

СЕРТИФИКАЦИЯ — ЭФФЕКТИВНЫЙ МЕХАНИЗМ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ПОЛИТИКИ ОБЕСПЕЧЕНИЯ КАЧЕСТВА ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ

**В.Н. НИКИФОРОВА, 000 “НЦ Линвит”, к.т.н., с.н.с, В.В.
СУДНОВА, к.т.н., с.н.с., доц.**

Электрическая энергия, поставляемая энергоснабжающими организациями потребителям по договорам энергоснабжения, выступает как товар особого вида, характеризующийся совпадением во времени процессов производства, транспортирования и потребления и невозможностью его хранения и возврата. Вместе с тем, к электрической энергии, как к товару любого вида, применимо понятие “качество”, т.к. электрическая энергия характеризуется совокупностью свойств, обуславливающих ее пригодность для обеспечения нормального функционирования технических средств (электрических, электронных, радиоэлектронных и других) потребителей электрической энергии.

Показатели качества электрической энергии и их нормы установлены в ГОСТ 113109 - 97 “Электрическая энергия. Совместимость электромагнитная технических средств. Нормы качества электрической энергии в системах электроснабжения общего назначения”.

Качество электрической энергии (КЭ) оказывает существенное влияние на надежность и экономичность работы электрооборудования. Ухудшение КЭ может привести к ущербу имущества у потребителей (выход из строя электротехнического оборудования), нарушению работы устройств автоматики, телемеханики, связи, электронной техники, увеличению потерь электроэнергии, нерегламентируемым изменениям технологического процесса, снижению качества выпускаемой продукции, производительности труда и др. В отдельных случаях КЭ может повлиять на безопасность жизни и здоровье людей.

Результаты анкетирования, проведенного Комитетом по стандартизации в области ЭМС, 150 крупных промышленных потребителей в различных регионах России показали, что 30 % из участвующих в анкетировании потребителей связывают с некачественной электроэнергией выход из строя электрооборудования (двигателей, конденсаторных установок, технологических линий и др.). Снижение производительности механизмов отмечали 28 % опрошенных потребителей, а 25 % — ухудшение качества выпускаемой продукции. Более 40 % из числа анкетированных связывали сбои средств автоматики, телемеханики, связи, компьютерной техники с КЭ в питающей сети.

Современная электрическая нагрузка бытовых потребителей имеет тенденцию роста и характеризуется широким спектром приемников электроэнергии: радиоэлектронная аппаратура, высокочастотные установки, электроприемники с асинхронными однофазными и коллекторными двигателями и др., в том числе, импортного производства, как правило, предъявляющих повышенные требования к КЭ.

Например, в Московской области 40% потребления электроэнергии приходится на бытовой сектор. Электропотребление в данной группе увеличилось в 1998 г. на 7% и продолжает расти. Одновременно бытовые потребители существенно ужесточили требования к энергоснабжающим организациям по качеству поставляемой электроэнергии. Это подтверждается увеличением количества жалоб в органы Госэнергонадзора и исков в судебные органы.

Проверка соблюдения требований ГОСТ 13109-97, проведенная совместно Госстандартом России и Минтопэнерго России в 1995-1996 гг. в трех крупнейших энергоснабжающих организациях: АО “Мосэнерго”, АО “Ленэнерго”, АО “Свердловскэнерго”, показала многочисленные нарушения установленных норм КЭ и отсутствие в энергоснабжающих организациях системы управления КЭ.

Во многом сложившееся положение с КЭ в электрических сетях объясняется тем, что длительное время электроэнергетика России развивалась по экстенсивному пути. В первую очередь решались задачи обеспечения электроэнергией растущих потребностей промышленности, сельского и коммунально-бытового хозяйства страны, повышения надежности электроснабжения и др. Формирование межрегиональных энергосистем и их объединение в Единую энергетическую систему (ЕЭС) способствовало решению этих задач.

На этом этапе развития электроэнергетики обеспечение КЭ, поставляемой потребителям, не рассматривалось энергоснабжающими организациями как одна из основных задач во взаимоотношениях с ними.

В связи с этим энергоснабжающие организации не уделяли должного внимания созданию системы управления КЭ, отпускаемой потребителям, в том числе созданию организационной структуры, разработке внутренних документов, организации системы контроля и анализа КЭ и др. Вопросы КЭ не затрагивались в договорах энергоснабжения и технических условиях на присоединение потребителей.

В настоящее время нерешенность ряда политических и экономических проблем в России, таких как дисбаланс между тарифами на топливо и электроэнергию, неплатежи потребителей и др., усугубляют

неблагоприятное положение с КЭ.

В то же время юридические и физические лица — потребители электроэнергии не желают больше мириться с положением, когда энергоснабжающие организации не обеспечивают качество поставляемой электроэнергии. В связи с этим такие внутренние проблемы АО-энерго, как несовершенство организации управления поставками качественной электроэнергии, неэффективность использования существующих технических средств автоматического регулирования напряжения, недостаточная квалификация персонала в вопросах КЭ и др. могут и должны решаться вне связи с внешними проблемами.

Для решения проблемы КЭ в сфере деятельности энергоснабжающей организации, являющейся субъектом естественной монополии, необходимо проведение эффективной государственной политики, направленной на защиту потребителей от поставок некачественной электроэнергии.

Принципиально возможны два пути решения этой проблемы:

1. *Расширение возможностей органов государственного надзора, осуществляющих контроль за установленными требованиями к КЭ — территориальных органов Госстандарта и Госэнергонадзора;*
2. *Введение обязательной сертификации электроэнергии.*

Цель обоих подходов заключается в создании таких условий энергоснабжающим организациям, при которых они вынуждены будут обеспечивать КЭ поставляемой потребителям в соответствии с требованиями стандарта. *Первый путь* требует привлечения значительных бюджетных средств для осуществления контроля за КЭ. *Второй путь* заключается в создании системы обязательной сертификации электроэнергии, включающей создание органов и испытательных лабораторий (центров) по КЭ, за счет средств организаций любых форм собственности, принявших решение стать участниками системы сертификации.

Обязательная сертификация продукции по показателям ее качества — одна из наиболее действенных мер, применяемых государством для защиты потребителей, широко используется в нашей стране и за рубежом.

Введение обязательной сертификации электроэнергии означает необходимость для энергоснабжающих организаций подтвердить, с использованием всех процедур обязательной сертификации, соответствие электроэнергии, поставляемой потребителям, установленным требованиям стандарта.

В настоящее время в Российской Федерации создана правовая база для проведения сертификации электроэнергии, основу которой составляют:

- закон Российской Федерации “О защите прав потребителей”;
- закон Российской Федерации “О сертификации продукции и услуг”;
- постановление Правительства Российской Федерации от 13.08.97 №1013 “Об утверждении перечня товаров, подлежащих обязательной сертификации и перечня работ и услуг, подлежащих обязательной сертификации”.

Подготовлен и находится на рассмотрении в Государственной думе закон Российской Федерации “О государственном регулировании в области обеспечения электромагнитной совместимости технических средств”.

В статье 7 закона “О защите прав потребителей” установлено:

“Потребитель имеет право на то, чтобы товар (работа, услуга) при обычных уровнях его использования, хранения, транспортировки и утилизации был безопасен для жизни, здоровья потребителя, окружающей среды, а также не причинял вред имуществу потребителя.

Товар (работа, услуга), на которые законами или стандартами установлены требования, обеспечивающие безопасность жизни, здоровья, охрану окружающей среды и предотвращение причинения вреда имуществу потребителя, а также средства, обеспечивающие безопасность жизни, здоровья потребителя, подлежат обязательной сертификации в установленном порядке”.

Как было сказано выше, свойства электроэнергии, характеризующие ее качество, могут оказывать неблагоприятное влияние на жизнь, здоровье физических лиц и причинять вред имуществу потребителя. Кроме того, свойства электроэнергии определяют техническую (электромагнитную) совместимость технических средств между собой и окружающей электромагнитной обстановкой.

В связи с этим ГОСТ 113109 - 97 установил *обязательность* соблюдения норм КЭ.

В 1997 г. постановлением Правительства Российской Федерации от 13.08.97 №1013 *электрическая энергия включена в перечень продукции, подлежащей обязательной сертификации* на основании статьи 7 закона Российской Федерации “О защите прав потребителей”.

Данное постановление вводит обязательную сертификацию электроэнергии, поставляемую физическим лицам, т.е. бытовым потребителям, так как закон “О защите прав потребителей” имеет отношение к товарам, работам (услугам), предназначенным для использования физическими лицами в личных целях, не предназначенных для извлечения прибыли.

Во исполнение данного постановления Правительства РФ Госстандарт России 01.10. 98 ввел в действие Номенклатуру продукции и услуг (работ), в отношении которых законодательными актами Российской Федерации предусмотрена их обязательная сертификация.

Процедура обязательной сертификации электроэнергии была введена 03.03.98 совместным решением

Госстандарта России и Минтопэнерго России во Временном порядке сертификации электрической энергии. Срок действия Временного порядка устанавливался до введения Правил сертификации электрической энергии, утверждаемых в установленном порядке и регистрируемых в Минюсте России.

В настоящее время Госстандартом России и Минэнерго России разработано Дополнение к Правилам проведения сертификации электрооборудования. Дополнение устанавливает правила, процедуры и порядок проведения обязательной сертификации электрической энергии по показателям КЭ, отпускаемой из электрических сетей гражданам для личных, семейных, домашних и иных нужд, не связанных с осуществлением предпринимательской деятельности (далее — потребители).

Сертификация электроэнергии проводится по заявкам энергоснабжающих организаций. Для оценки возможности энергоснабжающей организации обеспечивать КЭ у потребителей Орган сертификации осуществляет экспертизу методических и технических документов энергоснабжающей организации, включая протоколы измерений показателей КЭ в контрольных точках электрических сетей (центров питания), заявляемых на сертификацию.

Кроме того, согласно проекту Положения о лицензировании производства электрической и тепловой энергии, которое в настоящее время находится на утверждении в Правительстве Российской Федерации, “для получения (продления) лицензии на производство электрической и тепловой энергии соискатель лицензии представляет в соответствующий лицензирующий орган декларацию или сертификат соответствия на электрическую энергию, подаваемую абоненту (потребителю) в соответствии с действующим стандартом”.

Методической базой проведения сертификации электроэнергии, являются:

— *Методические указания по контролю и анализу качества электрической энергии в электрических сетях общего назначения РД-34.15.501-88;*

— *Дополнения к РД-34.15.501-88, срок действия которых продлен Госэнергонадзором до утверждения новых методических документов.*

В настоящее время создана приборная база для контроля КЭ. В Государственный реестр средств измерений Госстандарта России внесены четыре прибора: ЭРИС-КЭ.01 (000 “Энергоконтроль”, г. Москва), ППКЭ — 1 — 50 (Московский Государственный Открытый Университет), РЕСУРС — ЦР (НПП “Энерготехника”, г. Пенза), ИВК Омск (000 “Энерготехнология”, г. Омск).

Выводы.

1. В Российской Федерации создана законодательная база для сертификации электрической энергии, поставляемой энергоснабжающими организациями разных уровней потребителям.

2. Для проведения сертификации электрической энергии разработана методическая и нормативная база. Осуществляется подготовка специалистов в области управления КЭ и сертификации электроэнергии. Разработаны и внесены в Государственный реестр средств измерений Госстандарта России технические средства контроля КЭ.

3. Сертификация электрической энергии заставит энергоснабжающие организации вернуться к проблеме повышения качества поставляемой электрической энергии, уменьшить материальные и моральные убытки у потребителей, повысить надежность электроснабжения.