

УДК 620.9

СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ КАЧЕСТВОМ НА ЭНЕРГЕТИЧЕСКОМ ПРЕДПРИЯТИИ

© О. М. Стефановская¹, В.Ю. Конюхов²

Иркутский национальный исследовательский технический университет, 664074, Российская Федерация, г. Иркутск, ул. Лермонтова, 83.

В данной статье рассмотрено понятие системы менеджмента качества, которое является достижением долгосрочного успеха предприятия. Целью СМК является соответствие результатов процессов компании потребностям потребителя и организации. Постоянное улучшение качества является главной задачей энергетической компании в современном мире.

Ключевые слова: управление качеством, стандарт, энергетическое предприятие, энергоэффективность

QUALITY MANAGEMENT SYSTEMS AT THE POWER PLANT

© Olga M. Stefanovskiy, Vladimir Y. Konyukhov

National research Irkutsk state technical University, 83 Lermontov str., Irkutsk 664074, Russian Federation

This article discusses the concept of quality management system, which is the achievement of long-term success of the enterprise. The purpose of the QMS is to match the results of the company's processes to the needs of the consumer and the organization. Continuous improvement of quality is the main task of the energy company in the modern world.

Keywords: quality management, standard, energy enterprise, energy efficiency

Одним из главных принципов управления качеством на энергетическом предприятии является ориентация на потребителя. Данный принцип необходим любому предприятию в условиях современного рынка. Уровень удовлетворенности потребителя зависит от того, в какой мере качество услуги или продукции утверждает пожелания и потребности потребителя.

В современной энергетической отрасли сложился устойчивый подход к улучшению качества предприятия через системы управления качеством в энергетике. При этом, компании ищут способы улучшения качества конечного продукта и улучшения внутренних структур для достижения большей эффективности. И во многом ориентированность на конечного потребителя при этом снижается. Такой подход приносит свои положительные итоги, но не дает наивысших результатов. Именно от потребителя зависит, насколько услуга, предоставляемая предприятием, будет востребована и конкурентоспособна.

Создание и последующее внедрение действующей системы менеджмента качества на энергетическом предприятии влечет за собой не только изменение производственного процесса, но и всех его составляющих. Такие исследования обязательны, так как качество учитывает постоянно изменяющиеся потребности потребителей. А поскольку любую группу потребителей можно разделить на свои подгруппы с разными целями и критериями, то подход должен учитывать не только комплексную картину, но и более частные группы потребителей [2]. Именно данная система управления качеством позволит наладить производство, которое будет востребовано конечным потребителем.

Практически все системы менеджмента качества на энергетическом предприятии ориентированы на:

- повышение доверия к предприятию, создание и закрепление определенного имиджа компании;
- увеличение всевозможными способами конкурентоспособности предприятия, производимых им товаров и услуг;
- повышение уровня удовлетворенности потребителя данных услуг и товаров;
- расширение сети потребления на мировом и отечественном рынках;
- уменьшение количества ошибок в рабочих процессах и процессах производства;
- выработка будущей стратегии предприятия.

Исходя из этих условий, первичным этапом ведения системы управления качеством на энергетическом предприятии является [1]:

¹ Стефановская Ольга Михайловна, аспирант, e-mail: olyastefanovskaya@mail.ru

Olga M. Stefanovskiy, postgraduate student, e-mail: olyastefanovskaya@mail.ru

² Конюхов Владимир Юрьевич, кандидат технических наук, профессор кафедры управления промышленными предприятиями

Vladimir Y. Konyukhov, candidate of technical Sciences, Professor of the Department of industrial enterprises management

- определение актуальных потребностей рынка;
- качество производственного процесса и качество проектирования на производстве;
- проверка качества конечного продукта;
- уровень послепродажного обслуживания.

Помимо перечисленного, необходимо учитывать и требования окружающей среды и надежности.

Введя подобные системы на производстве, системы менеджмента качества позволяют вывести компанию на тот уровень, который даст необходимые конкурентные преимущества и привлечет новых потребителей. Кроме того, возможна реструктуризация самого производства с целью минимизации затрат на сам производственный процесс [3].

Системы управления менеджментом качества в энергетической отрасли - это отдельная часть систем контроля, обязанная учитывать следующие положения:

- ориентированность качества на потребителя;
- обеспечение качества всего предприятия;
- маркетинг и послепродажное сопровождение или обслуживание;
- обновление технологий и производственных процессов.

Существует и специально разработанный стандарт ISO 50001 «Системы энергетического менеджмента. Требования и руководство по применению», который устанавливает требования к системе энергетического менеджмента.

Целью данного стандарта является обеспечение возможности разработки систем и процессов, необходимых для улучшения энергетической результативности, включая энергетическую эффективность и потребление энергии [4].

Стандарт ISO 50001 основан на подходе PDCA (повторяющийся процесс, используемый предприятием для достижения постоянного улучшения) и включает:

- определение целей и процессов, необходимых для производства результатов, соответствующих энергетической политике предприятия.
- выполнение запланированных процессов в области энергетического менеджмента.
- мониторинг соответствия процессов энергетической политике предприятия.
- постоянное улучшение результативности системы энергетического менеджмента предприятия.

Рассматриваемый стандарт применим для всех предприятий, которые стремятся к обеспечению соответствия своей деятельности заявленной политике в области энергетики.

Благодаря данному стандарту, предприятие получает, как внутренние, так и внешние выгоды от внедрения.

Внутренние выгоды внедрения стандарта ISO 50001 подразумевают:

- возможность интегрирования стандарта ISO 50001 с другими стандартами менеджмента;
- возможность уменьшения выбросов в атмосферу парниковых газов и других вредоносных воздействий на окружающую среду;
- уменьшение затрат на энергию посредством систематического управления энергетическими ресурсами.

К внешним выгодам внедрения стандарта относят улучшение имиджа компании за счет предотвращения или снижения негативного воздействия на окружающую среду.

Помимо этого, благодаря стандарту возможно повысить энергетическую эффективность и снизить потребление энергии, а также концентрироваться на критических аспектах в области энергопотребления.

Внедрение в России стандарта энергетического менеджмента призвано улучшать энергетическую результативность деятельности предприятий, обеспечить доступность информации и необходимых ресурсов для достижения целей и задач по энергоэффективности, поддерживать закупки энергоэффективных продуктов и услуг, а также поддерживать национальные и корпоративные проекты по повышению энергорезультативности.

По мнению разработчиков, приведение в соответствие управленческих стратегий российских компаний по стандарту ISO 50001, будет способствовать интеграции вопросов обеспечения энергоэффективности в общую концепцию менеджмента организации и повысит прозрачность управления деятельностью компаний [4].

В целях реализации государственной политики в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности ФГБУ «Российское энергетическое агентство» Минэнерго России оказывает услуги по разработке и внедрению в энергетических компаниях процессы управления энергоэффективностью на базе стандарта ISO 50001 «Системы энергетического менеджмента. Требования и руководство по применению».

Также, РЭА ведет разработку профессиональных стандартов, определяющих требования к компетентности к персоналу, осуществляющему деятельность в области энергосбережения и повышения энергоэффективности, участвует в переводе международных стандартов ISO серии 50000,

принимает участие во внедрении автоматизированных систем учета энергоресурсов и в реализации энергосервисных контрактов [5].

Система энергетического менеджмента, соответствующая требованиям стандарта ISO 50001, формирует управленческую инфраструктуру, обеспечивающую постоянные улучшения в сфере энергоэффективности и энергосбережения, создает организационные инструменты для оценки существующего уровня энергетической эффективности, определения потенциала для его повышения, разработки и мониторинга мероприятий, направленных на энергосбережение и повышение энергоэффективности, реализации энергосервисных контрактов.

Внедрение системы энергетического менеджмента качества позволяет сэкономить 3–5% от первоначального уровня потребления энергоресурсов и может быть применимо в качестве действенного метода снижения издержек и повышения эффективности производственной деятельности.

РЭА осуществляет проекты и по разработке и внедрению систем менеджмента:

- системы менеджмента качества - в соответствии с требованиями международного стандарта ISO 9001 «Система менеджмента качества. Требования»;

- системы экологического менеджмента – в соответствии с требованиями международного стандарта ISO 14001 «Система экологического менеджмента. Требования и руководство по применению»;

- системы менеджмента рисков - в соответствии с требованиями международного стандарта ISO 31001 «Система менеджмента риска. Принципы и руководство»;

- системы менеджмента охраной труда и безопасности здоровья – в соответствии с требованиями международного стандарта ISO 45001 «Система менеджмента безопасности и охраны труда. Требования и руководство по применению»;

- системы менеджмента непрерывности бизнеса – в соответствии с требованиями международного стандарта ISO 22301 «Система менеджмента непрерывности бизнеса. Общие требования».

Таким образом, залог благополучия и высокой конкурентоспособности предприятия, связанного с энергетикой, невозможен без хорошо налаженной системы управления качеством в энергетике. Это необходимый процесс в современном, стремительно развивающемся и изменяющемся мире.

Библиографический список

1. Лонцих П.А., Карасева В.А., Карасев С.Н. Управление качеством продукции с применением риск-ориентированного мышления // Экономический альманах: материалы I международной научно-практической конференции «Экономика инфраструктурных преобразований: проблемы и перспективы развития». Иркутск: ИрННТУ, 2018. С. 135–137.
2. Шамарова Н.А., Крупенев Д.С., Конюхов В.Ю. [Влияние возобновляемых источников энергии на надежность электроснабжения потребителей // Повышение эффективности производства и использования энергии в условиях Сибири: материалы Всероссийской научно-практической конференции с международным участием. 2016. С. 423–424.](#)
3. Езрахович А.Я., Владимирцев А.В., Лонцих П.А., Лившиц И.И., Карасева В.А. Риск-ориентированное мышление стандарта ISO 9001:2015 – новые методы, подходы и инструменты риск-менеджмента // Качество. Инновации. Образование. 2017. № 6 (145). С. 22–33.
4. Лонцих П.А., Нагорная А.В. Обоснование внедрения методик оценки результативности и эффективности смк на предприятиях // Проблемы развития экономики и предпринимательства. 2016. С. 278–291.
5. Лонцих П.А., Борюшкина С.А., Шулешко А.Н., Лонцих Н.П., Матвеева К.В., Татарникова Л.И., Кашина Н.Ф., Шишкина А.А., Королев Ю.В., Протасов А.В., Важенин А.В., Дролова Е.Ю., Полонникова Е.А., Конюшкин Э.А. Управление процессами: обеспечение качества технологических систем. Иркутск: ИрГТУ, 2014. 344 с.