

ПУТИ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ СИСТЕМЫ ХОЗРАСЧЕТНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ПРЕДПРИЯТИЙ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СЕТЕЙ

Современное предприятие электрических сетей (ПЭС) является сложным производственным механизмом, призванным выполнять разнообразные функции по эксплуатации и ремонту электросетевого оборудования. Традиционно основной задачей ПЭС является бесперебойное электроснабжение потребителей. Однако в последнее время перед сетевым предприятием все с большей остротой ставятся такие важные технико-экономические задачи, как снижение потерь электроэнергии в сетях и затрат на их ремонтно-эксплуатационное обслуживание, сокращение численности производственного персонала, повышение качества электроснабжения и эффективности использования основных фондов.

Как известно, в настоящее время сетевым предприятиям устанавливаются три хозрасчетных показателя: плановая потеря в электрических сетях; условно-постоянные эксплуатационные затраты (без амортизации); отсутствие аварий по вине персонала. За выполнение первого показателя начисляется 50 % от общего размера премии, за выполнение двух других — по 25 %. При невыполнении любого из этих показателей премия сокращается в том же размере, в каком она начисляется за их выполнение.

Эти показатели, бесспорно, важны. Однако длительный опыт их применения выявил весьма серьезные недостатки как в планировании, так и в учете их фактических значений. Поэтому они не обеспечивают достаточной заинтересованности персонала ПЭС в повышении эффективности работы сетевых предприятий и энергосистемы в целом, что является важнейшим требованием к системе хозрасчетных показателей ПЭС, несмотря на то что это предприятие с полным хозяйственным расчетом.

Кроме того, существующая система хозрасчетных показателей учитывает далеко не все стороны деятельности персонала ПЭС и его возмощности по снижению народно-хозяйственных затрат на передачу и распределение электроэнергии. Так, в настоящее время практически не контролируется эффективность использования основных фондов, которые в электрических сетях очень велики и ежегодно растут прежде всего за счет сооружения большого количества относительно мелких электросетевых объектов, осуществляемого по инициативе ПЭС. Эти объекты во многих случаях сооружаются только с целью повышения надежности, и степень их загрузки в течение многих лет остается низкой. Как следствие, пропускная способность действующих сетей используется в недостаточной мере.

Возможность содержания значительной части эксплуатационного персонала за счет средств, выделяемых на капитальный ремонт, исключает необходимость изыскания резервов снижения затрат на эксплуатацию.

На сегодняшний день отсутствуют возможности обоснованного планирования потерь энергии сетевым предприятиям. В отчетных потерях, как правило, содержится неопределенная коммерческая составляющая. Не имея возможности влиять на эту составляющую и прогнозировать ее уровень, многие ПЭС не ведут активную работу по снижению потерь электроэнергии, хотя плановые потери являются для них основным фондообразующим показателем, от которого зависит 50 % премии.

Объединение сетевых предприятий с отделениями предприятий "Энергонадзор" не решает проблемы, а лишь создает видимость ее решения. Радикальным выходом из положения является совершенствование учета электроэнергии и составление ее балансов по отдельным распределительным линиям, что в конечном счете позволяет выявить все очаги коммерческих потерь и четко разграничить ответственность за потери между персоналом ПЭС и предприятий "Энергонадзор".

Учитывая, что планирование издержек производства сетевым предприятием осуществляется в настоящее время опытно-статистическим путем (от достигнутого) без должных экономических обоснований, дискретное сокращение размера премии на 25 или 50 % при невыполнении одного из плановых показателей (даже незначительно) представляется неправильным. Степень депремирования персонала должна зависеть от степени невыполнения плановых показателей, причем (по смыслу) указанная зависимость должна быть нелинейной. При существующей точности планирования сокращение размера премии на 25 или 50 % оправдывается лишь в случае невыполнения соответствующего планового показателя не менее чем на 10 %.

С учетом вышеизложенного предлагается следующая формула для расчета фонда материального поощрения инженерно-технического персонала ПЭС:

$$\Phi_{\text{п}} = ((0,5\Phi_{\text{п.м}} - a_1 (\Delta W_{\text{ф}} - \Delta W_{\text{н}})^2) + (0,25\Phi_{\text{п.м}} - a_2 (Z_{\text{эф}} - Z_{\text{эн}})^2) + (0,25\Phi_{\text{п.м}} - a_3 (H_{\text{ф}} - H_{\text{н}})^2), \quad (1)$$

где $\Phi_{\text{п.м}}$ — максимальный размер фонда материального поощрения; $\Delta W_{\text{ф}}$, $\Delta W_{\text{н}}$ — фактические плановые (нормативные) потери энергии; $Z_{\text{эф}}$, $Z_{\text{эн}}$ — фактические и нормативные затраты на эксплуатацию; $H_{\text{ф}}$, $H_{\text{н}}$ — фактические и нормативные значения аварийного недоотпуска электроэнергии; a_1 , a_2 , a_3 — коэффициенты пропорциональности, определяемые по формулам:

$$a_1 = \frac{0,5\Phi_{\text{п.м}}}{(0,1 \cdot \Delta W_{\text{н}})^2}; \quad a_2 = \frac{0,25\Phi_{\text{п.м}}}{(0,1 \cdot Z_{\text{эн}})^2}; \quad a_3 = \frac{0,25\Phi_{\text{п.м}}}{(0,1 \cdot H_{\text{н}})^2}.$$

Особенностью формулы (1) является задание нормативных потерь не в процентах, как это обычно принято, а в абсолютных значениях и суммирование всего учтенного аварийного недоотпуска, независимо от его значения, т.е. без деления на аварии и браки, отказы I и II категории.

Если в формулу (1) вместо Z_3 подставлять общие затраты на ремонтно-эксплуатационное обслуживание сетей Z_{pzo} , включающие затраты на капитальный ремонт, то исключается возможность искусственного снижения Z_3 за счет средств, которые выделяются на капитальный ремонт.

Наряду с формулой для обоснованного расчета фонда материального поощрения необходимо иметь более общий показатель, характеризующий эффективность функционирования предприятия в целом. Такой показатель необходим прежде всего для сравнения между собой различных предприятий или эффективности работы одного и того же предприятия за различные периоды времени.

Несмотря на определенную специфичность электроэнергетики как отрасли народного хозяйства, при выборе хозяйственных показателей для энергопредприятий надо исходить из того, что отрасль должна быть самоокупаемой. Как и другим отраслям промышленности, энергетике планируется прибыль и рентабельность.

В [1] убедительно доказано, что в современных условиях основным и решающим фактором для увеличения прибыли и повышения рентабельности является снижение себестоимости выработки, передачи и распределения электроэнергии.

В настоящее время снижено значение показателя себестоимости как рычага повышения эффективности работы электрических сетей, хотя в [2] показано, что наиболее полным и представительным показателем является именно себестоимость передачи и распределения единицы продукции (1 кВт·ч).

Показатель удельных затрат, предлагаемый в данной работе, как раз характеризует себестоимость единицы продукции, ибо если продукцией электроэнергосистем по общему признанию является полезно отпущенная энергия, а продукцией электростанций — выработанная (отпущенная с шин) электроэнергия, то продукцией электрических сетей является не что иное как переданная энергия. Удельные затраты определяются как отношение суммы всех видов издержек производства, независимо от того, из каких источников они финансируются, к полезной отпущенной энергии, в объем которой включается и полезный отпуск за границу сетевого структурного подразделения:

$$z = \frac{\sum_{i=1}^6 I_i}{W}, \quad (2)$$

где I_1 — составляющие затраты на передачу и распределение электроэнергии; I_2 — годовые амортизационные отчисления, тыс.руб.; I_3 — годовые издержки на текущий ремонт и вспомогательные ма-

териалы, тыс.руб.; I_3 — годовые издержки на возмещение потерь электроэнергии в электрических сетях, тыс.руб.; I_4 — годовая заработная плата, тыс.руб.; I_5 — годовые издержки на капитальный ремонт, тыс.руб.; I_6 — прочие расходы, тыс. руб.; W — полезный отпуск электроэнергии в электрическую сеть, мВт·ч.

Как видно из формулы, ее числитель наряду с условно постоянными затратами, которые планируются для ПЭС в настоящее время, включает в себя и затраты на возмещение потерь электроэнергии в электрических сетях предприятия.

Используя выражение (2), можно решать следующие задачи:

1) сравнивать между собой уровень удельных затрат для разных предприятий электрических сетей, входящих в одну энергосистему;

2) сравнивать удельные затраты для отдельных предприятий со среднесистемными затратами на передачу и распределение электроэнергии;

3) сравнивать между собой уровень затрат на отдельном предприятии за разные годы или одинаковые кварталы, месяцы разных лет;

4) определять тенденции изменения удельных затрат за любой рассматриваемый период времени и выяснять причины этих изменений;

5) исследовать характер и степень влияния различных факторов на удельные затраты и определять возможные пути их снижения.

Следует отметить, что этот показатель отвечает основному требованию, предъявленному к хозяйственным показателям энергопредприятий: он максимально приближен к конечным показателям отрасли — прибыли и рентабельности.

Удельные затраты могут быть использованы и как фондообразующий показатель в сочетании, например с показателем готовности к несению нагрузки.

ЛИТЕРАТУРА

1. Романов Н.Н., Попова Н.С. Организация финансовой деятельности в энергосистемах. — М.: Энергия, 1975. — 18 с. 2. А в р у х А.Я. Проблемы стоимости и ценообразования в электроэнергетике. — М.: Энергия, 1977. — 175 с.