

УДК 338.24

***Т. В. Добринова***

ФГБОУ ВО «Юго-Западный государственный университет», Курск,  
e-mail: nov-tanya@mail.ru

***Н. Е. Деркач***

ФГБОУ ВО «Юго-Западный государственный университет», Курск,  
e-mail: tavag5@yandex.ru

***М. А. Гололобова***

ФГБОУ ВО «Юго-Западный государственный университет», Курск,  
e-mail: tdime-swsu@mail.ru

## **ВНЕДРЕНИЕ СИСТЕМЫ МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА В ОРГАНИЗАЦИИ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО КОМПЛЕКСА КАК СРЕДСТВО ПОВЫШЕНИЯ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ**

**Ключевые слова:** качество, система менеджмента качества, управление качеством, энергетический комплекс.

В статье рассматриваются особенности внедрения системы менеджмента качества в организации энергетического комплекса как средство повышения конкурентоспособности. Повышение конкурентоспособности энергетических компаний России и стремление выхода на международные рынки сопровождается увеличением заинтересованности к внедрению системы менеджмента качества на базе международных стандартов ISO. В связи с этим в электроэнергетике сложился устойчивый подход к улучшению качества через системы управления качеством, что влечет за собой не только изменение производственного процесса, но и всех его составляющих. Такие изменения жизненно важны для любой компании, так как качество учитывает постоянно изменяющиеся потребности потребителей. В настоящее время одной из серьезных проблем для российских энергетических компаний является создание эффективно работающей системы менеджмента качества. Одним из основополагающих принципов управления качеством в целом, и в электроэнергетике в частности, является ориентация на потребителя. Этот процесс необходим любому предприятию в условиях современного конкурентного рынка. Удовлетворенность покупателя зависит от того, в какой мере, по мнению покупателя, качество удовлетворяет его пожелания и потребности и соответствует своему назначению. Следовательно, решая задачи обеспечения качества и надежности электроснабжения, электроэнергетические компании решают задачи удовлетворения требований заинтересованных сторон: акционеров, потребителей, персонала и общества в целом в надежной поставке электрической энергии требуемых параметров с минимальными нагрузками на природные ресурсы.

***T. V. Dobrinova***

South-Western state University, Kursk, e-mail: nov-tanya@mail.ru

***N. E. Derkach***

South-Western state University, Kursk, e-mail: tavag5@yandex.ru

***M. A. Gololobova***

South-Western state University, Kursk, e-mail: tdime-swsu@mail.ru

## **INTRODUCTION OF A QUALITY MANAGEMENT SYSTEM IN THE ORGANIZATION OF THE ENERGY COMPLEX AS A MEANS OF INCREASING COMPETITIVENESS**

**Keywords:** quality, quality management system, quality management, energy complex.

The article discusses the features of the implementation of the quality management system in the organization of the energy complex as a means of increasing competitiveness. Increasing the competitiveness of Russian energy companies and the desire to enter international markets is accompanied by an increase in interest in the implementation of a quality management system based on international ISO standards. In this regard, the electric power industry has developed a sustainable approach to improving quality through quality management systems, which entails not only changing the production process, but also all its components. Such changes are vital for any company, as quality takes into account the ever-changing needs

of consumers. Currently, one of the major challenges for Russian energy companies is the creation of an effective quality management system. One of the fundamental principles of quality management in general, and in the electric power industry in particular, is customer orientation. This process is necessary for any enterprise in the conditions of the modern competitive market. Customer satisfaction depends on the extent to which, in the opinion of the buyer, the quality meets his wishes and needs and meets its purpose. Therefore, when solving the problems of ensuring the quality and reliability of electricity supply, electric power companies solve the problems of meeting the requirements of stakeholders: shareholders, consumers, staff and society as a whole in the reliable supply of electricity of the required parameters with minimal loads on natural resources.

### **Введение**

В настоящее время современная энергосбытовая компания не может полноценно функционировать и рассчитывать на развитие без внедрения современных подходов менеджмента.

Подход, когда энергетики могли не задумываться о качестве работы с клиентами, делая акцент только на поставку электроэнергии и сбор платежей, сегодня не возможен и не допустим. Постепенная трансформация энергосбытового бизнеса привела к особому акцентированию на взаимодействие гарантирующего поставщика электроэнергии и потребителей, с помощью чего формируется клиентоориентированная политика. Быть гарантирующим поставщиком электроэнергии – это еще не залог того, что организация, осуществляющая эти услуги, всегда будет в приоритете у потребителей. Конкуренция присутствует всегда, что является положительным фактором для развития организации.

Одним из самых важных принципов современного управления энергосбытовой компании является расширение существующей сети центров обслуживания клиентов. Они создаются именно для упрощения всех процедур очного взаимодействия потребителей (как физических, так и юридических лиц).

**Цель исследования** заключается в оценке качественных показателей деятельности организации энергетического комплекса и разработке системы менеджмента качества в целях повышения её конкурентоспособности.

### **Материал и методы исследования**

Теоретической основой исследования выступают научные труды отечественных и зарубежных ученых в области управления качеством как средства повышения конкурентоспособности энергетических компаний, представленные в монографиях, научно-исследовательских отчётах, научных публикациях и диссертационных исследованиях по изучаемой теме исследования.

Методической базой исследования являются такие общенаучные методы, как научная абстракция, анализ, синтез, методы индукции и дедукции, сравнение, а также метод системного подхода, позволяющие провести комплексное исследование системы управления качеством как средства повышения конкурентоспособности энергетических компаний.

### **Результаты исследования и их обсуждение**

Рассмотрим повышение качества обслуживания клиентов гарантированного поставщика электрической энергии на примере энергосбытовой компании, выполняющей функции гарантирующего поставщика электрической энергии в четырех регионах России – АО «АтомЭнергоСбыт». При организации обслуживания физических и юридических лиц применяется стандарт обслуживания клиентов обособленными подразделениями и филиалами АО «АтомЭнергоСбыт», который устанавливает общие требования к клиентскому обслуживанию, включая правила и характеристики очного и заочного обслуживания.

Модернизация клиентских сервисов является одной из ключевых задач в работе АО «АтомЭнергоСбыт», поскольку очень важно создавать системы дистанционного взаимодействия с клиентами, когда решение любых вопросов не подстраивается под режим работы центров обслуживания.

Для систематизации всех существующих успехов и лучших практик, обратной связи от участников процесса взаимодействия клиентов и гарантирующего поставщика и определения новых стратегических целей в АО «АтомЭнергоСбыт» была проведена комплексная оценка качества клиентского обслуживания, которая была направлена на рассмотрение всех способов взаимодействия с потребителями и их соответствие утвержденному стандарту.

Особенностью данной оценки стало одновременное использование нескольких

способов анализа заочных и очных каналов коммуникации. В частности, использовались методы «тайного покупателя», замеры качества общения и количественные способы оценки скорости предоставления услуг специалистами по работе с населением [7, р. 12203]. Одновременно среди потребителей проводился опрос удовлетворенности существующими сервисами компании.

Комплексная оценка показала, что ежемесячный объем очных обращений во все участки и Центры обслуживания клиентов компании колеблется от 100 до 130 тысяч обращений в месяц. При этом постепенно растет уровень заочных коммуникаций, как с использованием контакт-центра, так и электронных обращений. В Компании работает сервис «Личный кабинет», который позволяет все коммуникации перевести в онлайн режим, а также провести необходимые оплаты за потребленные энергоресурсы.

Для обеспечения оптимального качества обслуживания руководством компании учитываются следующие критерии и параметры оценки средней и предельной продолжительности взаимодействия с клиентами (таблица 1) [6].

Анализ удовлетворенности обслуживанием в целом по АО «АтомЭнергоСбыт»

показал, что клиенты отметили доступность при решении возникших сложностей, а также поставили высокую оценку полноте представления информации о существующих товарах и услугах и компетентность персонала.

Значительный скачок популярности наблюдается у пользователей сайта и, в частности, «Личного кабинета», который дает возможность жителям дистанционно решать все вопросы, связанные с учетом потребленной электроэнергии. На данный момент этим сервисом пользуется почти 200 тысяч человек, а это каждый десятый клиент компании. С помощью сервиса за год проведено более 700 тысяч операций [6]. И если анализировать тенденцию развития «Личного кабинета», то за последний год число пользователей увеличилось в несколько раз.

Кроме того, во всех центрах обслуживания компании, а также на сайте «АтомЭнергоСбыт» запущен опрос потребителей (таблица 2). Основной целью является выявление оценки уровня обслуживания со стороны самих клиентов, их интерес к представленным товарам и услугам, а также вопросы о формах взаимодействия с гарантирующим поставщиком.

Таблица 1

Критерии и параметры оценки средней и предельной продолжительности взаимодействия с клиентами

Форма взаимодействия	Критерий	Параметр (предельное значение)
Контакт-центр		
Телефонное обслуживание клиента оператором / инженером Контакт-центра	Время ожидания ответа	Не более 100 секунд
	Запрос и поиск информации о клиенте	45 секунд
	Предоставление информации по запросу (за исключением сложных вопросов)	5 минут
	Постобработка обращения	5 минут
	Время ответа на сложный вопрос (необходимо перезвонить клиенту)	В течение рабочего дня или по согласованию с клиентом, но не позднее 5 рабочих дней.
Почта		
Обработка обращения специалистом	Регистрация, классификация обращений и передача обращения специалисту	не более 1 дня
	Рассмотрение обращения и оформление ответа или промежуточного ответа	не более 10 календарных дней
	Рассмотрения обращения с ответом по существу	не более 14 календарных дней со дня поступления обращения

Опрос потребителей АО «Атомэнергосбыт»

№ вопроса	Вопрос	Варианты ответа	Примечание
1	Устраивает ли Вас местонахождение офисов компании?	Да Нет	Где, по Вашему мнению, было бы удобно расположить дополнительный офис
2	Устраивает ли Вас время работы офисов компании?	Да Нет	Укажите, какой график работы, по Вашему мнению, был бы более удобен
3	Есть ли у Вас замечания к времени обслуживания клиентов (ожидание в зале, в очереди и т.д.)?	Да Нет	Укажите Ваши замечания
4	Пользуетесь ли Вы сайтом компании и личным кабинетом?	Да Нет	Если нет, укажите причину Ваши предложения, что необходимо изменить на сайте или в личном кабинете, чтобы было удобнее
5	Пользуетесь ли Вы сервисом «Контакт-центр» (телефон) для решения возникших вопросов по электроснабжению?	Да Нет	Если нет, укажите причину
6	Оставьте свои пожелания	Да Нет	Оставьте свои пожелания и предложения по улучшению качества обслуживания клиентов нашей компании
7	Укажите свой регион	Да Нет	

Для оценки развития дополнительных товаров и услуг, представленных в офисах АО «АтомЭнергоСбыт», было проведено специальное исследование среди клиентов компании. Опрос проводился по основным трем каналам взаимодействия с потребителями: по телефону, в центрах обслуживания клиентов и участках, а также на официальном сайте. В опросе приняли участие жители четырех регионов присутствия компании.

Каждый опрошиваемый мог дать свою оценку уровню представленных товаров и услуг в компании. В частности, особый акцент делался на такие характеристики как компетентность сотрудников, ассортимент представленных товаров и услуг, соотношение цены и качества, а также время обслуживания и возможность получения полной информации обо всей продуктовой линейке [4, с. 216].

В результате 94% опрошенных отметили, что знают о реализуемых дополнительных продуктах и услугах АО «АтомЭнергоСбыт», и 73% из них уже приобретали дополнительные продукты. Более 90% респондентов дали высокие оценки по таким критериям как «решение возникших проблем», «компетентность персонала» и «полнота предоставления информации потребителю» (Официальный сайт АО «АтомЭнергоСбыт») [6]. Самые высокие показатели

удовлетворенности представленными дополнительными продуктами зафиксированы в Курске. В тоже время 93% респондентов проявили интерес к расширению продуктовой линейки. В частности, предлагалось увеличить ассортимент осветительных приборов, бытовых услуг и техники, а также других электротехнических товаров.

Таким образом, в настоящее время современная энергосбытовая компания не может полноценно функционировать и рассчитывать на развитие без внедрения современных подходов менеджмента.

В связи с этим предлагаются следующие мероприятия по повышению качества обслуживания клиентов гарантированного поставщика электрической энергии.

Для снижения задолженности путем снижения сверхнормативных общедомовых нужд предлагается внедрить технологический комплексный проект в многоквартирных домах Курской области, который уже был успешно внедрен в Тверской области. Проект состоял из инструментальной проверки правильности работы общедомовых приборов учета в многоквартирном доме, выявления неучтенного потребления электроэнергии, замены счетчиков, которые не соответствуют требованиям коммерческого учета, а самое главное – производится установка современного оборудования.

Проект позволит снизить сверхнормативное потребление на общедомовые нужды более чем в два раза [3, с. 235]. Кроме того, по итогам проекта исполнители коммунальных услуг избавятся от необходимости оплачивать сверхнормативное потребление общедомовых нужд (далее – ОДН), муниципалитет получит реальные действия по наведению порядка в системе ЖКХ, потребители будут четко знать слабые стороны своих платежей, а ресурсоснабжающие организации в этом симбиозе смогут вовремя получать все необходимые платежи от потребителей.

В рамках развития интеллектуальных систем учета и проекта «Умный город» в АО «АтомЭнергоСбыт» планируется создание и развитие производства по выпуску систем и приборов учета, имеющих функционал почасового учета потребленной электроэнергии, сбора параметров качества поставляемой электроэнергии и имеющих устройство дистанционного ограничения подачи электроэнергии потребителям – неплательщикам.

В рамках развития дополнительных видов бизнеса в ОП «КурскАтомЭнергоСбыт» рекомендуется реализовать проект «Умный дом» на базе многоквартирного дома. Основой проекта является внедрение на этапе застройки автоматизированной информационно-измерительной системы коммерческого учета электроэнергии (АИИС КУЭ) в многоквартирных домах [6].

Это уникальная система энергосбережения основана на использовании современных технологий, которые позволяют в режиме реального времени фиксировать потребление электрической энергии каждого абонента. Соответственно, это способствует моментальному выявлению фактов хищения энергоресурса в многоквартирном доме.

Указанные мероприятия позволяют обеспечить прозрачность начислений и расчетов потребляемой электроэнергии, что в свою очередь влияет на снижение величины ОДН и позволяет избежать социальной напряженности населения, проживающего в многоквартирных домах [3, с. 236]. В результате внедрения системы учета электроэнергии расчеты становятся более точными, что позволит сэкономить средства самих жильцов.

В части программы «Цифровая экономика» рекомендуется осуществлять мероприятия по повышению уровня программного обеспечения в целях сокращения сроков

протекания и повышения эффективности бизнес-процессов компании для решения следующих задач [6]:

- автоматизация расчетно-биллинговых операций, создание платформы для расчетов за потребленную электроэнергию с применением блокчейн (смарт-контрактов);
- интеграция с «интеллектуальными» приборами учета в части функциональных возможностей (параметры качества, воздействия на неплательщиков) и обмена данными измерений;
- развитие сервисов в рамках взаимодействия с элементами «Интернета услуг»;
- внедрение системы аналитики применения элементов «DemandResponse»;
- автоматизация взаимодействия с федеральными сервисами в части взыскания задолженности;
- интеграция с системами «Госуслуги.ру» и ГИС ЖКХ;
- создание автоматизированной площадки для развития дополнительных видов услуг;
- разработка потребительских сервисов в рамках предоставления услуг энергоснабжения;
- дистанционное урегулирование договорных взаимоотношений с потребителем;
- автоматизация заочного обслуживания потребителя;
- создание интерактивного мобильного приложения для клиентов.

Таким образом, внедрение современных технологичных сервисов, направленных на расширение инфраструктуры обслуживания, отвечает приоритетным целям АО «АтомЭнергоСбыт» по повышению качества клиентского обслуживания.

В рамках стратегических целей Дивизиона «Электроэнергетический» Госкорпорации «Росатом» утверждена Продуктовая стратегия, направленная на достижение стратегической цели «Увеличение масштабов деятельности».

К основным направлениям Продуктовой стратегии относятся: обеспечение гарантированного рынка сбыта для электрической энергии; увеличение доходности бизнеса; осуществление максимального удовлетворения потребностей клиентов – потребителей электрической энергии в приобретении услуг, связанных с энергопотреблением, а также с удовлетворением потребностей в приобретении сопутствующих товаров электротехнического профиля.

Кроме того, начата работа в качестве независимой энергосбытовой компании в других регионах Российской Федерации. Заключены договоры с потребителями с началом срока поставки электрической энергии с ОРЭМ. Таким образом, привлечение новых потребителей позволит нивелировать риск снижения объема полезного отпуска, связанный с возможностью перехода потребителей к другим поставщикам.

В целях расширения клиентской базы АО «АтомЭнергоСбыт» следует в дальнейшем проводить мониторинг торговых площадок на предмет выявления потенциальных потребителей и принимать участие в торгах.

Для нивелирования реализации основных рисков АО «АтомЭнергоСбыт» предлагается предпринимать следующие действия:

- индивидуальная работа с потребителями, рассматривающими возможность ухода на оптовый рынок электрической энергии (мощности);

- выявление причин возможного ухода, выработка предложений и реализация мероприятий, направленных на удержание потребителей на обслуживании у АО «АтомЭнергоСбыт»;

- расширение спектра услуг и сервисов (внедрение автоматизированных систем организации расчетов с потребителями, оказание дополнительных услуг);

- мониторинг действий энергосбытовых компаний-конкурентов в зоне деятельности АО «АтомЭнергоСбыт» как гарантирующего поставщика;

- совершенствование процесса управления дебиторской и кредиторской задолженностями в целях недопущения ухудшения финансового состояния АО «АтомЭнергоСбыт», своевременное выполнение правил и регламентов оптового и розничных рынков.

Создание системы, обеспечивающей собираемость выше среднего по рынку:

- стандартизация обслуживания клиентов, продвижение заочных и интерактивных сервисов;

- повышение уровня компетенций сотрудников Общества по работе с клиентами;

- стандартизация работы с дебиторской задолженностью;

- реализация мероприятий по снижению дебиторской задолженности;

- унификация и автоматизация договорной работы с потребителями;

- формирование конструктивной позиции региональной власти к сбытовой деятельности через поддержку АО «Концерн Росэнергоатом» (синергетический эффект).

Таким образом, среди ключевых задач АО «АтомЭнергоСбыт» – внедрение дополнительных заочных сервисов, таких как популяризация системы электронного документооборота с организациями и предприятиями, личный кабинет клиентов – юридических лиц, а также запуск мобильного приложения. Среди стратегических целей АО «АтомЭнергоСбыт» в современных экономических условиях – обеспечение внедрения лучших практик работы в регионах присутствия и применение современных технологических решений.

Внедрение системы менеджмента качества в АО «АтомЭнергоСбыт», в том числе в ОП «КурскАтомЭнергоСбыт», позволит улучшить организационную систему предприятия, повысить финансовые и экономические результаты деятельности, повышая свою конкурентоспособность, создав тем самым основной инструмент совершенствования управления энергетической компанией. Поэтому это время можно считать началом перехода от функционального менеджмента к менеджменту, ориентированному на процессы и их качество.

### Заключение

На основе анализа и оценки качества обслуживания клиентов гарантированного поставщика электрической энергии были разработаны мероприятия по его повышению. В качестве одной из стратегических задач АО «АтомЭнергоСбыт» является обеспечение внедрения лучших практик работы в регионах присутствия и применение современных технологических решений.

Одним из основных инструментов совершенствования управления энергетической компании является внедрение системы менеджмента качества в АО «АтомЭнергоСбыт», что позволит улучшить организационную систему предприятия, повысить финансовые и экономические результаты деятельности, повысить свою конкурентоспособность.

*Библиографический список*

1. ГОСТ Р ИСО 50001-2012 Системы энергетического менеджмента. Требования и руководство по применению. [Электронный ресурс]. URL: <http://www.consultant.ru>.
2. ГОСТ Р ИСО 9001-2015 Системы менеджмента качества. Требования. [Электронный ресурс]. URL: <http://www.consultant.ru>.
3. Добринова Т.В., Шипулина К.В. Планирование себестоимости энергетической продукции. В сборнике научных статей Всероссийской научной конференции «Проблемы и перспективы развития России: Молодежный взгляд в будущее». В 4-х томах / отв. редактор А.А. Горохов. 2018. С. 235-239.
4. Добринова Т.В. Автоматизация управления предприятием: от диагностики финансового состояния до принятия решений // Известия Юго-Западного государственного университета. Серия: Управление, вычислительная техника, информатика. Медицинское приборостроение. 2013. № 1. С. 216-220.
5. Кудряшов А.В. Эффективна ли СМК в России // Методы менеджмента качества. 2018. № 7. С. 27-30.
6. Официальный сайт АО «АтомЭнергоСбыт» [Электронный ресурс]. URL: <https://atomsbt.ru>.
7. Dobrinova T.V., Golovin A.A., Golovin A.A., Parkhomchuk M.A., Sentishcheva E.A. Features of The Formation and Management of Production Costs at Energy Enterprises // Proceedings of the 35rd International Business Information Management Association Conference, IBIMA 2019: Education Excellence and Innovation Management through Vision 2020. 35. Education Excellence and Innovation Management through Vision 2020. 2020. P. 12203-12215.