

УДК 338.24:621.31

ПРОБЛЕМЫ ПОСТРОЕНИЯ СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ КАЧЕСТВОМ НА ПРЕДПРИЯТИЯХ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ОТРАСЛИ

КАРЯКИН А.М., д-р экон.наук, ВЫЛГИНА Ю.В., канд.экон.наук, ВОЛКОВ М.А.

Обосновывается необходимость перехода предприятий энергетики к ведению деятельности с внедрением подхода TQM и ISO 9000. Анализируются отдельные актуальные проблемы, которые необходимо учитывать при построении систем менеджмента качества.

Один из основополагающих современных принципов управления качеством – ориентация предприятия на потребителя. Этот процесс, соответствующим образом обеспеченный организационно, методически и технически, жизненно необходим каждому предприятию, функционирующему в условиях конкурентного рынка.

Удовлетворенность качеством предлагаемой продукции или услуг будет зависеть от того, в какой степени, по мнению потребителя, они соответствуют своему назначению. При этом к каждому конкретному виду продукции или услуг потребитель будет предъявлять свои специфические требования (надежность, безопасность, удобство, функциональность и др.). Требования потребителя к качеству продукта в общем виде можно определить как выражение определенных потребностей, которые участвуют в формировании отношений пригодности продукта для целей потребителя. Очевидно, что критерии оценки качества продуктов и услуг, с точки зрения потребителя, будут разными, а также будут иметь различные количественные и качественные характеристики.

В современной энергетике сложилась довольно сложная ситуация. Становится очевидным, что как-то необходимо работать с потребителями и это – будущее компаний, однако непонятно, как и что нужно делать. При этом практически все компании обратились к понятию качества конечного продукта, но ищут причины дефектов только в самом производственном процессе, не обращая внимание на меняющиеся требования потребителей и совокупность дополнительных «обслуживающих» процессов в организации. Таким образом, сложившиеся сегодня системы не способствуют процессу постоянного улучшения качества, все стремятся к минимизации затрат, и это становится главной задачей (и по сути – ошибкой) организации.

С введением новых стандартов на системы менеджмента качества в 2000 г. многие предприятия обратились вновь к понятию качества, значение которого в настоящее время распространилось не только на производство продукции, но и на комплекс услуг. Этот процесс затронул и электроэнергетическую отрасль.

Создание и внедрение реально действующей системы менеджмента качества повлечет за собой изменение и процесса и всех его составляющих. Исследование этого направления необходимо и актуально, так как качество учитывает постоянно изменяющиеся требования потребителей, а их в каждом процессе может существовать достаточно много, при этом каждая из групп потребителей может предъявлять к организации различные требования. Таким образом, потребитель оценивает качество комплексно.

Анализ показал, что при внедрении системы управления качеством (СУК) на предприятиях любых отраслей обычно приходится решать ряд следующих вопросов: с чего начинать; обязательно ли получать дорогостоящий сертификат или на первых порах достаточно наладить систему качества (СК), используя требования стандартов и основываясь на уже внедренных системах; какие этапы нужно пройти перед получением сертификата; каковы затраты на разработку и внедрение СК; какой экономический эффект получит предприятие от внедрения СК; насколько СК, отвечающая стандартам ИСО 9000, коррелируется с уже известными системами типа КАНАРСПИ, КС УКП и т.д., применявшимися в советское время; как правильно и оптимально строить работу по подготовке документации; как организовать работу по проверке СК на соответствие стандартам ИСО 9000; как выбирать сертифицирующую организацию в России, Европе, мире и др.

Несмотря на то, что очевидным становится тот факт, что на современном этапе предприятие должно искать новые пути и механизмы повышения эффективности деятельности предприятий, пока в России мало предприятий и фирм, имеющих систему управления качеством, особенно в энергетике. Причин здесь можно назвать много, основные, на наш взгляд, – это недостаточная информированность руководителей, высокая стоимость услуг аудиторских фирм и сертифицирующих органов, значительное сопротивление персонала нововведениям и т.д.

Однако, несмотря на все вышеперечисленное, в настоящее время резко увеличилось число организаций отрасли, желающих построить и сертифицировать систему качества [2]. Это обстоятельство – несомненный признак того, что руководство осознало, что сертификация систем качества необходима в целях:

- повышения имиджа организаций и доверия к их работе;
- повышения конкурентоспособности продукции и услуг;
- повышения степени удовлетворенности потребителей;
- расширения сети потребителей на отечественном и международном рынках;
- повышения четкости процедур;
- уменьшения ошибок и др.

Одной из главных проблем, выявленных в результате исследования, явилось то, что на предприятиях отрасли не оцениваются потребители (это относится и к категории внешних и внутренних потребителей) и уж тем более их требования. Так как конечные результаты деятельности предприятия должны определяться и оцениваться с учётом фактически достигнутого уровня удовлетворенности различных категорий потребителей, выживим следующие заинтересованные стороны:

- потребителей и заказчиков продукции предприятия;
- общество в лице государственных, региональных и муниципальных органов власти;
- ключевых собственников (акционеров) и инвесторов предприятия;
- персонал предприятия;
- основных поставщиков предприятия и т.д.

Таким образом, на предприятиях энергетике, несмотря на присутствие элементов системы качества, она не влияет на стратегические задачи компании: нет согласованности в действиях; нет единого и четкого определения качества, которое было бы доступно всем сотрудникам организации; происходит процесс сопротивления нововведениям, когда сотрудники предприятия не готовы к внедрению новых форм и методов работы, способствующих повышению эффективности деятельности.

Нами выяснено, что качество зависит от степени удовлетворения совокупности потребностей, состоящей из ряда элементов, называемых составляющими качества. Производитель должен обращать внимание на следующие составляющие качества для получения конкурентных преимуществ:

- определение потребностей рынка;
- качество процесса производства и качество проектирования;
- соответствие качества конечной продукции начальным условиям;
- качество послепродажного обслуживания.

Естественно, необходимо отметить, что продукция, выпускаемая предприятиями отрасли, носит специфический характер. Однако и требования потребителей, группы которых указаны выше, будут носить сложный характер, например, требования к состоянию окружающей среды, надежности, различного рода гарантий, получения прибыли и ряд других.

Однако вложение средств в обеспечение перечисленных составляющих качества, гарантирующих получение продукта с ожидаемой потребителем ценностью, рассматривается в стратегии управления качеством как один из видов инвестиций. Причем эти инвестиции, по единодушному мнению руководителей компаний, внедряющих в свою деятельность элементы управления качеством, в настоящее время являются наиболее выгодными.

Помимо вышеперечисленных составляющих качества для правильного понимания проблемы качества необходимо учитывать следующие положения:

- качество должно быть ориентировано на потребителя;
- обеспечение качества – не только техническая функция, реализуемая каким-то одним подразделением, а систематический процесс, пронизывающий всю организационную структуру компании;
- вопросы качества актуальны не только в рамках производственного процесса, но и в сфере разработки продукции, маркетинга, послепродажного обслуживания и т.п.;
- повышение качества продукции неразрывно связано с обновлением технологии;
- общее повышение качества достигается только с помощью экономически заинтересованного участия всех, кто задействован в создании продукции или услуги.

Кроме того, нами установлена и обоснована связь между составляющими любого предприятия (рис. 1), независимо от сферы деятельности. Нашей задачей было проанализировать ее составляющие применительно к предприятиям отрасли «Энергетика».



Рис. 1.

Анализ показал различие мнений по данному аспекту. В частности, некоторые специалисты считают, что в отрасли, в высшей степени монополизированной, рынка не существует. Однако мы считаем, что в экономике, основанной на рыночных отношениях, абсолютно монопольных рынков не бывает. Говоря о монополии в электроэнергетике, выделяют два ее вида: монополию энергоснабжающей организации и монополию электро- и теплоэнергии как энергоносителя. Монополия электроэнергии как энергоносителя существует в таких сферах, как освещение, подавляющая часть стационарных процессов в промышленности, мелкомоторная силовая нагрузка в домашнем хозяйстве и в сфере услуг (аппараты и электроприборы), область информации и связи, а также электротехнологии. В то время как в тепловых процессах энергия испытывает острую конкуренцию со стороны других энергоносителей. При этом в течение времени потребность в электроэнергии может сместиться на другой энергоноситель. Это наиболее очевидное проявление межотраслевой конкуренции в энергоснабжении.

Конкуренция в теплоснабжении в основном существует при строительстве новых зданий. Множество фирм предлагает индивидуальные источники теплоснабжения, капитальные затраты по которым несколько меньше, чем на подключение к централизованной системе, хотя дальнейшая себестоимость тепла выше, чем стоимость покупного. Теплосеть решает эту проблему, принимая на себя половину расходов по подключению.

Отключений уже существующих потребителей тепла от централизованной системы практически не бывает, так как нет технических способов обеспечить такое же качество теплоснабжения за меньшую цену.

Огромную проблему составляет аварийность и ветхость существующих фондов. Результаты обследования показали, что аварийность сегодня составляет 0,9 случая на 1 км в год на трубопроводах максимальных диаметров и 3 случая для трубопроводов диаметром 200 мм и менее. По оценке Минэнерго РФ, ежегодно теряется 1/4 км³ воды из-за аварий на теплотрассах, а свыше 80% из них по протяженности нуждаются в замене и капитальном ремонте [5].

В настоящее время тепло от ТЭЦ часто неконкурентоспособно, а электроэнергия, которая производится на ТЭЦ по конденсационному режиму работы, самая дорогая. Это, а также введенная с января 1996 г. методика распределения топлива между электроэнергией и теплом на ТЭЦ являются постоянно действующими источниками завышения тарифов на электро- и теплоэнергию. Тарифы на жилищно-коммунальные услуги (ЖКУ) растут постоянно. При этом при отнесении всех фактических и расчетных платежей за коммунальные услуги к совокупному семейному доходу в странах Европейской Союза получается в среднем 21% с небольшой амплитудой колебаний вокруг этой величины, против 22% в России. Почти такая же ситуация наблюдается и в США [7].

Также в результате анализа выявлено, что энергетика в условиях рынка будет развиваться, испытывая конкуренцию со стороны своего рода «внутренней энергетике» отраслей-потребителей энергии. Очевидно, это следует рассматривать как проявление межотраслевой конкуренции.

Таким образом, рынок в энергетике существует, его развитие необходимо, но оно имеет свои особенности.

Как уже было рассмотрено выше, каждая группа потребителей формирует свои ожидания от любого процесса. Это касается и предприятий отрасли. Для каждого из них будет выделяться свой конечный продукт, и достижение высокого уровня качества – главная задача предприятий. Эти требования должны быть систематизированы в ходе исследования рынка, а затем выражены (количественно или качественно) таким образом, чтобы их можно было воплотить в создаваемом продукте.

Кроме того, необходимо отметить, что понятие «качество электрической и тепловой энергии» имеет под собой стандартизованную основу и составляет наименьшую проблему. Под качеством энергии следует понимать «совокупность ее параметров (свойств), обуславливающих пригодность электро- или теплоэнергии удовлетворять потребности различных энергоприемников в соответствии с их назначением» [1].

Причем соблюдение требуемого качества энергии одинаково важно как для потребителя, так и для самого производителя данного вида продукции, ведь любые отклонения могут привести к различным неблагоприятным последствиям, в том числе и необратимым.

Обеспечить необходимый уровень качества конечного продукта может только специально созданная для этого СК, включающая в себя фундаментальные концепции TQM. Проведенный анализ литературных и практических источников показал, что это – именно та платформа, которая должна быть положена в основу функционирования организации для постоянного улучшения всех процессов. Неизменным результатом внедрения этой системы будет являться не только выпуск продукции высокого качества, но и возможность получения сертификата международной организации по стандартизации ISO. Нами выявлены ее обязательные компоненты:

- обязательность (для всех уровней управления);
- удовлетворенность потребителя;
- анализ затрат, связанных с качеством;
- участие всех;
- измеримость процесса;
- непрерывность совершенствования;
- идентифицируемость проблем;
- совмещение корпоративных задач и личных интересов;
- персональная подотчетность;
- саморазвитие сотрудников.

Для постоянного совершенствования качества, которое приводит к благополучию предприятия, необходимо применять различные методы совершенствования качества, к которым относят:

- вовлечение всех членов организации;
- инициацию проектов по совершенствованию качества;
- исследования возможных областей для совершенствования;
- установление причинно-следственных связей;
- осуществление мероприятий по совершенствованию;
- подтверждение очевидности усовершенствования;
- поддержку достигнутого состояния;
- продолжение совершенствования.

Назначение процесса – генерировать ценности. Удовлетворенность потребителя зависит от воспринимаемой ценности. Восприятие потребителя, а не собственное мнение организации об этом, – один из основных

критериев оценки результатов деятельности организации и ее системы менеджмента качества. Значение процесса построения такой системы для дальнейшей работы предприятий отрасли состоит в следующем:

- улучшении управляемости и мобильности предприятия;
- повышении устойчивости предприятия при влиянии субъективных факторов;
- конкурентном преимуществе;
- эффективности тарифа;
- вовлечении всех способностей персонала и резервов мощности оборудования;
- совершенствовании производственного процесса;
- привлечении кредитов в производство;
- в будущем: в проведении переговоров с зарубежными заказчиками, считающими обязательным условием наличие у производителя системы качества и сертификата на эту систему, выданного авторитетным сертифицирующим органом.

На сегодняшний день многие энергопредприятия имеют СК, сложившиеся за все время работы и основанные на соблюдении требуемого качества производимой и поставляемой потребителю энергию (тепловой и электрической), других видов услуг, а также на следовании ГОСТам, установленным правилам и положениям во всех областях производственного процесса. В связи с этим встает задача оценки уровня имеющейся СК. Организация может адаптировать действующую систему менеджмента для создания системы менеджмента качества, соответствующей требованиям стандарта ИСО 9000:2000. Основные требования настоящего стандарта сводятся к точной идентификации на предприятии выделенных процессов и документированию зон ответственности. Описание СК должно быть донесено до каждого работника предприятия, деятельность которого влияет на качество продукции, услуг предприятия и самого производственного процесса.

Согласно главным целям международного стандарта качества ИСО приоритетом является не увеличение объемов продаваемого тепла, а удовлетворение существующих и предполагаемых потребностей покупателя, в том числе путем предоставления ему возможностей для максимальной экономии. Построение такой системы может явиться подтверждением принадлежности компании к сети современных предприятий, для которых связь между клиентом и поставщиком, так же как и современные методы организации процессов, связанных с производством продукции (услуг), является приоритетной при выборе стратегии их функционирования. Кроме того, никакое самое современное оборудование не дает ожидаемого эффекта без создания СК, включающей систему мотивации обслуживающего и управляющего персонала.

Анализ показал, что наиболее популярной системой при построении СК энергетических предприятий в доперестроенном периоде являлась система КСУКП, которая характеризуется следующими элементами:

1. Основная суть системы – управление качеством на базе стандартизации.
2. Критерий управления – соответствие качества продукции высшим достижениям науки и техники.
3. Объект управления – качество изделия и качество труда коллектива.
4. Область применения – весь жизненный цикл продукции.

Однако, как показывает опыт, такие системы не могут сегодня обеспечить в достаточной мере благополучие предприятия. Проанализируем эти системы [6] по основным требованиям и сравним их с системами, построенными по принципам ИСО 9000(см. табл.).

Таблица

Анализ соответствия КСУКП и СК ИСО 9000 требованиям к системе качества

Требования к системе качества предприятия	КСУКП %	ИСО 9000 %
1. Система качества - выражение политики в области качества, ориентированной на заказчика	0	100
2. Качество как удовлетворение установленных и предполагаемых требований заказчика	20-30	100
3. Руководство и контроль за созданием и функционированием системы качества как обязанность первого руководителя.	0	100
4. Контроль руководства организации за обеспечением качества.	0	100
5. Система качества должна работать как организационно-управленческая система	70-80	100
6. Регулярность оценки руководством организации эффективности системы качества	0	100
7. Обеспеченность системы качества всеми необходимыми ресурсами	70-80	100
8. Соответствие процессов обеспечения качества условиям договора подряда (контракта) с заказчиком	30-40	100
9. Документированность обеспечения качества	100	100
10. Нормативная база документов системы качества	0	100
11. Обеспечение развития системы качества - наличие подсистемы совершенствования	0	100
12. Исключение повторения ошибок и несоответствий в производстве	0	100
13. Прогнозирование возможных ошибок и несоответствий в будущем и их предотвращение	0	100
14. Предотвращение непредумышленного использования несоответствующей продукции	0	100
15. Обеспечение заказчику возможности отслеживать создание продукции на всех этапах	30-40	100
16. Регулярность проверок правильности функционирования системы качества	0	100
17. Использование статистических методов для повышения эффективности системы качества	0	100
18. Экономическая эффективность системы качества. Планирование и учет затрат обеспечение качества	0	100
19. Гарантированность внедрения системы	0	100

Таким образом, нами выявлена необходимость создания или доработки систем менеджмента качества энергетических предприятий до уровня ИСО 9000:2000. Наличие всех вышеперечисленных факторов приведет к созданию определенной базы предприятия, способствующей дальнейшему и устойчивому его благополучию и конкурентоспособности.

В заключение отметим, что на сегодняшний день многие предприятия России вступили в конкурентную борьбу за потребителя, стремясь повысить качество предлагаемого продукта различными путями. Возможность повышения конкурентоспособности, получения международных сертификатов качества, а также возможность работать с зарубежными партнерами – ближайшие стратегические цели современных энергетических предприятий, пересматривающих свои процессы. Некоторые объекты зарубежной энергетики уже используют технологии качества для поднятия эффективности своей деятельности, и это приносит им ощутимые выгоды. Одним из вариантов решения поставленных руководством предприятий задач является построение эффективных систем управления, ориентированных на потребителя, а апробирование таких систем и полученные первые положительные результаты говорят о правильности выбранного направления.

Список литературы

1. **Гительман Л.Д., Ратников Б.Е.** Эффективная энергокомпания: Экономика. Менеджмент. Реформирование. – М.: ЗАО «Олимп – Бизнес», 2002. – 544 с.
2. **О стратегии** внедрения стандартов ИСО серии 9000 версии 2000 г. // Век качества. – № 2. – 2002.
3. **Никифорова В.Н., Суднова В.В.** Сертификация – эффективный механизм государственной политики обеспечения качества электроэнергии // Вестник Госэнергонадзора. – № 2. – 2000.
4. **Рекомендации** по подготовке энергоснабжающей организации к проведению обязательной сертификации и управлению качеством электрической энергии // Век качества. – № 4. – 2001.
5. **Башмаков И.А.** Будущее ТЭЦ в России // Новости теплоснабжения. – № 1. – 2004. – С. 4–9.
6. **Подольский М.С.** ИСО 9000. К проблеме восприятия и внедрения. – <http://www.ptpu.ru/Issues>
7. **Башмаков И.А.** Сколько платят за услуги ЖКХ в России и в мире, или есть предел росту тарифов? // Новости теплоснабжения. – № 11. – 2003. – С. 4–9.