

УДК 65.012.32

О ВЫБОРЕ КРИТЕРИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ РАБОТЫ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ СЛУЖБЫ ПРЕДПРИЯТИЯ.**Мирошниченко А. Б.** ассистент кафедры менеджмента и хозяйственного права ДонНТУ, г.Донецк**Мирошниченко Г. Б. Про вибір критерію ефективності роботи енергетичної служби підприємства.**

У статті виконано аналіз досліджень, присвячених оцінці ефективності роботи промислового виробництва та його структурних підрозділів, зокрема, енергетичного господарства підприємства. Обґрунтовано вибір показника який об'єктивно оцінює результати роботи енергетичного господарства підприємства. Цей показник - фонд часу роботи обладнання, забезпечений енергетичною службою в режимне час. Вирішено проблему обліку витрат енергетичної служби промислового підприємства. Обґрунтовано вибір оціночного показника ефективності функціонування енергетичного господарства підприємства: питомих витрат на енергетичне обслуговування. Аналіз динаміки показника дозволив запропонувати в якості критерію підвищення ефективності роботи енергетичної служби підприємства зниження показника питомих витрат на енергетичне обслуговування. Обґрунтована доцільність використання показника «питомі витрати на енергетичне обслуговування» в системі матеріального заохочення працівників енергетичної служби підприємства.

Мирошниченко А. Б. О выборе критерия эффективности работы энергетической службы предприятия.

В статье выполнен анализ исследований, посвященных оценке эффективности работы структурных подразделений предприятий, в частности, энергетического хозяйства предприятия. Обоснован выбор показателя, объективно оценивающего результаты работы энергетического хозяйства предприятия. – фонд времени работы оборудования, обеспеченный энергетической службой в режимное время. Решена проблема учета затрат энергетической службы промышленного предприятия. Обоснован выбор оценочного показателя эффективности функционирования энергетического хозяйства предприятия: «удельные затраты на энергетическое обслуживание». Анализ динамики показателя позволил предложить в качестве критерия повышения эффективности работы энергетической службы предприятия снижение показателя удельных затрат на энергетическое обслуживание. Обоснована целесообразность использования показателя «удельные затраты на энергетическое обслуживание» в системе материального поощрения работников энергетической службы предприятия.

Myroshnychenko G. About the choice of the efficiency of the energy services company.

The article discusses the analysis of theoretical researches that reflect the problems on estimation of operational efficiency for industrial production and its organization departments, in particular, energy service at enterprise. The choice for a performance index of energy service at enterprise, which forms the motives and incentives for such organization of service that can be achieved without increase in expenses on energy service of production, is grounded. The problem on cost accounting of energy service at industrial enterprise is described. The expenses that have the crucial significance for the result are taken into consideration while defining the structure for expenses on energy service at production. The advantage of usage this estimated index in comparison with existing estimated indices is grounded. The criterion for growth in operational efficiency of energy service at enterprise – reduction in index “unit costs for energy service” is grounded while analyzing the dynamics in change of the index. The prerequisite for positive estimation of energy service operation at enterprise is determined – the energy service at critical hours shall provide with the fund of equipment operating hours, which value shall be not less than the necessary fund of its operating hours, defined by the needs of the workshop or the whole enterprise. It is suggested to use the index “unit costs for energy service” in compensation system for employees of energy service at enterprise.

Постановка проблеми. Управление текущей хозяйственной деятельностью является частью общей системы управления организацией, поэтому одна из целей управления текущей деятельностью – повышение эффективности использования всех подразделений в рамках общего плана максимизации эффективности работы всего предприятия. Оценить эффективность работы любого структурного подразделения предприятия - значит создать необходимые предпосылки для дальнейшего ее повышения. Однако экономическая оценка отличается от других способов воздействия на работников тем, что подобно заработной плате влияет на деятельность вообще, а не на какой-либо отдельный показатель.

Анализ последних достижений и публикаций. В экономической литературе имеются глубокие теоретические исследования, отражающие проблемы оценки экономической эффективности промышленного производства. В трудах многих ученых рассматриваются не только комплексные проблемы анализа эффективности производства, но и находят отражение частные вопросы, связанные с постановкой методических аспектов формирования показателей эффективности производства. К таким работам следует

отнести труды Абалкина Л.И., Анчишкина А.И., Аханова С.А., Бора М.З., Бунича П.Г., Глазьева С.В., Голика М.П., Гранберга А.Г., Касьянова А.И., Каца И.Я., Львова Д.С., Мильнера Б.З., Муравьева А.И., Никитина С.А., Новожилова В.В., Петухова Р.М., Рыбина В.Н., Хачатурова Т.С. и ряда других. В трудах П.А. Ватника, А.М. Ериной, Г.Б. Клейнера, С.А. Редкозубова, Б. Ренца, В.И. Сиськова, Л.Н. Трофимовой, Э. Ферстера, К. Хеддевика и других ученых изложены теоретические основы установления критериев и количественной оценки отдельных стадий производственно-технологического процесса на предприятии, однако они не раскрывают достаточно полно и глубоко исследуемую проблему. Крайне не разработанной продолжает оставаться проблема оценки эффективности отдельных подразделений предприятия, в частности энергетического хозяйства предприятия. Следует подчеркнуть, что преобладающие исследования проблемы эффективности производства и его структурных подразделений относятся к периоду плановой экономики. Таким образом, необходимость выбора показателя и критерия экономической эффективности энергетического хозяйства предприятия, объективно отражающих эффективность работы энергетического хозяйства предприятия в современных условиях хозяйствования, и обусловили выбор темы исследования.

Постановка задачи. Целью данной работы является обоснование обобщающего показателя эффективности работы энергетического хозяйства предприятия и выявление критерия эффективности работы энергетической службы.

Изложение основного материала. Ограниченность мировых запасов энергоресурсов, на внешнем и внутреннем рынке заставляет участников рынка вырабатывать меры по снижению затрат. В условиях систематического роста цен на топливно-энергетические ресурсы (ТЭР) для промышленных предприятий все более существенной становится необходимость решения задач энергетической службы по более рациональному управлению использованием ресурсов [1, с.42]. Одной из важнейших составляющих этого процесса является оценка деятельности энергетической службы. Везде, где есть деятельность людей и где эту деятельность необходимо улучшить, возникает проблема экономической оценки результатов этой деятельности. Однозначную оценку можно получить только на основании одного обобщающего показателя. Этот показатель обязательно должен соответствовать экономической сущности категории эффективности, то есть он должен строиться на основе сопоставления результата производства и затрат, которые его обеспечили. Показатели эффективности производства, относятся к числу важнейших, поскольку любое общество не может безразлично относиться к тому, какой уровень эффективности достигнут на том или ином участке, ценой каких затрат производится продукция [2, с. 89-90; 3, с. 23; 4, с. 67-74].

Методические основы определения оценки эффективности работы отрасли, предприятия или цеха в основе своей сути одинаковы [4, с. 78; 5, с. 48; 69-70; 178; 6, с. 43-45]. С точки зрения интересов всего предприятия в целом единый обобщающий показатель эффективности работы энергетического хозяйства должен обеспечивать возможность оценить, как деятельность этого подразделения предприятия повлияла на решение предприятием своих экономических задач. Безусловно, что этот показатель должен характеризовать эффективность использования как трудовых, так и материальных ресурсов [3, с. 100]. Он должен универсально отражать все стороны хозяйственной деятельности энергетической службы, что в дальнейшем дало бы возможность оценить вклад данной службы в общее повышение эффективности производства на предприятии. При этом, особенно важно, чтобы такая оценка осуществлялась на основе обобщающего показателя, поскольку использование целого ряда даже взаимосвязанных показателей значительно усложняет решение данной проблемы и создает предпосылки, исключающие однозначность толкования результатов оценки эффективности работы энергетического хозяйства. Важность этого требования к обобщающему показателю для энергетической службы, обусловлено тем, что ее деятельность всецело подчинена целям и задачам основного производства. Так как конечный результат - реализованная цель производства, всегда предполагается, что конечный результат это достигнутый потребительский эффект. Формы конечных результатов различаются в зависимости от того, на каком иерархическом уровне они получены и какова цель производственно хозяйственной деятельности [7, с. 300]

При определении результатов работы энергетического хозяйства чаще всего учитывают объемы производимой им продукции (объемы произведенной и поставленной энергии, производимых энергоресурсов и услуг) потребляемые как правило, на этом же предприятии [3, с. 44]. Однако, далеко не всегда улучшение результатов работы энергетического хозяйства связано с максимизацией производства его продукции и услуг. Так как предоставление услуг энергетической службой сверх потребности предприятия влечет за собой увеличение себестоимости продукции основного производства и, таким образом, снижает эффективность работы предприятия в целом. Это говорит о том, что показатель результата работы энергетического хозяйства должен органично включать в себя степень обеспечения потребности предприятия в услугах службы. Иными словами, при измерении результатов работы энергетического хозяйства следует учитывать его вклад в повышение эффективности производства, исходя из удовлетворения потребностей предприятия в его услугах. При этом учет степени удовлетворения потребности предприятия должно стать исходным моментом при определении конечных результатов работы энергетической службы.

Поскольку конечной целью работы энергетической службы является бесперебойность протекания основного технологического процесса на предприятии, а это полностью совпадает и с конечными интересами коллектива предприятия в целом, то исходя из этого, можно прийти к выводу, что полезным, с точки зрения интересов основного производства, результатом работы энергетической службы следует

считать обеспеченный ею уровень протекания непрерывности производственного процесса на предприятии, измеряемый показателем «фонд времени работы основного технологического оборудования, обеспеченного энергетической службой в режимный время» за счет своевременного предоставления соответствующих услуг при минимально возможных затратах энергетических ресурсов. Использование этого показателя для измерения результатов работы службы, формирует стимулы и мотивы на такую организацию обслуживания, при которой обеспеченный фонд времени, будет не меньше необходимого фонда времени работы основного оборудования. А этого можно достичь и без увеличения затрат на энергетическое обслуживание производства.

Для определения затрат энергетического хозяйства нужно исходить из предпосылки, что все расходы, оказывающие влияние на формирование результатов, должны учитываться, так как каждый вид затрат определенного энергоносителя вносит больший или меньший вклад в формирование результатов [8, с. 75; 9, с. 97]. При изучении специфики работы энергетической службы предприятия нельзя не заметить, что ею часто выполняются работы, а следовательно производятся затраты, не связанные непосредственно с энергетическим обслуживанием производства. Следовательно, при определении суммы затрат на энергетическое обслуживание производства представляется целесообразным учитывать только ту их часть, которая непосредственно связана с энергетическим обслуживанием производства. При определении текущих затрат на энергетическое обслуживание производства на счет энергетической службы не стоит относить затраты на потребляемые всеми другими структурными подразделениями предприятия энергию и энергоносители. Это обусловлено тем, что объем потребления энергии и энергоносителей этими подразделениями определяются работой не энергетической службы, а полностью определяются именно потребителями энергетических ресурсов. В этом случае энергослужбы выступает в качестве посредника по передаче энергии для потребления всем подразделениям предприятия и именно эти подразделения, а не энергослужбы, должны отвечать за их эффективное использование. А стоимость потерь энергии в энергетических сетях предприятия есть все основания относить на счет энергетической службы. При определении затрат энергетической службы необходимо учитывать и ее убытки, которые возникли в результате недостатков в использовании энергии и энергоносителей другими подразделениями.

Таким образом сумму затрат на энергетическое обслуживание производства в общем случае можно определить:

$$Z = Z_n + P_{np} + P_n \quad (1)$$

где Z_n – сумма фактических (плановых) текущих затрат на энергетическое обслуживание производства, грн.;

P_{np} – сумма фактических претензий предъявленных к энергетической службе и принятых внутризаводской претензионной комиссией, грн.;

P_n – сумма фактических претензий, предъявленных энергетической службой к другим подразделениям предприятия принятых внутризаводской претензионной комиссией.

Исходя из вышеизложенного, и основываясь на экономической сущности категории эффективности можно сделать вывод, что объективную и однозначную оценку эффективности работы энергетической службы можно обеспечить только на основании показателя, характеризующего соотношение затрат на энергетическое обслуживание производства и результатов достигнутых энергетической службой - фонда времени работы основного технологического оборудования обеспеченного службой в режимное время. Этот показатель «удельные затраты на энергетическое обслуживание производства» можно рассчитать следующим образом:

$$a = \frac{Z}{F_o} \quad (2)$$

где Z – сумма затрат на энергетическое обслуживание производства, грн.;

F_o – фонд времени работы основного технологического оборудования, обеспеченный в режимное время энергетической службой, маш.час;

a – удельные затраты на энергетическое обслуживание производства, грн/маш.час.

Главным преимуществом предлагаемого оценочного показателя является то, что он самым непосредственным образом отражает самые важнейшие стороны деятельности энергетической службы предприятия: степень бесперебойности обеспечения цехов и отдельных рабочих мест необходимым объемом энергоресурсов с требуемыми характеристиками (давление, температура, мощность и т.д.); качество энергетического обслуживания производства, а также совершенство его организации; соблюдение режима экономии.

Здесь уместным будет особо подчеркнуть, влияние качества работ по энергетическому обслуживанию производственного процесса и уровня их организации на величину оценочного показателя двоякое: во-первых, высокий уровень качества проведения данных работ непосредственно влияет на

увеличение обеспеченного фонда времени работы технологического оборудования, уменьшая периоды его простоя по вине энергослужбы; во-вторых, качество проведения работ повышает безотказность работы оборудования и тем самым исключает необходимость повторения проведения работ по устранению возникающих неполадок в работе оборудования, перебоев в снабжении основного производства необходимым объемом энергоресурсов, что в конечном итоге уменьшаются затраты на энергетическое обслуживание производства.

Не менее важно и то, что применение этого показателя для оценки эффективности работы энергетической службы создает объективные предпосылки к сокращению объемов работ по энергетическому обслуживанию, не вытекающих из потребностей основного производства. Ведь осуществление таких работ, не обеспечивая повышения уровня бесперебойности работы основного технологического оборудования, будет сопровождаться ростом удельных затрат, что конечно же ухудшит показатель эффективности работы энергетической службы.

Поскольку на величину предлагаемого оценочного показателя непосредственно влияет вся сумма затрат на выполнение полного объема работ по энергетическому обслуживанию производства, то будет создаваться объективная предпосылка к стремлению работников службы исключить выполнение работ по энергетическому обслуживанию, не обусловленных потребностями основного производства, так как проведение подобных работ отрицательно скажется на результатах работы энергослужбы, потому что обеспеченный фонд времени имеет свой верхний целесообразный предел, численно равный необходимому фонду времени работы оборудования для выполнения производственной программы.

Одной из положительных сторон применения на практике данного оценочного показателя является и то, что будут исключены предпосылки необоснованного роста затрат в связи со стремлением улучшить значение существующих оценочных показателей. Такое стремление неизбежно возникает, если для оценки используют такие показатели: как объем произведенных энергоресурсов, объем выполненных ремонтных работ, себестоимость произведенных энергоресурсов, производительность труда работников энергетической службы и т.д.

Предлагаемый показатель удельных затрат положительно отличает и тот факт, что на него неспособны оказать непосредственное влияние результаты работы других структурных подразделений промышленного предприятия. Объясняется это тем, что применение действенной системы внутрипроизводственного учета способно легко устранить то влияние, которое могут оказывать иные структурные подразделения на сумму затрат на энергетическое обслуживание производства, влиять же на результат работы энергослужбы, выражаемый в обеспеченном фонде времени работы оборудования другие подразделения практически не могут.

Таким образом показатель «затраты на энергетическое обслуживание производства» способен отражать все важнейшие стороны деятельности энергетической службы и полностью согласовывать результаты работы энергослужбы с интересами всего предприятия, как с точки зрения экономного расходования ресурсов, так и с точки зрения обеспечения необходимого фонда времени работы основного технологического оборудования. Именно поэтому есть основания полагать, что данный показатель способен обеспечить объективную оценку эффективности работы энергетической службы.

Анализируя динамику изменения этого показателя можно сделать достоверные выводы об изменении эффективности работы энергетической службы за исследуемый период. При неизменности внешних факторов можно утверждать, что снижение удельных затрат говорит о повышении эффективности работы энергетической службы, тогда как увеличение удельных затрат - о снижении эффективности. Это свидетельствует о том, что критерием роста эффективности работы энергетической службы является - снижение удельных затрат на энергетическое обслуживание производства.

Уменьшение удельных затрат равноценно экономии материальных, трудовых и финансовых ресурсов. При рассмотрении динамики показателя удельных затрат, можно выделить три случая, при которых достигается его уменьшение: во-первых, снижение величины показателя происходит за счет уменьшения абсолютной величины затрат на энергетическое обслуживание производства; во-вторых, за счет увеличения обеспеченного фонда времени работы оборудования; в третьих, уменьшение удельных затрат происходит при совместном действии указанных выше факторов. Однако снижение уровня удельных затрат необходимое но недостаточное условие для положительной оценки результатов работы энергетической службы. Ведь такое снижение может произойти при уменьшении (по сравнению с плановым заданием) обеспеченного фонда времени работы оборудования. Очевидно, работу энергетической службы в такие периоды оценивать положительно нельзя, ведь не был достигнут основной результат ее работы, удовлетворяющий интересы основного производства предприятия.

В подобной ситуации, когда не выполняются условие: $F_o \geq F_n$ (F_o – фонд времени работы основного технологического оборудования, обеспеченный в режимное время энергетической службой; F_n – необходимый фонд времени работы основного технологического оборудования), но достигается уменьшение величины показателя удельных затрат положительную оценку своей деятельности энергослужба не заслуживает. Во всех случаях непременным условием положительной оценки должно быть - энергетическая служба в режимное время должна обеспечить фонд времени работы оборудования, величина которого должна быть не меньше, чем необходимый фонд времени его работы, определенный

потребностями цеха, либо всего предприятия. Но абсолютный размер обеспеченного фонда времени может быть увеличен сверх потребности основного производства, что может вызвать пропорциональный рост затрат на энергетическое обслуживание производства. При этом удельные затраты могут остаться без изменения или даже снизиться (если рост затрат будет отставать от темпов роста обеспеченного фонда). Также увеличение обеспеченного фонда вряд ли можно считать экономически целесообразным, чтобы исключить такую возможность необходимо ввести еще одно ограничение или условие для оценки эффективности работы энергетической службы.

Выводы. При расчете показателя удельных затрат на энергетическое обслуживание производства необходимо обеспеченный фонд времени учитывать только в пределах необходимого для основного производства фонда времени работы оборудования. Такой подход позволит создать заинтересованность энергослужбы обеспечивать необходимый фонд времени работы оборудования, только в пределах потребности основного производства и исключит возможность необоснованного роста затрат.

Поскольку оценка эффективности работы энергетической службы на основании удельных затрат позволяет объективно оценить достигнутые результаты, то представляется целесообразным использовать этот показатель в системе материального поощрения работников этой службы. В этом случае, стремясь получить максимальное вознаграждение, коллектив энергетической службы будет добиваться, с одной стороны, необходимой для основного производства бесперебойности протекания производственного процесса, а с другой - сокращения расходов на энергетическое обслуживание, в полной мере отвечает интересам основного производства. Создаваемые при этом материальные стимулы обеспечат надежные предпосылки снижения себестоимости продукции предприятия, повышение ритмичности основного производственного процесса на предприятии.

Список использованных источников:

1. Праховник А.В. Контроль ефективності енерговикористання—ключова проблема управління енергозбереженням / А.В. Праховник, В.Ф. Находов, О.В. Борисенко // Энергосбережение. – 2009. - №8. – С. 41 – 54.
2. Аханов С.А. Эффективность общественного производства / С.А. Аханов. - М.: Мысль, 1987. – 165 с.
3. Башев Г. Л. Организация и планирование энергохозяйств промышленных предприятий / Г.Л.Башев. - Л.: Энергия, 1977. – 184 с.
4. Ермолович Л. П. Анализ эффективности промышленного производства / Л. П. Ермолович. - М.: Финансы, 1996. – 158 с.
5. Кашин В.Н. Хозяйственный механизм и эффективность промышленного производства / В.Н. Кашин, В.Я. Ионов. - М.: Наука, 1998. – 367 с.
6. Кац И.Я. Экономическая эффективность деятельности предприятий / И.Я. Кац. - М.: Финансы и статистика, 1987. – 192 с.
7. Котылева Н.Ю. К вопросу моделирования эффективности производства. Орел ГТУ / Н.Ю. Котылева // Научные труды. Исследования в области гуманитарных наук. - Орел, 1996. - Т. 9. - С. 298-302.
8. Петухов Р.М. Методика оценки уровня экономической эффективности производства на предприятиях отрасли / Р.М. Петухов // ЛГУ, 1984. - 73 с.
9. Богатко А. Н. Система управления развитием предприятия / А. Н. Богатко. - М.: Финансы и статистика, 2001. – 240 с.

Ключові слова: ефективність, енергогосподарство, енерговитрати, результати роботи, питомі витрати.

Ключевые слова: эффективность, энергослужба, энергозатраты, результаты работы, удельные затраты.

Keywords: efficiency, of power economy of enterprise, costs, results of the work, the performance indicator.