma_{ai}} \quad (7);$$

3) показатель R^2 , характеризующий качество (достоверность) регрессии и определяемый по формуле:

$$R^2 = \frac{\sigma_{\Phi}^2}{\sigma_2} \quad (8),$$

σ – общая дисперсия результативного признака Y , отображающая влияние как основных, так и остаточных факторов, вычисляемая по формуле:

$$\sigma^2 = \frac{\sum_{i=1}^n (y_i - y^{cp})^2}{n} \quad (9),$$

г д е :

y^{cp} – среднее значение результативного признака Y :

$$y^{cp} = \frac{\sum_{i=1}^n y_i}{n}$$

σ_{ϕ} – факторная дисперсия результативного признака Y , отображающая влияние только основных факторов, вычисляемая по формуле:

$$\sigma_{\phi}^2 = \frac{\sum_{i=1}^n (y_i^{факт} - y^{cp})^2}{n} \quad (10)$$

σ_0 – остаточная дисперсия результативного признака Y , отображающая влияние только остаточных факторов, вычисляемая по формуле:

$$\sigma_0^2 = \frac{\sum_{i=1}^n (y_i - y^{cp})^2}{n - (m + 1)} \quad (11);$$

4) значение уровня Значимости F-критерия Фишера, определяющего адекватность полученного уравнения регрессии, путем проверки статистической значимости R^2 .

14. Проверка статистической достоверности уравнения регрессии и значимости коэффициентов уравнения регрессии.

1) регрессионная зависимость между результативным признаком Y и установленными факторными признаками X принимается достоверной, если не менее 85% вариации операционных затрат Y объясняется вариацией факторных признаков X . Значение показателя достоверности регрессии – R^2 в соответствии с положениями, принятыми в мировой практике являются не меньше 0,85.

$$R^2 \geq 0,85 \quad (12);$$

2) выбор факторных признаков сравнительного анализа X объясняющих уровень предсказанного значения результативного признака Y считается правильным, если Значимость F-критерия не превышает уровень значимости (точности) в 10%.

$$\text{Значимость } F < 0,1 \quad (13)$$

$$\text{Значимость } F = \text{Распределение Фишера (F)} \quad (14)$$

$$F^2 = \frac{\sigma_{\hat{\phi}}^2}{\sigma_0^2}$$

г д е : (1 5) ;

3) коэффициенты регрессии $a_0, a_1, a_2, \dots, a_m$, принимаются объективными (значимыми), если : значения стандартных ошибок коэффициентов регрессии ($\sigma_{a_0}, \sigma_{a_1}, \sigma_{a_2}, \dots, \sigma_{a_m}$) меньше соответствующих значений самих коэффициентов регрессии ($a_0, a_1, a_2, \dots, a_m$);

$$\sigma_{a_0}, \sigma_{a_1}, \sigma_{a_2}, \dots, \sigma_{a_m} < a_0, a_1, a_2, \dots, a_m \quad (16)$$

R-значения уровней значимости t-критерия ($p_0, p_1, p_2, \dots, p_m$) меньше уровня значимости в 20%

$$p_0, p_1, p_2, \dots, p_m < 0,2 \quad (17).$$

15. Если совокупность факторных признаков X не позволяет получить статистически значимую регрессионную модель, формируется несколько регрессионных моделей с различным набором факторных признаков по отношению к результативному признаку.

16. Для расчета тарифов ежегодно определяется стимулирующее воздействие (далее – коэффициент X-фактора) которое составляет 20% от соотношения значений предсказанного результативного признака, полученного путем построения регрессионной модели к значению остатка результативного признака каждой сетевой компании в группе с учетом полученных коэффициентов достоверности R^2 :

$$k_i^k = \frac{y_i^{рез}}{y_i^{ост}} \cdot 0,2 \cdot R^2 \quad (18),$$

г д е :

$y_i^{рез}$ – значения предсказанного результативного признака, соответствующего регрессионной зависимости между результативным признаком Y и факторными признаками сравнительного анализа X;

$y_i^{ост}$ – значения остатка результативного признака i-ой региональных электросетевых компаний группы;

$i = 1, 2, \dots, n$ – количество региональных электросетевых компаний в группе;

$0,85 < R^2 < 1$ – показатель достоверности регрессионного анализа в группе.

17. В случае построения нескольких регрессионных моделей результирующий X-фактор определяется как среднее значение X-факторов, полученных в каждой модели.

$$k_i^k = \frac{k_{i1}^x + k_{i2}^x + \dots + k_{ij}^x}{j} \quad (19),$$

г д е :

k_{ij}^x – коэффициент Х-фактора i -ой региональных электросетевых компаний в j - т о й модели ;
 j - число построенных моделей в группе.

18. Итоговые показатели результативного признака (уровень стимулирующего воздействия коэффициент Х-фактора) опубликовываются уполномоченным органом на его официальном интернет-ресурсе до 1 декабря текущего года.

4. Расчет тарифов с применением метода сравнительного анализа

19. Тариф с применением метода сравнительного анализа утверждается для каждой региональной электросетевой компании на пять и более лет с разбивкой по годам и ежегодно корректируется с учетом эффективности ее деятельности.

20. Тариф на услуги по передаче и распределению электрической энергии по сетям региональных электросетевых компаний на первый год определяется по формуле:

$$T_{\text{бз}} = \left[\frac{y \cdot (1 - k^x) \times k_{\text{отр}} + A_{\text{бз}} + P_{\text{бз}} + y_{\text{некон}}}{W_{\text{бз}}} \right] \quad (20),$$

г д е :

y – затраты региональных электросетевых компаний на оказание услуг по передаче и распределению электрической энергии (за вычетом неконтролируемых затрат и амортизации), принятые в утвержденном тарифе в расчете на календарный год ;

k^x – коэффициент Х-фактора ;

$k_{\text{отр}}$ – прогнозируемый индекс потребительских цен, предусмотренный прогнозами социально-экономического развития Республики Казахстан на соответствующий год ;

$A_{\text{бз}}$ – планируемые амортизационные отчисления основных средств и нематериальных активов на первый год ;

$P_{\text{бз}}$ – уровень прибыли на регулируемую базу задействованных активов региональных электросетевых компаний на первый год ;

$y_{\text{некон}}$ – планируемые неконтролируемые затраты на первый год ;

$W_{\text{бз}}$ – планируемый объем передачи электрической энергии по сетям региональных электросетевых компаний на первый год.

21. Тариф на услуги по передаче и распределению электрической энергии по сетям региональных электросетевых компаний на каждый последующий год определяется по формуле:

$$T_{\text{МЕ}} = \left[\frac{y \cdot (1 - k^x) \times k_{\text{отр}} + A_{\text{МЕ}} + P_{\text{МЕ}} + y_{\text{некон}}}{W_{\text{МЕ}}} \right] \quad (21),$$

где :

y – фактические затраты региональных электросетевых компаний на оказание услуг по передаче и распределению электрической энергии (за вычетом неконтролируемых затрат и амортизации) за предшествующий год;

k_x – коэффициент Х-фактора;

$A_{\text{ТГ}}$ – планируемые амортизационные отчисления основных средств и нематериальных активов на соответствующий год, на который определяется тариф;

$P_{\text{ТГ}}$ – уровень прибыли на регулируемую базу задействованных активов региональных электросетевых компаний на соответствующий год, на который определяется тариф;

$y_{\text{некон}}$ – планируемые неконтролируемые затраты на соответствующий год, на который определяется тариф;

$W_{\text{ПТГ}}$ – планируемый объем передачи электрической энергии по сетям региональных электросетевых компаний на соответствующий год, на который определяется тариф;

$k_{\text{отр}}$ – прогнозируемый индекс потребительских цен, предусмотренный прогнозами социально-экономического развития Республики Казахстан на соответствующий год.

22. Планируемый объем передачи электрической энергии по сетям региональных электросетевых компаний определяется на основании представленных региональными электросетевыми компаниями копии протоколов намерений и договоров с потребителями на электронном и бумажном носителях.

С целью исключения влияния сезонных колебаний объемов на тарифы в обоснование принимаются данные в расчете на год за исключением случаев, когда такой расчет нецелесообразен с позиций налогового учета.

За базу принимаются фактические объемы регулируемых услуг за четыре квартала, предшествующие представлению материалов или за предыдущий календарный год в соответствии с пунктом 35 Правил утверждения тарифов (цен, ставок сборов) и тарифных смет на регулируемые услуги (товары, работы) субъектов естественных монополий, утвержденных приказом Председателя

Агентства Республики Казахстан по регулированию естественных монополий от 19 июля 2013 года № 215-ОД, зарегистрированным в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов за № 8642.

При снижении объемов регулируемых услуг, по сравнению с фактическими объемами, представляются материалы, обосновывающие и подтверждающие с н и ж е н и е .

23. К неконтролируемым затратам региональных электросетевых компаний относятся затраты, на величину которых региональная электросетевая компания не оказывает прямое влияние. Неконтролируемыми затратами региональных электросетевых компаний являются налоги (за исключением налогов, зависящих от уровня затрат на оплату труда), затраты на компенсацию технологического расхода электрической энергии при передаче и распределении, плата за услуги системного оператора, расходы на выплату вознаграждения за заемные средства для реализации инвестиционной программы региональными электросетевыми компаниями, утвержденной в соответствии с Правилами утверждения инвестиционной программы (проекта) субъекта естественной монополии и ее корректировки, утвержденными приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 30 декабря 2014 года № 194, зарегистрированным в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов за № 10459 и затраты, возникающие в результате непредвиденных (форс-мажорных) событий. Неконтролируемые затраты исключаются из результативного признака.

24. Неконтролируемые затраты региональных электросетевых компаний учитываются в тарифах региональных электросетевых компаний на услуги по передаче и распределению электрической энергии на основе представленных региональными электросетевыми компаниями обосновывающих материалов.

25. Налоги определяются в соответствии со ставками, порядком и условиями оплаты, установленными требованиями налогового законодательства Республики К а з а х с т а н .

Расходы на выплату вознаграждения по заемным средствам, полученным в национальной валюте, для реализации инвестиционного проекта учитываются при расчете тарифа (цены, ставки сбора) в пределах суммы, рассчитанной с применением 2-х кратной официальной ставки рефинансирования, установленной Национальным Банком Республики Казахстан.

Расходы на выплату вознаграждения по заемным средствам, полученным в иностранной валюте, для реализации инвестиционного проекта учитываются при расчете тарифа (цены, ставки сбора) в пределах суммы, рассчитанной с применением 4-х кратной ставки Лондонского межбанковского рынка.

Вознаграждение за заемные средства, полученные в иностранной валюте,

учитываются в расходах периода затратной части тарифа (цены, ставки сбора) с учетом прогнозируемого изменения курса тенге к иностранной валюте на основании основных показателей прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан и прогнозных показателей республиканского бюджета Республики К а з а х с т а н .

Ставка рефинансирования Национального Банка Республики Казахстан и ставка Лондонского межбанковского рынка применяются на день принятия решения по утверждению тарифа (цены, ставки сбора) и тарифных смет субъекта е с т е с т в е н н о й м о н о п о л и и .

26. Амортизационные отчисления основных средств и нематериальных активов, рассчитываются по прямолинейному (равномерному) методу начисления. Применение прямолинейного (равномерного) метода начисления износа основных средств и нематериальных активов осуществляется без согласования с уполномоченным органом. Применение и начисление амортизации иными методами начисления амортизации согласовывается с у п о л н о м о ч е н н ы м о р г а н о м .

27. Прибыль, учитываемая при расчете тарифа, определяется в соответствии с Инструкцией по расчету ставки прибыли (чистого дохода) на регулируемую базу задействованных активов для субъектов естественной монополии, оказывающих услуги водоснабжения и (или) водоотведения и субъектов естественной монополии энергетического сектора, утвержденной приказом Председателя Агентства Республики Казахстан по регулированию естественных монополий и защите конкуренции от 27 января 2003 года № 17-ОД, зарегистрированной в Реестре государственной регистрации нормативных п р а в о в ы х а к т о в з а № 2 1 5 4 .

28. Результаты проведенного сравнительного анализа и расчета тарифов на регулируемые услуги по передаче и распределению электрической энергии по сетям региональных электросетевых компаний оформляются по форме согласно приложению к настоящей Методике.

П р и л о ж е н и е

к Методике расчета тарифа
с применением метода сравнительного анализа
Форма

Результаты проведенного сравнительного анализа на регулируемые услуги по передаче и распределению электрической энергии по сетям региональных электросетевых компаний

(наименование региональных электросетевых компаний)

№	Наименование показателя	Единица измерения	Значение
Производственные показатели			
1	Площадь территории обслуживания	километр квадрат	
2	Количество присоединенных потребителей (абонентов)	штук	
3	Общая протяженность линий электропередачи	километр	
4	Количество силовых трансформаторов	штук	
5	Общая мощность силовых трансформаторов	мегавольт-ампер	
6	Максимальная нагрузка в электрических сетях, зафиксированная в течение предшествующего календарного года	мегаватт	
7	Фактические потери электрической энергии в электрических сетях за предшествующий календарный год	тысяч киловатт-час	
8	Объем передачи электрической энергии за предшествующий календарный год	тысяч киловатт-час	
	Коэффициент X-фактора		
Финансовые показатели			
9	Затраты региональной электросетевой компанией на оказание услуг на передачу и распределение электрической энергии (в расчете на календарный год, за вычетом неконтролируемых затрат и амортизации с приложением расшифровки)	тысяч тенге	
10	Амортизационные отчисления основных средств и нематериальных активов в расчете на календарный год	тысяч тенге	
11	Неконтролируемые затраты региональной электросетевой компании в расчете на календарный год, в том числе:	тысяч тенге	
11.1	налоги	тысяч тенге	
11.2	затраты на компенсацию технологического расхода электрической энергии при передаче и распределении	тысяч тенге	
11.3	плата за услуги системного оператора	тысяч тенге	
11.4	расходы на выплату вознаграждения за заемные средства для реализации инвестиционной программы региональными электросетевыми компаниями, утвержденной в установленном законодательством порядке	тысяч тенге	
11.5	затраты, возникающие в результате непредвиденных (форс-мажорных) событий	тысяч тенге	
12	Прибыль	тысяч тенге	

	Годовой объем передачи электрической энергии по сетям региональных электросетевых компаний, учитываемый при формировании тарифа	тысяч киловатт-час					
	Тариф на услуги по передаче и распределению электрической энергии с разбивкой на пять и более лет	тенге за киловатт-час	20__ г.				

© 2012. РГП на ПХВ «Институт законодательства и правовой информации Республики Казахстан»
Министерства юстиции Республики Казахстан