

Секция: Экономические науки

Алиев Руслан Юсиф оглы

докторант

Азербайджанского архитектурно-строительного университета

г. Баку, Азербайджан

ФОРМИРОВАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ЭФФЕКТИВНОСТИ ТОПЛИВНО-ЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО ХОЗЯЙСТВА

Ключевые слова: *формирование, показатель, критерия, эффективность, топливо, энергия, хозяйство, результат, экономически, социально, затрат, форма, максимально, минимально, вид, группа, производительность, труд, фондоотдача, фонд ёмкость, себестоимость, удельный, величина, материалоемкость, измерение, единица, сравнительно, относительно.*

Методологическом принципе формирования показателя экономической эффективности любого процесса можно считать соизмерение в той или иной форме затрат и результатов его осуществления. Затраты и результаты можно соизмерять различными способами. Получаемые при этом показатели имеют различные экономическое содержание, характеризую то или иное направление повышения эффективности социально – экономического процесса.

Для обобщения способов записи различных показателей эффективности введем следующие обозначения:

R – показатель, измеряющий стоимостной или натуральной форме результат социально – экономического процесса;

Z – показатель, измеряющий в стоимостной или натуральной форме затраты на осуществление процесса;

P – показатель, социально – экономической эффективности процесса.

Влияние изменения результата социально-экономического процесса на значение показателя эффективности при фиксированных ресурсах характеризуется величиной gp/gR . Если $gp/gR > 0$, то увеличение показателя, характеризующего результат процессов, приводит к росту показателя эффективности, и соответственно уменьшение результата сопровождается снижением показателя эффективности. Если же $gp/gR < 0$, то напротив, увеличение результата процесса сопровождается уменьшением показателя эффективности, а рост показателя, характеризующего результат процесса, приводит к снижению указанного показателя эффективности. Поскольку с экономической точки зрения при принятии управленческих и плановых решений рост результата является положительным эффектом, то в случае $gp/gR > 0$ следует стремиться к наибольшему возможному при фиксированных ресурсах значению показателя эффективности, а при $gp/gR < 0$ к наименьшему. Другими словами, критерий, удовлетворяющий условию $gp/gR > 0$, должен максимизироваться, а при $gp/gR < 0$ – минимизироваться.

Влияние изменения затрат на значение показателя эффективности при фиксированном результате характеризуется величиной p/gz .

Если $gp/gz > 0$, то увеличение затрат приводит к росту значения показателя эффективности, а снижение затрат – к его снижению. Если $gp/gz < 0$, то увеличение затрат сопровождается уменьшением значения показателя эффективности, а снижение затрат – его повышением.

С экономической точки зрения положительным эффектом следует считать уменьшение затрат при фиксированном результате. Поэтому

критерий, удовлетворяющий условию $gp/gz > 0$, следует минимизировать, а $gp/gz < 0$ максимизировать.

Все способы формирования показателей эффективности можно разделить на две группы. К первой группе относятся показатели, которые при использовании их в качестве критериев должны быть максимизированы. Эти показатели должны удовлетворять условиями: $gp/gz > 0$, $gp/gz < 0$. Ко второй группе относятся показатели, которые при использовании их в качестве критериев должны быть минимизированы. Эти показатели должны удовлетворять условиям: gp/gR , $gp/gz > 0$.

В таблице 1 представлены основанные формы записи показателей эффективности.

К первой группе показателей относятся показатели вида

$$P = R/Z \quad (1)$$

Характеризующие результат, приходящийся на единицу затрат.

Таблица 1

Основные формы записи показателей эффективности

№	P	gp/gR	gp/gz
1.	Критерии максимизации		
1.1	RZ	$1/Z$	$-RZ^2$
1.2	$R-Z$	1	-1
1.3	$(R-Z)/R = 1 - Z/R$	Z/R^2	$-1/R$
1.4	$(R-Z)/Z = R/Z - 1$	$1/Z$	$-R/Z^2$
1.5	R (при $Z = const$)	α	$-\beta$
2.	Критерии минимизации		
2.1	Z/R	$-Z/R^2$	$1/R$
2.2	Z (при $R = const$)	-	1

Показатели такого вида получили широкое распространение в теории и практике планирования и управления, в производственной и непромышленной сферах. К числу наиболее часто применяемых относятся:

- производительность труда, если R измеряет объем производства в стоимостном выражении, а z – стоимость основных производственных фондов или их активной части.

Основной показатель второй группы

$$P = Z / R \quad (2)$$

является обратным предыдущим показателю, он обозначает удельную величину затрат, приходящихся на единицу достигаемого результата. Формулой (2) описываются различного вида показатели ресурсоемкости – трудоемкость, материалоемкость, фонд емкость, энергоемкость, и т.п. К этому же виду относятся и такие часто используемые показатели эффективности, как себестоимость единицы продукции или срок окупаемости капитальных вложений.

$$P = R - Z \quad (3)$$

Может использоваться в качестве показателя эффективности только в том случае, если затраты и результат измеряются в одних и тех единицах (как правило, в стоимостной форме). Наиболее часто используемым этой группы является прибыль, т.е. разность между стоимостью произведенной продукции и затратами на ее производство.

Показатели вида (3) часто называют показателям эффекта.

Показатели вида $P = (R - Z) / R$ отражает удельную величину эффекта, приходящихся на единицу получаемых результатов.

Показатель вида

$$P = (R - Z) / R \quad (4)$$

отражает удельную величину эффекта, приходящуюся на единицу получаемых результатов. Показатель

$$P = (R - Z) / Z \quad (5)$$

характеризует эффект, получаемый с единицы затрат, т.е. относительный эффект. Примером показателя такого вида является рентабельность по отношению [3] к затратам.

Следует отметить, что, несмотря на сравнительно небольшое число формул для вычисления показателя эффективности, количество показателей, предложенных, а последние годы для определения эффективности развития экономики страны в целом, отдельных отраслей или предприятий, достаточно велико. Это обусловлено различным содержанием понятий затрат и результатов процесса, вкладываемых в показатель эффективности различными исследователями.

Под “результатом” производства чаще всего понимается объем выпущенной продукции в масштабах предприятия или отрасли (в натуральном или стоимостном измерениях).

Весьма распространенным является также такое мнение, что наилучшей оценкой “результата” производства является на уровне предприятия или объединения прибыль.

Однако для общества в целом прибыль не может целью общественного производства и, следовательно, не может характеризовать его “результатом”. Прибыль существенно зависит от структуры цен на готовую продукцию и материалы, сырье, топливо, для ее изготовления, в значительной степени подвержена воздействию случайных факторов. Кроме того, показатель прибыли отражает только эффективность производства продукции, но не определяет ее соответствие общественным потребностям.

Последним свойством обладает показатель “конечный результат производства”, который характеризует “степень удовлетворения общественных потребностей в материальных благах (для отраслей материального производства) и услугах (для непромышленной сферы); при этом должно учитываться качество продукции и услуг” [2].

В случае когда общая потребность в продукции предприятия или объединения не вызывает сомнений, но обоснованные нормативы потребности отсутствуют, как это, например, имеет место сейчас в городском теплоэнергетическом хозяйстве Азербайджана, показателем

“результата” производственного процесса может служить конечная продукция. Конечная продукция определяется как разность между валовой продукцией и промежуточной продукцией. К промежуточной продукции относятся материальные затраты продукции промышленного изготовления, к ней не относятся природное сырье, продукции сельского и лесного хозяйства.

Следует подчеркнуть, что в отличие от обрабатывающих отраслей промышленности, где промежуточная продукция достигает 40% [1], в топливно-энергетическом хозяйстве использование продукции промышленного изготовления в производстве тепловой энергии весьма незначительно. Поэтому при производстве тепловой энергии практически нет различия между валовой продукцией, натуральным измерителем которой служит объем реализованной теплоты, и конечной продукцией. Поэтому при формализации показателей и критериев эффективности топливно-энергетического комплекса показателем результата производства может служить объем реализованной тепловой энергии в натуральном или стоимостном измерении.

Производительность труда – один из наиболее широко используемых в экономике показателей эффективности. Он определяется объемом производственной продукции в натуральном или стоимостном выражении в расчете на одного работника.

Несмотря на свою исключительную важную роль, показатель производительности труда не может служить единственным критерием эффективности ни в масштабах экономики страны, ни в рамках предприятия, ни даже применительно к отдельному рабочему месту. Поскольку показатель производительности труда отрывает трудовые затраты нередуцированными, т.е. без пересчета затрат сложного труда в единицы простого, то при высвобождении высококвалифицированного специалиста или разнорабочего производительность труда измерения на одну и ту же величину. При внедрении достижений инновации,

механизации и автоматизации технологических процессов повышается требования к квалификации работающих, растут затраты на профессиональное обучение и оплату труда, но это не учитывается показателем производительности труда.

Практически каждый фактор повышения производительности живого труда требует дополнительных затрат общественного труда, которые не находят непосредственного отражения в показателе производительности труда.

В числе показателей эффективности общественного производства наряду с показателем с производительности живого труда должны использоваться и показатели, характеризующие эффективности использования общественного труда, материализованного в оборудовании, сырье, материалах, топливо и энергии.

Важнейшим из таких показателей является показатель фондоотдачи (или обратный ему показатель фонд емкости).

В соответствии с производственной классификацией показателей эффективности показатель фондоотдачи относится к первой группе показателей, описываемых формулой (1), где p – натуральные или стоимостное выражение результата производства, z – стоимость основных фондов, примененных при получении результата (создании продукта).

Еще одним показателем эффективности является удельная рентабельность, которая определяется как прибыль, приходящаяся 1 манат стоимости производственной продукции и определяется по формуле (4). Относительная рентабельность измеряется прибылью, приходящейся на 1 манат производственных затрат, и выражается формулой (5).

В отличие от показателей прибыли и рентабельности в показателе себестоимости продукции результат производства может измеряться в натуральном исчислении. Себестоимость выражается полной суммой расходуемых в производстве ресурсов в денежном исчислении, отнесенной к единице выпускаемой продукции. Поэтому себестоимость продукции

показатель экономически более емкий, чем производительность труда и фондоотдача.

Литература

1. Авдеев В.В. Энергосберегающая политика в строительстве и жилищно – коммунальном хозяйстве / Энергосбережение, 1998, № 11 – 12.
2. Чернышов Л.Н. Экономика городского хозяйства. М.: “Люберцкая газета”, 1999.
3. Черняк В.З. Жилищно – коммунальнохозяйство: развитие, управление, экономика. Учебное пособие, “КНОРУС”, М.: 2007.