

Гурьева Мария Андреевна

кандидат экономических наук,
доцент кафедры экономики, организации
и управления производством
Тюменского государственного
нефтегазового университета

ПРЕДПОСЫЛКИ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ СИСТЕМЫ ОЦЕНКИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ В ОБЛАСТИ ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЯ

Аннотация:

Статья посвящена анализу системы оценки деятельности предприятия в области энергосбережения. Показано, что одним из определяющих условий снижения издержек на промышленных предприятиях и повышения экономической эффективности производства является рациональное использование энергетических ресурсов. Автор предложен вариант системы оценки энергосберегающих программ для газодобывающего предприятия. Особый акцент сделан на элементе экономии и рационального использования природных и топливно-энергетических ресурсов.

Ключевые слова:

оценка эффективности энергосберегающей политики предприятия, оценка энергосберегающих мероприятий, топливно-энергетические ресурсы, газодобывающее предприятие.

Gurieva Maria Andreevna

PhD in Economics, Assistant Professor,
Production Economy, Organization
and Management Department,
Tyumen State Oil and Gas University

THE BACKGROUND OF ENERGY-SAVING PERFORMANCE EVALUATION OF AN ENTERPRISE

Summary:

This article analyzes the system of evaluation of company's activities in the field of energy saving. It is shown that the rational use of energy resources is one of the key conditions allowing the industrial enterprises to reduce the costs and increase economic efficiency of production. The author suggests a variant of evaluation of the energy-saving programs for gas enterprises. Particular attention is paid to the element of saving and rational use of natural and fuel energy resources.

Keywords:

evaluation of the effectiveness of energy-saving policy of an enterprise, evaluation of energy saving measures, energy resources, natural gas producer.

Постоянно возрастающий спрос на различные виды энергоносителей стал ключевой особенностью современного этапа развития в науке и технике. Проводимый в настоящее время курс экономики сопряжен с переходом на устойчивое развитие и зеленую экономику (так называемый переход от «коричневого» к «зеленому» ориентиру), неотъемлемой частью которого является элемент экономии и рационального использования природных и топливно-энергетических ресурсов.

Энергосбережение – это реализация правовых, организационных, научных, производственных, технических и экономических мер, направленных на эффективное (рациональное) использование (и экономное расходование) топливно-энергетических ресурсов и на вовлечение в хозяйственный оборот возобновляемых источников энергии [1].

На развитие хозяйствующих субъектов в нашей стране существенно негативное влияние оказывает высокая доля энергетических затрат в издержках производства, которая на промышленных предприятиях составляет в среднем 8–12 % и имеет устойчивую тенденцию к росту в связи с большим моральным и физическим износом основного оборудования и значительными потерями при транспортировке энергетических ресурсов.

Одним из определяющих условий снижения издержек на промышленных предприятиях и повышения экономической эффективности производства в целом является рациональное использование энергетических ресурсов. Вместе с тем энергосберегающий путь развития отечественной экономики возможен только при формировании и последующей реализации программ энергосбережения на отдельных предприятиях, для чего необходимо создание соответствующей методологической и методической базы.

Определяющим фактором снижения издержек на промышленных предприятиях и повышения экономической эффективности производства в целом является рациональное использование топливно-энергетических ресурсов (ТЭР). Этапы оценки эффективности энергосберегающей политики газодобывающего предприятия представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Этапы оценки эффективности энергосберегающей политики газодобывающего предприятия [2]

№ п/п	Этапы	Оцениваемые элементы
1	Оценка инвестиционных проектов	Собственная генерация
		Модернизированное оборудование (в том числе системы электроснабжения)
2	Оценка оперативных мероприятий	Технические мероприятия: – организация режимов работы оборудования; – подбор ТЭР с учетом параметров энергосбережения; – сокращение потерь в сетях энергоснабжения
		Организационные мероприятия
3	Оценка культуры энергосбережения	Система учета и контроля энергосбережения
		Система мотивации персонала
4	Оценка внедренных техник и технологий энергосбережения	Энергоэффективность технического оборудования
		Адаптация внедренного оборудования

Исходя из этапов оценки энергосберегающей политики, предлагается введение показателей оценки в соответствии с этапами (табл. 2).

Таблица 2 – Элементы оценки эффективности энергосберегающей политики газодобывающего предприятия [3]

№ п/п	Этапы	Оцениваемые элементы
1	Оценка инвестиционных проектов	Собственная генерация
		Модернизированное оборудование
2	Оценка оперативных мероприятий	Технические мероприятия
		Организационные мероприятия
3	Оценка культуры энергосбережения	Система учета и контроля энергосбережения
		Система мотивации персонала
4	Оценка внедренных техник и технологий энергосбережения	Энергоэффективность технического оборудования
		Адаптация внедренного оборудования

Представленные в таблице 2 показатели энергоэффективности являются обобщающими и применяются для оценки группы мероприятий. Данная оценка позволит выявить недостатки энергосберегающих программ и изыскать резервы для их совершенствования. Существенное отличие этого показателя от нормативного может означать, что планирование мероприятий требует корректировок.

Перечень показателей может быть скорректирован путем их добавления либо удаления. По показателям, имеющим базой для расчета плановые значения, могут быть неточные значения при ошибке в расчетах плановых вложений или эффектов [4].

На основании сформированного метода коэффициентной оценки энергосберегающих программ предприятия и введенных поправочных коэффициентов и способов расчета экономии ТЭР составлен алгоритм проведения оценки энергосберегающих мероприятий (рис. 1).

Алгоритм проведения оценки энергосберегающих мероприятий включает в себя восемь этапов. Этапы с первого по третий считаются подготовительными, четвертый – расчетный, с пятого по седьмой – оценочные, последний состоит из планирования.

Использование предложенного алгоритма оценки энергосберегающих мероприятий позволит выявить резервы ТЭР и определить мероприятия с наибольшим экономическим эффектом.

Откладывание реализации энергосберегающих мероприятий наносит значительный экономический ущерб предприятиям и негативно отражается на общей экологической и социально-экономической ситуации. Помимо этого, дальнейший рост издержек в промышленности и других отраслях народного хозяйства сопровождается растущим дефицитом финансовых ресурсов, что задерживает обновление производственной базы предприятий в соответствии с достижениями научно-технического прогресса [5; 6].

Программа оценки мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности предлагается к внедрению на предприятиях газодобычи и содержит алгоритм проведения оценки энергосберегающих мероприятий, показатели их оценки, формулы для расчета и нормативные значения.



Рисунок 1 – Алгоритм проведения оценки энергосберегающих мероприятий

Ссылки и примечания:

1. ГОСТ Р 51387–99. Энергосбережение. Нормативно-методическое обеспечение. Основные положения. М., 1999.
2. Анализ проведен на основе источников: Энергосбережение и повышение энергетической эффективности на период до 2020 г. : государственная программа Российской Федерации (утв. распоряжением Правительства Российской Федерации от 27 декабря 2010 г. № 2446-р) [Электронный ресурс]. Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс» ; ГОСТ Р 51387–99. Энергосбережение. Нормативно-методическое обеспечение. Основные положения. М., 1999 ; Об энергосбережении : Федеральный закон № Г28-ФЗ от 03.04.1996 г. [Электронный ресурс]. Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс» ; Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации до 31 декабря 2012 : федер. закон № 261-ФЗ [Электронный ресурс]. Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс»; Экономическая эффективность энергосберегающих мероприятий [Электронный ресурс]. URL: <http://www.ispu.ru/node/8506> (дата обращения: 05.05.2012).
3. Там же.
4. Гурьева М.А. Методический инструментарий оценки экологизации территории : дис. ... канд. экон. наук. Екатеринбург, 2013.
5. Гурьева М.А. Экологизация экономики Российской Федерации // Научные труды SWorld. 2010. Т. 17, № 4. С. 37–38.
6. Гурьева М.А. Некоторые аспекты экологической политики в Российской Федерации // Дискуссия. 2012. № 8. С. 57–64.

References and notes:

1. GOST R 51387-99. *Energy saving. Regulatory and methodological support. The main provisions* 1999, Moscow.
2. Analysis is based on sources: *Energy conservation and energy efficiency for the period up to 2020: the state program of the Russian Federation (approved by the Order of the Government of the Russian Federation of December 27, 2010 № 2446-p)* 2010, Access from legal system "Consultant"; *GOST 51387-99. Energy saving. Regulatory and methodological support. The main provisions* 1999, Moscow; *On energy saving: Federal Law number G28-FZ of 03.04.1996 1996*, Access from legal system "Consultant"; *On energy conservation and energy efficiency improvements and on Amendments to Certain Legislative Acts of the Russian Federation until 31 December 2012: Federal Law № 261-FZ 2012*, Access from legal system "Consultant"; *Cost-effectiveness of energy-saving measures* 2015, retrieved 05 May 2012, <<http://www.ispu.ru/node/8506>>.
3. Analysis is based on sources: *Energy conservation and energy efficiency for the period up to 2020: the state program of the Russian Federation (approved by the Order of the Government of the Russian Federation of December 27, 2010 № 2446-p)* 2010, Access from legal system "Consultant"; *GOST 51387-99. Energy saving. Regulatory and methodological support. The main provisions* 1999, Moscow; *On energy saving: Federal Law number G28-FZ of 03.04.1996 1996*, Access from legal system "Consultant"; *On energy conservation and energy efficiency improvements and on Amendments to Certain Legislative Acts of the Russian Federation until 31 December 2012: Federal Law № 261-FZ 2012*, Access from legal system "Consultant"; *Cost-effectiveness of energy-saving measures* 2015, retrieved 05 May 2012, <<http://www.ispu.ru/node/8506>>.
4. Gurieva, MA 2013, *Methodical toolkit of evaluation greening area*, PhD thesis, Ekaterinburg.
5. Gurieva, MA 2010, 'Greening the economy of the Russian Federation', *SWorld Proceedings*, vol. 17, no. 4, p. 37-38.
6. Gurieva, MA 2012, 'Some aspects of environmental policy in the Russian Federation', *Discussion*, no. 8, p. 57-64.