

**Яковлева Анастасия Александровна**

канд. экон. наук, доцент

ФГБОУ ВО «Уфимский государственный  
авиационный технический университет»

г. Уфа, Республика Башкортостан

## **ИНСТРУМЕНТЫ КОНТРОЛЛИНГА НА ПРЕДПРИЯТИЯХ ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКИ**

***Аннотация:** функционирование в условиях рыночных отношений определяет необходимость применения новых концепций управления на отечественных предприятиях, таких как контроллинг. В статье рассматриваются теоретические вопросы формирования системы показателей контроллинга, а также некоторые аспекты построения данной системы для предприятий электроэнергетики.*

***Ключевые слова:** контроллинг, система показателей контроллинга, система сбалансированных показателей, электроэнергетика.*

Деятельность в условиях рыночных отношений делает необходимым применение новых подходов к управлению предприятиями для адекватного и быстрого реагирования на изменения внешней среды. Решение данных вопросов возможно путем использования современных концепций управления, таких как контроллинг. До настоящего времени не существует однозначной, общепризнанной трактовки данного понятия. Многообразие определений свидетельствует о том, что контроллинг является интенсивно развивающимся направлением в области теории и практики управления хозяйственной деятельностью предприятий. Суть понятия контроллинга, на наш взгляд, наиболее полно раскрывают следующие определения:

- 1) контроллинг – система регулирования затрат и результатов деятельности, помогающая в достижении целей предприятия [4, с. 21];
- 2) контроллинг – ориентированная на результат функция поддержки руководства [7, с. 219].

Важным элементом системы контроллинга являются инструменты, применяемые для достижения ее целей и задач. По мнению автора, одним из основных инструментов контроллинга является система показателей, которая позволяет отслеживать и координировать процесс реализации плана, формирует информационную базу для принятия управленческих решений, позволяя тем самым достигать запланированных результатов деятельности предприятия.

Для выполнения функций и задач стратегического и оперативного управления в рассматриваемой системе показателей также необходимо выделять два укрупненных блока: показатели стратегического и оперативного уровней. Для управления предприятием на стратегическом уровне в мировой практике существуют различные подходы к определению и группировке ключевых показателей деятельности предприятия. Наиболее известными являются [6]:

- 1) система сбалансированных показателей (авторы Р. Каплан и Д. Нортон);
- 2) BSC-модель Мейсела (автор Л. Мейсел);
- 3) пирамида эффективности (авторы К. МакНейр, Р. Ланч, К. Кросс);
- 4) модель EP<sup>2</sup>M (авторы К. Адамс и П. Робертс);
- 5) carnet de bord équilibré (авторы Ж. Хоффекер и К. Гольденберг);
- 6) tableau de bord équilibré (автор М. Жерво).

В России из них наибольшее распространение получила система сбалансированных показателей (ССП). Важной особенностью СПП является то, что система ориентирована на будущее, так как в ней финансовые параметры уже свершившегося прошлого дополнены системой оценок перспектив. Разработчики данной системы характеризуют ее как «...структуру, объединяющую показатели, полученные из стратегии» [2, с. 16].

В качестве основных достоинств данной концепции по сравнению с другими, кроме комплексности оценки функционирования предприятия (определения финансовых и нефинансовых показателей), можно выделить наличие четкой структуры показателей и их причинно-следственных связей. Кроме того, разработчиками СПП приводятся рекомендуемые количество и структура показателей по выделяемым проекциям [3].

Относительно формирования блока показателей системы контроллинга оперативного уровня необходимо отметить, что данный вопрос является гораздо менее проработанным в теоретическом плане. Это обусловлено тем, что показатели оперативного уровня в значительной степени определяются следующими факторами: отраслевой принадлежностью предприятия; особенностями технологического процесса производства продукции; спецификой производимой продукции; организационной структурой предприятия.

Например, для формирования системы показателей контроллинга предприятий энергетики необходимо определить особенности их функционирования, обусловленные применяемой технологией производства, спецификой продукции и переходом отрасли к рыночным отношениям.

Электроэнергетическая отрасль является одной из наиболее важных составных частей топливно-энергетического комплекса (ТЭК) России. Данный сектор экономики обеспечивает значительную долю доходов консолидированного бюджета, валютных поступлений и объема промышленного производства страны. При том, что для предприятий данной отрасли характерны:

- высокая степень износа основных фондов (около 60%) [1];
- дефицит инвестиционных ресурсов;
- отставание производственного потенциала от мирового научно-технического уровня.

Одними из наиболее важных для предприятий электроэнергетической отрасли являются вопросы снижения затрат на производство, рационального использования энергоресурсов, применения энергосберегающих технологий и оборудования, минимизации техногенного воздействия на окружающую среду.

Следовательно, для формирования системы показателей контроллинга предприятий электроэнергетики необходимо выявить основные, значимые с социально-экономической точки зрения, факторы внешней и внутренней среды, влияющие на себестоимость производимой энергии.

Автором был проведен анализ производственной деятельности предприятий электроэнергетической отрасли Республики Башкортостан, которые производят комбинированную выработку тепловой и электрической энергии. Полученные в результате анализа данные позволили выявить основные факторы, влияющие на себестоимость продукции, характерные для всех предприятий, производящих комбинированную выработку тепловой и электрической энергии. Факторы можно разделить на две группы (таблица 1):

Таблица 1

Факторы, влияющие на себестоимость энергии

Группа	Подгруппа	Факторы, влияющие на себестоимость энергии
1. Факторы внешней среды	Потребители	Потребность в тепловой и электрической энергии;
	Поставщики	Ограничения объемов поставок природного газа поставщиками, определяющие структуру топливного баланса предприятия
	Экологические факторы	Государственное регулирование воздействия на окружающую природную среду через ограничение выбросов и сбросов загрязняющих веществ в атмосферу и водные объекты
2. Факторы внутренней среды предприятия	Факторы, характеризующие производство	Особенности применяемой технологии производства энергии
		Состояние технологического оборудования предприятия

Отметим, что особое внимание необходимо уделять экологическим аспектам, производства энергии. Поскольку российский энергетический сектор – один из основных источников загрязнения окружающей среды. На его долю приходится более 50 процентов выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух и более 20 процентов сброса загрязненных сточных вод в поверхностные водоемы, а также более 70 процентов суммарной эмиссии парниковых газов в Российской Федерации [5].

С ужесточением экологического законодательства данный аспект производственной деятельности предприятий может оказывать существенное влияние на себестоимость производимой энергии. Однако в настоящее время низкие ставки

платы и существующий механизм определения допустимых объемов выбросов загрязняющих веществ в атмосферу не стимулируют предприятия к снижению негативного воздействия на окружающую среду.

Учитывая высокую социальную значимость экологических вопросов, касающихся производства энергии, предприятиям необходимо развивать систему показателей, характеризующих данный аспект их деятельности. С целью повышения эффективности регулирования и снижения негативного воздействия на окружающую среду, а также с учетом специфики процесса производства энергии, в системе контроллинга могут быть использованы следующие показатели (таблица 2):

Таблица 2

## Экологические показатели системы контроллинга

Показатель	Характеристика	Использование показателей на предприятиях в настоящее время
1. ПДВ	предельно допустимые объемы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу	+
2. ПДС	предельно допустимые сбросы загрязняющих веществ в водные объекты	+
3. ПДК	предельно допустимые концентрации загрязняющих веществ в атмосфере	+
4. Коэффициент превышения нормативов	степень превышения фактических объемов выбросов, сбросов загрязняющих веществ нормативов ПДВ, ПДС	–
5. Коэффициент токсичности выбросов, сбросов	доля загрязняющих веществ 1-го и 2-го классов опасности в их общем объеме (отдельно по выбросам, сбросам)	–
6. Норма загрязняющих веществ на 1 ед. продукции*	$v_{\text{э}} = \frac{M_{\text{к}}}{V_{\text{э}}}, (1)$ <p>где <math>v_{\text{э}}</math> – норма загрязняющих веществ на 1 ед. продукции, усл. т./кВтч или усл. т./Гкал;  <math>M_{\text{к}}</math> – приведенная суммарная масса загрязняющих веществ по <math>k</math>-му виду воздействия на окружающую среду (выбросы в атмосферу, сбросы в водные объекты) за анализируемый период, усл. т.;  <math>V_{\text{э}}</math> – объем произведенной тепловой или электрической энергии за анализируемый период, Гкал/кВтч.</p>	–

<p>7. Норма за- грязняющих ве- ществ на 1 т. у. т. *</p>	$v_T = \frac{M_k}{V_T}, \quad (2)$ <p>где <math>v_T</math> – норма загрязняющих веществ на 1 тонну условного топлива (т. у. т.), усл. т./т. у. т.;</p> <p><math>M_k</math> – приведенная суммарная масса загрязняющих веществ по <math>k</math>-му виду воздействия на окружающую среду (выбросы в атмосферу, сбросы в водные объекты) за анализируемый период, усл. т.;</p> <p><math>V_T</math> – объем топливных ресурсов, затраченный на производство тепловой или электрической энергии за анализируемый период, т. у. т.</p>	<p>–</p>
--	---	----------

\* – предложены автором.

Таким образом, эффективность функционирования системы контроллинга во многом определяется обоснованностью системы показателей, при построении которой для конкретного предприятия, кроме методологических основ, необходимо учитывать специфику его функционирования. Рассмотренные аспекты формирования системы показателей могут быть использованы при практическом применении концепции контроллинга на предприятиях электроэнергетической отрасли.

### ***Список литературы***

1. Бушуев В.В. Энергетическая безопасность как основной приоритет ЭС-2030 // Энергетика и Стратегия национальной безопасности России: Материалы круглого стола. – М., 2010.
2. Каплан Р.С. Сбалансированная система показателей. От стратегии к действию / Р.С. Каплан, Д.П. Нортон. – М.: Олимп-Бизнес, 2008. – 320 с.
3. Каплан Р.С. Сбалансированная система показателей. От стратегии к действию / Р.С. Каплан, Д.П. Нортон. – М.: Олимп-Бизнес, 2004. – 416 с.
4. Манн Р. Контроллинг для начинающих / Р. Манн, Э. Майер. – М.: Финансы и статистика, 1992. – 208 с.
5. Распоряжение Правительства РФ от 13.11.2009 г. №1715-р «Энергетическая стратегия России на период до 2030 года».

6. Редченко К. Показательное несогласие: Balanced scorecard и tableau de bord [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [https://iteam.ru/publications/strategy/section\\_27/article\\_611](https://iteam.ru/publications/strategy/section_27/article_611) (дата обращения: 20.10.2016).

7. Хан Д. ПиК. Стоимостно-ориентированные концепции контроллинга / Д. Хан, Х. Хунгенберг. – М.: Финансы и статистика, 2005. – 928 с.