

Усманова Руфина Рустамовна

магистрант

Кислякова Марина Дмитриевна

канд. экон. наук, доцент

ФГБОУ ВО «Оренбургский государственный университет»

г. Оренбург, Оренбургская область

МЕТОДИКА ОЦЕНКИ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ РЕСУРСОВ

Аннотация: в статье выполнен анализ методики, посвященной экономической оценке эффективности энергетического хозяйства предприятия ПАО «Кувандыкский завод кузнечно-прессового оборудования «Долина», в частности использования энергетических ресурсов. Предложенный подход дает возможность оценки системного влияния энергетического фактора на результаты деятельности предприятия в целом и может быть использован для экономической оценки эффективности внедрения отдельных мероприятий по энергосбережению.

Ключевые слова: экономическая эффективность, энергетическая служба, энергозатраты, результаты работы, удельные затраты.

На фоне экономического кризиса важным путем увеличения конкурентоспособности организаций является снижение энергозатрат на производство продукции. Однако малоэффективный уровень использования энергоресурсов на фоне непрерывного повышения цен на электроэнергию приводит к увеличению процента энергозатрат в себестоимости продукции, что значительно влияет на деятельность предприятия. Такая позиция лимитирует конкурентоспособность предприятий и определяет потребность создания новейших путей управления энергоресурсами. Создание энергетической политики предприятия, направленной на увеличение результативности производства из-за наиболее рационального пользования всеми видами энергоресурсов, можно оценить как один из путей решения данной проблемы.

Несмотря на многообразие действий, которые можно использовать в энергетической политике организации, выполнение которых связано с затратами с целью получения результатов, достижение которых, в свою очередь, ограничивается рядом факторов. В связи с этим появляется сложность в выборе наиболее рационального пути осуществления политики из всех потенциально возможных альтернатив. Именно этим определяется потребность в создании ряда показателей для экономической оценки эффективности использования энергетических ресурсов. Научным основанием для устранения сложности была создана методология измерения достижений. Она состоит из зарекомендовавших в европейской практике научно-методические подходы к формированию системы показателей, включая, так называемые, «Бортовое табло», «Пирамиду достижений», «Сбалансированную систему показателей», среди российских методик можно выделить анализ «внутренней эффективности».

Наибольшее применение из всех методов оценки деятельности предприятия получила сбалансированная система показателей (ССП) [1] Она основана на определении задач и нормативов в зависимости от политики организации по 4 подразделениям предприятия, а именно финансовой, маркетинговой, производственной и о подсистеме отдела кадров. В этих подразделениях можно определить граничные факторы для того, чтобы достигнуть определенных задач и оцениваются причины и следствия, отображаемые в политике организации. Из-за этой зависимостью разрабатываются показатели, которые представляют собой значения для оценки воздействия идентичных факторов. В согласованной системе имеются также связанные показатели, которые оценивают полученные результаты и отражают пути. Каждому показателю ССП устанавливаются нормативы, которые позволяют оценивать достижение определенных задач.

Согласно предложенной концепции была создан система показателей для оценки экономической эффективности пользования энергетическими ресурсами (рис. 1). В связи с этим исходить нужно из того, что главная цель подготовки и осуществления энергетической политики – это рост продуктивности

производственно-хозяйственной деятельности предприятия, которая расценивается величинами валовой прибыли и рентабельности затрат (блок 1).



Рис. 1. Сбалансированная система показателей для оценки экономической эффективности использования энергетических ресурсов

Помимо этого, при оценивании можно использовать показатели, которые характеризуют эффективность экономической деятельности, включая коэффициенты ликвидности, платежеспособности, чистую прибыль предприятия и т. д. Также нужно отметить, что валовая прибыль и рентабельность затрат зависят от объема выручки от реализации (блок 2) и суммарной себестоимостью выпускаемой продукции (блок 3). Выручка предприятия определяется от маркетингового подразделения, итогом деятельности которого является сохранение и расширение клиентской базы (блок 4). Величины уже сказанных показателей формируются исходя из эффективности производственного подразделения предприятия, которая отражается в себестоимости единицы продукции (блок 5). Уменьшение себестоимости приводит к снижению всех затрат предприятия, способствуя сохранению и расширению клиентской базы с последующим повышением

объема продаж. В разрезе влияния энергетического сектора, снижения затрат можно добиться с помощью уменьшения энергоемкости выпускаемой продукции, удельного веса и величины энергетических затрат в себестоимости (блок 6). Этого же результата можно добиться при повышении эффективности энергоменеджмента (блок 7) используя *энергосберегающие мероприятия, действенность которых анализируется соответствующими показателями* (блок 8). Также следует отметить, что меры по энергосбережению можно реализовать по различным направлениям, включая рост эффективности использования основных средств (блок 9), использование вторичных энергетических ресурсов (блок 10), повышение производительности персонала (блок 11), совершенствование контроля энергопотребления (блок 12). Помимо этого, *повышению* показателей, показывающих результативность персонала, способствует повышение его квалификации, оцениваемое показателем стратегического переобучения (блок 13). Контроль над энергопотреблением, оцениваемый по результатам соблюдения запланированных норм и нормативов расхода энергоресурсов, как по конкретной продукции, так и по предприятию в целом, зависит от оснащенности информационными системами, оценить функционирование которых можно с использованием показателя стратегической информированности (блок 14).

Для того чтобы экспериментально оценить разработанную ССП была проведена оценка влияния рационализации пользования энергоресурсами на итоговые показатели деятельности ПАО «Кувандыкский завод кузнечно-прессового оборудования «Долина», одного из машиностроительных предприятий Оренбургской области. Показатели, характеризующие результаты деятельности предприятия, представлены в таблице 1.

Таблица 1

Показатели, характеризующие деятельность ПАО «Кувандыкский завод кузнечно-прессового оборудования «Долина»

№ п/п	Название	2014 г.	2015 г.	2016 г.	Отклонение 2016 г. от 2014 г., %
1	Валовая прибыль, тыс. руб.	-21135	-2451	5402	125,55
	Рентабельность затрат, %	-11,48	-1,56	3,4	x
2	Выручка, тыс. руб.	163017	159641	164522	100,92
3	Себестоимость, тыс. руб.	184152	157010	159120	86,40
4	Себестоимость единицы изделия, тыс. руб.	1860,12	844,14	850,90	45,74
5	Энергоемкость, т.у.т./тыс. руб.	1,47	1,28	0,59	40,14
6	Удельный вес энергозатрат в себестоимости, %	6,1	6,6	7,2	x
7	Стоимость потребления энергии, тыс. руб.	11350,79	10383,54	11466,25	101,02
8	Потребление энергоресурсов, т.у.т.	1090,88	1084,15	1257,28	115,25
9	Стоимость 1 т.у.т., тыс.руб./т.у.т.	10,41	9,57	9,11	87,51
10	Энергопроизводительность, тыс.руб./т.у.т.	126,56	144,82	168,81	74,97
11	Энергопроизводительность, тыс.руб./т.у.т.	13,87	15,12	16,22	85,58
12	Численность ППП, чел.	373	404	408	109,38
13	Энергоооруженность труда, т.у.т./чел	2,92	2,68	3,08	105,48
14	Производительность труда, тыс.руб./чел.	493,7	388,64	390	78,99

Анализируя значения показателей, можно сказать том, что за период с 2014 по 2016 годы валовая прибыль ПАО «Кувандыкский завод кузнечно-прессового оборудования «Долина» увеличилась на 25,55%. Основным фактором увеличения валовой прибыли явилось повышение выручки при понижении себестоимости. Тем временем рентабельность завода стала положительной.

Энергоемкость производства за данные три года уменьшилась, что связано с уменьшением потребления энергоресурсов при повышении объема производства. Но также можно заметить, что вследствие роста цен на электроэнергию и газ, стоимость потребленной энергии увеличилась, что

привело к росту удельного веса энергозатрат в себестоимости в 2014–2016 гг. с 6,1% до 7,2%.

Энергопроизводительность, выход продукции на покупку единицы энергоресурсов, возросла как в натуральном, так и в стоимостном выражении. Так разработка мероприятий по энергосбережению привели к снижению затрат на энергоресурсы при одновременном повышении объема производства. Отсюда вывод, что использование энергетических ресурсов на предприятии стало эффективнее.

Уменьшение объема производства в 2015 г. сопровождалось снижением объема потребления энергетических ресурсов. Помимо этого, в 2016 году темпы роста производительности труда превышали темпы роста его энергоооруженности, что свидетельствует о повышении эффективности использования энергетических ресурсов. В 2016 г. произошло повышение объема производства при одновременном увеличении объема потребления энергетических ресурсов. Темпы роста производительности труда были выше темпов роста энергоооруженности труда, что явилось положительным фактором, приведшим к повышению эффективности использования энергетических ресурсов и, следовательно, уменьшению энергоемкости продукции.

Оценка результатов, которые были получены путем исследования соотношений рассмотренных выше пропорций, можно использовать при создании направлений проведения энергетической политики промышленного предприятия, с помощью отбора мероприятий, способствующих не только более эффективному пользованию энергоресурсами, но и увеличению эффективности производства в целом, т.е. его интенсивному росту.

В заключение можно сделать вывод: предложенный подход к оценке экономической эффективности пользования энергетическими ресурсами дает возможность оценки системного влияния энергетического фактора на результаты деятельности предприятия в целом и может быть использован для экономической оценки эффективности внедрения отдельных мероприятий по

энергосбережению, выбора возможных направлений реализации энергетической стратегии, а также для определения параметров функционирования энергетических служб, обеспечивающих достижение желаемых результатов его деятельности. В конечном счете, осуществление предложенного подхода способствует росту эффективности производственно-хозяйственной деятельности предприятия и конкурентоспособности выпускаемой продукции, что приобретает особое значение на фоне кризисного развития экономики.

Список литературы

1. Каплан Р.С. Сбалансированная система показателей. От стратегий к действию / Р.С. Каплан, Д.П. Нортон; пер. с англ. – М.: Олимп-Бизнес, 2017. – 320 с.
2. Арутюнян А.А. Основы энергосбережения: Монография / А.А. Арутюнян. – М.: Энергосервис, 2014. – 600 с.
3. Свидерская О.В. Основы энергосбережения / О.В. Свидерская. – М.: ТетраСистемс, 2016. – 176 с.
4. Энергосбережение в системах промышленного электроснабжения. – М.: Интехэнерго-Издат, Теплоэнергетик, 2014. – 304 с.