

Говорушкин М.П.

Сибирский Федеральный Университет, Красноярск, Россия

Использование программно-целевого метода в управлении энергосбережением в современной российской и мировой практике

В статье обобщается российский и зарубежный опыт в управлении энергосбережением в различных секторах экономики и государственном управлении. Выделена общая концепция применяемых систем управления энергосбережением, а также раскрыта роль программно-целевого метода в системе управления энергетическими ресурсами на промышленных предприятиях.

The article generalizes the Russian and foreign experience in management of energy saving in various sectors of economy and public administration. The general concept of applied control systems is allocated with energy saving, and also is opened the role of a program and target method in a control system of energy resources at the industrial enterprises.

Ключевые слова: энергосбережение, программы энергосбережения, энергменеджмент, программно-целевой метод управления.

Keywords: energy-saving, energy-saving program, energy management, energy-saving, programs and target method of management.

Основы формирования качественно нового подхода к энергосбережению в нашей стране заложены в Федеральном законе Российской Федерации от 23 ноября 2009 года №261-ФЗ «Об энергосбережении и повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» (далее – федеральный закон). Целью данного федерального закона является создание правовых, экономических и организационных основ стимулирования энергосбережения и повышения энергетической эффективности.

В соответствии с законом энергосбережение предполагает уменьшение объема используемых энергетических ресурсов при сохранении соответствующего полезного эффекта от их использования (в том числе объема произведенной продукции, выполненных работ, оказанных услуг) посредством реализации организационных, правовых, технических, технологических, экономических и иных мер. Еще одной важной категорией, которой оперирует данный закон, является энергетическая эффективность.

Энергетическая эффективность – это характеристики, отражающие отношение полезного эффекта от использования энергетических ресурсов к затратам энергетических ресурсов, произведенным в целях получения такого эффекта, применительно к продукции, технологическому процессу, юридическому лицу, индивидуальному предпринимателю [Об энергосбережении и ... от 23.11.2009. №261-ФЗ - 2009 г. «КонсультантПлюс.»].

Управленческим инструментом для реализации на практике принципов энергосбережения и повышения энергетической эффективности являются соответствующие целевые федеральные, региональные и муниципальные программы. В 2010 г. Была принята государственная программа энергосбережения повышения энергетической эффективности в Российской Федерации на период до 2020 года.(далее Программа) За счёт мер Программы предполагается обеспечить снижение энергоёмкости ВВП к 2020 году не менее чем на 13,5%, порядка 26,5% снижения энергоёмкости ВВП к 2020 году планируется обеспечить за счет изменения структуры ВВП и естественных факторов технического прогресса, что в совокупности обеспечит выполнение поручения Президента Российской Федерации

[Программа энергосбережения и ... до 2020 года <http://minenergo.gov.ru/activity/energoeffektivnost/documents>].

Реализация Программы разбита на этапы:

I этап - 2011-2015 годы - переход на энергоэффективный путь развития экономики;

II этап - 2016-2020 годы - развитие экономики по энергоэффективному пути.

Но для реализации программы необходимо создание совершенной системы управления энергоэффективностью и энергосбережением на всех уровнях:

- Федеральном;
- Региональном;
- Местном;
- В бизнес структурах.

На данном этапе формирования энергосберегающей экономики основное внимание уделяется вопросу разработки и реализации программ энергосбережения, а также разработки методологии, методик и инструментов стратегического управления энергосбережением на различных уровнях государственного управления.

На практике анализ принятых в настоящее время региональных программ энергосбережения показывает, что эти программы представляют собой набор ряда конкретных организационно- хозяйственных мероприятий по энергосбережению, реализация которых предполагается, в краткосрочной перспективе и направлена на достижение целевых показателей, перечень которых утвержден Постановлением Правительства РФ от 31 декабря 2009 г. N 1225 «О требованиях к региональным и муниципальным программам в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности» (с изменениями от 17 декабря 2010 г.). То есть речь о систематическом управлении и развитии региональных программ энергосбережения в долгосрочной перспективе на основании программно подхода не идет.

В настоящее время широкое распространение получил программно-целевой метод управления энергосбережением, который был описан в проекте «Стратегия повышения энергоэффективности в муниципальных образованиях», разработанном ОАО «ВНИПИэнергопром», ИЦ «Энергетика города», «Издательством «Новости теплоснабжения», НП «Российское теплоснабжение», МЭИ (ТУ) и АНО НИЦ «Центр Энергостандарт». Дальнейшее развитие данный подход получил в научных трудах Головановой Л.А., Михайлова С.А., Семенова В.Н.. В представленных работах основное внимание уделяется как раз разработки методологии, методик, инструментов и построение системы стратегического управления энергосбережением на региональном и муниципальном уровне, как решение наиболее острого вопроса в масштабах государственного управления энергосбережением, так как власть на местах является наименее подготовленной в области управления реализацией специализированно направленных государственных программ. Разработанные системы управления систематизируют и упорядочивают взаимодействие между тремя основными категориями:

- поставщики ТЭР (включая генерацию и транспортировку);
- потребители ТЭР;
- органы государственной власти (региональные и муниципальные).

Основой разработанных систем управления являются топливно-энергетические балансы, на основе которых формируются и реализуются программы энергосбережения различного уровня в зависимости от решаемых задач.

В современной российской действительности четко прослеживается ориентированность на создание универсальных систем и механизмов управления энергосбережением и повышением энергоэффективности на государственном уровне, точнее для государственных органов управления, которые бы способствовали достижению поставленных в Государственной Программе целей, путем национализации данных процессов.

Вопрос управления программами энергосбережения на отдельном промышленном предприятии пока отходит на второй план, это, во-первых, связано с масштабом рассматриваемых процессов, которые только формируются на государственном уровне, а во-вторых, с направленностью правового регулирования, о чем было сказано выше. 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.

В отличие от России в мировой практике вопросами энергосбережения активно занимаются еще с 90-х годов прошлого века и в условиях развития их систем государственного управления и рыночных механизмов, основной решенной проблемой является систематизация управления энергопотребления у каждой отдельно взятой организации, с учетом нормативно-правовых требований региона присутствия организации. В ряде европейских стран (Дании, Ирландии, Швеции, Испании), а также в США (ANSI/MSE 2000:2005 A Management System for Energy) и Южной Кореи (KS A 4000:2007 Energy Management System) уже приняты и успешно применяются национальные стандарты в области энергоменеджмента, которые выступают в качестве одного из действенных средств повышения энергоэффективности организаций. [Журнал Энергоаудит, 2010 г., № 2(10) – С. 34 – 39.]

В августе 2011 года технический комитет ИСО/ТК 242 "Энергоменеджмент" утвердил новый международный стандарт ISO 50001:2011 Energy management systems - Requirements with guidance for use (Системы энергоменеджмента - Требования с руководством по использованию). Стандарт ISO 50001, в отличие от группы стандартов TQM (ISO 9001, 14001, OHSAS18000), не статусный документ. Это документ скорее внутреннего использования для целей совершенствования менеджмента предприятия. Большая часть стандарта описывает процессы, которые по своей сути интегрированы в систему общего менеджмента. Представленный стандарт позволяет выделять вопросы эффективного энергопользования в отдельную группу внутренних документов предприятия.

Программно-целевой метод, используемый в ранее обозначенных трудах, а также стандарт ISO 50001 основаны на подходе PDCA: Plan-Do-Check-Act (цикл Деминга). Методология PDCA представляет собой простейший алгоритм действий по управлению процессом и достижению его целей:

- планирование (Plan): установление целей и процессов, необходимых для достижения целей, планирование работ по достижению целей процесса и планирование распределения необходимых ресурсов;
- выполнение (Do) запланированных работ;
- проверка (Check): сбор информации и контроль результата на основе ключевых показателей эффективности, выявление и анализ отклонений, установление причин отклонений;
- воздействие, управление, корректировка (Act): принятие мер по устранению причин отклонений от запланированного результата, изменения в планировании и распределении ресурсов. [ISO 50001:2011 Energy management systems - Requirements with guidance for use]

Но следует отметить, что стандарт в отличие от разработанных российскими учеными систем управления, это только набор требований, которые сформулированы как предписывающие "то, что должно быть сделано, не определяя, как это сделать". Следовательно, метод достижения каждого из этих требований организация должна определить сама, исходя из ее собственных нужд и потребностей. Получается, у нас есть требования к составляющим элементам системы, но нет понимания как их взаимоувязывать и как ими управлять. Соответственно на данном этапе у предприятий возникает необходимость в разработке и практическом применении инструментов управления позволяющих сформировать эффективную систему энергетического менеджмента.

Эффективное использование энергетического потенциала является необходимой основой для модернизации промышленной сферы и всей экономики. 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. Повышение эффективности использования энергии сегодня превратилось в задачу первостепенной важности, являясь одновременно и основным методом обеспечения энергетической безопасности.

Литература:

ISO 50001:2011 Energy management systems - Requirements with guidance for use (Системы энергменеджмента - Требования с руководством по использованию)

Об энергосбережении и повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации: Федеральный закон Российской Федерации от 23.11.2009. №261-ФЗ - 2009 г. Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс.»

Программа энергосбережения и повышения энергетической эффективности на период до 2020 года/ Министерство энергетики Российской Федерации// <http://minenergo.gov.ru/activity/energoeffektivnost/documents>

Хохлявин С.А. Стандарты в области энергменеджмента: США, Европа, Корея и другие страны // Энергоаудит. – 2010 г. – № 2(10) – С. 34 – 39.