

множество нареканий со стороны специалистов. Необходимо значительно дорабатывать существующую нормативную базу, чтобы сделать институт сертификации в России эффективным помощником бизнеса, а не тяжелым бременем. Кроме того, важно не превратить сертификацию в дополнительную возможность коррупции, механизм допуска на рынок «привилегированных» производителей товаров и услуг. Помочь в этом может отчасти зарубежный опыт, отчасти наши собственные решения, применяемые еще в советские годы, а также научно-технические инновации.

Редакция благодарит всех участников дискуссии за то, что они высказали свое мнение по предложенной теме и не отказались ответить на ряд возможно не вполне «удобных» для широкого обсуждения вопросов.

Список литературы

1. Аристова Н.И. Сертификация средств и систем автоматизации в России и за рубежом // Автоматизация в промышленности. 2013. №12.
2. Мягких М. Курс на стандартизацию // Информационный бюллетень ЦНТД. № 7 (73). Июль. 2012.

Контактный телефон (495) 334-91-30.

Опыт сертификации SCHNEIDER ELECTRIC средств и систем автоматизации

С.А. Ершов (Компания Schneider Electric)

Представлено видение компании Schneider Electric процедуры сертификации средств и систем автоматизации, а также опыт получения разрешительных документов в России. Приведено сравнение с аналогичными процедурами при выводе продукции на рынок Европы.

Ключевые слова: сертификация, директивы, технические регламенты, средства автоматизации, декларация о соответствии, аттестация на компетентность лаборатории.

Новое в техническом регулировании

С 15 февраля 2013 г. вступили в силу технические регламенты Таможенного союза: "О безопасности низковольтного оборудования" и "Электромагнитная совместимость технических средств", которые заменили прежнюю систему сертификации ГОСТ Р для средств автоматизации и низковольтного оборудования [1, 2]. Изменения в техническом регулировании направлены на снижение экономических и ликвидацию таможенных барьеров для бизнеса стран-участниц Таможенного союза России, Белоруссии и Казахстана. Сегодня изготовитель может однократно оформить сертификат или декларацию для обращения продукции на всей территории Таможенного союза, что существенно облегчит процедуры экспорта для многих международных компаний и производителей.

В современном мире использование высоких технологий и электронного оборудования в быту и в промышленности привело к необходимости введения понятия «электромагнитная обстановка», то есть более детального изучения вопросов корректного функционирования электронных и микропроцессорных устройств совместно с иными техническими средствами. Требования к техническим средствам, способным создавать электромагнитные помехи и техническим средствам, качество функционирования которых зависит от внешних электромагнитных помех, сформулированы в техническом регламенте "Электромагнитная совместимость технических средств". Соответствующие требования существовали и ранее в системе сертификации ГОСТ Р, но теперь это направление приобрело большую значимость и выделено в отдельную процедуру подтверждения соответствия.

По сути, регламенты Таможенного союза — это аналоги европейских директив. Следовательно, можно полагать, что новая реформа технического регулирования, позволила приблизить отечественные процедуры

подтверждения соответствия к европейским. Однако некоторые этапы сертификации как обязательной, так и добровольной в России до сих пор существенно отличаются от зарубежных. Поэтому в области сертификации крайне ценен опыт крупных международных компаний, уделяющих вопросам сертификации продукции особое внимание. Для крупного производителя также важно разработать и внедрить собственную внутреннюю систему подтверждения соответствия, что во многом облегчит процессы внешней сертификации и позволит обеспечить стабильное производство качественной продукции. Рассмотрим опыт компании Schneider Electric в области добровольной и обязательной сертификации, таможенного оформления.

Обязательная сертификация

Необходимость обязательной сертификации продукции обусловлена процедурами ввоза на таможенную территорию. Далее, обязательная сертификация необходима для выпуска в обращение продукции на рынок Таможенного союза. На этапе таможенного декларирования средств автоматизации необходим целый набор разрешительных документов, состав которого зависит от того, к какой категории относится продукт.

Базовая сертификация, обязательная при таможенном оформлении для средств автоматизации, основана на подтверждении соответствия техническим регламентам Таможенного союза: "О безопасности низковольтного оборудования" и "Электромагнитная совместимость технических средств".

Средства автоматизации, применяемые в системах пожарной сигнализации, пожаротушения и дымоудаления проходят специальную сертификацию на требования стандартов пожарной безопасности. Соответствующие сертификаты поставщик обязан предоставлять на таможенную.

Средства автоматизации, реализованные на беспроводных протоколах связи, должны в обязательном порядке удовлетворять требованиям норм и правил системы сертификации Министерства связи в части не превышения уровня помех объявленных изготовителем. Если техническое средство использует собственный протокол связи, то необходимо получить разрешение на использование заявляемого диапазона частот в Государственной комиссии по радиочастотам (ГКРЧ) и получить разрешение на ввоз и использование продукции на территории РФ в территориальном Радиочастотном Центре (РЧЦ). Отдельной процедурой выделено оформление нотификации в ФСБ на предмет заявленных характеристик продукции в части шифрования и криптографии передающего сигнала. Разрешения ГКРЧ, РЧЦ и нотификации также являются предметом таможенных процедур.

Если изготовитель заявляет, что его продукт является средством измерения, то в обязательном порядке должна быть проведена метрологическая экспертиза с целью подтверждения заявленных характеристик и последующая регистрация в государственном реестре средств измерений. Метрологическое свидетельство не используется для таможенного оформления, но является обязательным для поставок продукции клиенту.

Своевременное обеспечение разрешительными документами больших объемов поставок продукции крупного изготовителя в рамках обязательной сертификации требует вовлечения в процесс сертификации специалистов высокой квалификации, имеющих большой опыт работы. Исходя из этого, Schneider Electric всегда взаимодействует с компетентными и хорошо зарекомендовавшими себя сертификационными организациями. Это важный аспект, который мы советуем учитывать при подготовке к процедуре обязательного подтверждения соответствия. Недостаток опыта и ресурса сертифицирующего органа может негативно сказаться на сроках и результатах сертификации.

Добровольные системы аттестации и квалификации

Наряду с обязательной сертификацией в ряде отраслей, таких как нефтегазовый сектор (Транснефть, Газпром), энергетика (ФСК ЕЭС), включая атомную энергетику, и в надзорных ведомствах: Ростехнадзор, Российский Морской и Речной Регистры действуют добровольные системы аттестации и квалификации. Каждая система обеспечена собственным перечнем внутренних нормативов и стандартов, на соответствие требованиям которых заявитель должен проводить экспертизу и специальные испытания.

Главной задачей добровольной сертификации и ведомственной аттестации является подтверждение работоспособности, надежности и качества функционирования оборудования в особых условиях эксплуатации применительно к той или иной отрасли промышленности.

Существует ряд факторов, которые следует учесть изготовителю еще на этапе подготовки к сертификации. Дело в том, что для подтверждения соответствия продукции отраслевым нормативам, заявителю в ранге

международной компании необходимо провести большую предварительную работу. Например, ознакомиться с нормативной документацией и отраслевыми стандартами, изучить международный опыт эксплуатации заявляемого оборудования, проанализировать техническую информацию применительно к национальным отраслевым требованиям, провести предварительную консультацию с экспертными организациями.

В ходе работы заявителю придется столкнуться с рядом трудностей. Этап предварительной подготовки к сертификации и анализ технических требований занимает достаточно продолжительное время. Наличие международного опыта эксплуатации не гарантирует ее соответствие необходимым нормам в России. Это обусловлено объективными причинами — например, климатическими условиями региона. Так, продукция Schneider Electric проходит в России дополнительную проверку на хладостойкость. Это нормальная практика, известная всем ведущим производителям. Зачастую именно на этом этапе происходит доработка и совершенствование продукта.

Как правило, выполнение сертификационных процедур, включая дополнительные испытания — длительный, трудоемкий и дорогостоящий процесс, требующий привлечения высококвалифицированных специалистов. Поэтому стоимость работ исчисляется сотнями тысяч, а в некоторых случаях достигает нескольких миллионов рублей. Но при положительных результатах испытаний и получении соответствующих сертификатов, изготовитель получает возможность поставлять электротехническое оборудование на объекты, поднадзорные отраслевым регулирующим ведомствам, а это существенная доля рынка, которая приносит компании дополнительную прибыль.

Особенность — в разнообразии

Порой приходится слышать негативные мнения об обилии в России ведомственных разрешительных систем добровольной сертификации. Однако, если изучить вопрос более детально, то станет понятной и очевидной необходимость внутриотраслевого и межотраслевого разнообразия сертификационных систем. Рассмотрим это чуть подробнее на примере Российского Морского Регистра Судоходства и Российского Речного Регистра — двух похожих структур. В содержании их работы на первый взгляд есть много общего: то же судно, наличие требований по устойчивости к вибрациям, к ударным нагрузкам и т.д. Но условия эксплуатации речных и морских судов разные. Морское судно, как правило, эксплуатируется круглогодично. С речным судном ситуация другая: все оборудование, включая системы автоматизации, должно подвергаться дополнительной проверке на хладостойкость, так как в зимнее время судно не используется и находится не в самых комфортных климатических условиях. Несмотря на то, что основное электрооборудование на речных судах размещается не на открытой палубе, а монтируется в специальных помещениях, оно должно быть изготовлено и настроено таким образом, чтобы

обеспечить работоспособность после многомесячного зимнего простоя при отрицательных температурах.

Еще один пример — атомная отрасль. Здесь необходимо учитывать целый комплекс особенностей, среди которых сложные условия эксплуатации оборудования за счет наличия электромагнитных излучений широкого спектра. Поэтому оборудование автоматизации для атомной энергетики должно быть обеспечено дополнительной защитой. Список примеров можно продолжать. Мировой опыт подтверждает, что существование большого числа ведомственных разрешительных систем оправдано, так как в каждой отрасли — свои особенности эксплуатации оборудования.

Европа и Россия: разница подходов

В целом европейская система сертификации имеет единые подходы с российскими процедурами подтверждения соответствия. Основное различие заключается в более частом использовании процедур декларирования производителем продукции в Европе. Европейский изготовитель зачастую обеспечивает подтверждение соответствия путем собственных доказательств. Другими словами, производитель может провести испытания на соответствие стандартам в собственной лаборатории, оформить декларацию о соответствии и выпустить продукцию на рынок. Так Schneider Electric использует систему подтверждения соответствия путем проведения испытаний по установленным стандартам в собственных лабораториях, что позволяет гарантировать безопасность, качество и соответствие всем необходимым требованиям. При этом лаборатории компании аттестованы на компетентность.

В России чаще всего применяется обязательная сертификация, реализуемая путем привлечения к процедуре независимой организации, имеющей государственную лицензию.

Работа в условиях Таможенного союза

Технические регламенты Таможенного союза в части сертификации средств и систем автоматизации, конечно, упростили и унифицировали ряд процедур. Но стоит обратить внимание на некоторые потенциальные сложности.

В новых правилах отсутствует процедура признания результатов испытаний, выполненных в зарубежных лабораториях, работающих под эгидой национального органа по сертификации, входящего в состав ассоциации СБ МЭКСЭ, при том что целый ряд европейских стандартов гармонизирован со стандартами Таможенного союза. Если оборудование уже было испытано за рубежом, а ожидаемые российскими нормативами параметры сходны с полученными, то аналогичные дополнительные испытания являются избыточным требованием. что в конечном счете отражается на себестоимости продукции. По логике орган

Еришов Сергей Александрович — Руководитель группы сертификации оборудования систем автоматизации компании Schneider Electric.

Контактный телефон (495) 777-99-90.

по сертификации мог бы признать протоколы испытаний, как это было предусмотрено прежними правилами. Мы надеемся, что в ближайшее время этот вопрос будет урегулирован на законодательном уровне.

Другой важный момент — анализ состояния производства в рамках сертификации Таможенного союза. В соответствии с требованиями технических регламентов производитель в рамках процедуры сертификации серийно выпускаемой продукции обязан обеспечить анализ состояния производства, но способы анализа не раскрыты. Однако, следует обратить внимание, что большинство крупных иностранных изготовителей имеют сертифицированную систему менеджмента качества по международным стандартам ISO9001. Наличие сертификата ISO9001 подтверждает стабильный выпуск качественной продукции на предприятии. В рамках сертификации ISO9001 фабрику почти ежегодно инспектирует национальный сертификационный орган. Таким образом, результаты выполненной проверки можно было бы использовать в рамках сертификации продукции. Если бы правила сертификации продукции на соответствие техническим регламентам Таможенного союза предусматривали возможность сертифицирующему органу самостоятельно принимать решение о необходимости выезда на предприятие или использовать другие способы анализа состояния производства, то это бы существенно упростило процесс сертификации.

Выводы и советы

Безусловно, новая система сертификации в рамках Таможенного союза отвечает современным веяниям. Шаг по направлению к европейской системе стандартизации упростит ряд процедур и сделает их более прозрачными. Конечно, найдутся критики реформы, как есть и всегда были критики прежней системы, сетовавшие на обилие разрешительной документации, многообразие ведомственных контролеров и повышенные требования.

Важно помнить, что успешное прохождение всех процедур сертификации — добровольной или обязательной зачастую зависит, прежде всего, от качества предварительной подготовки материалов и выбора компетентного сертификационного органа высокой квалификации, способного обеспечить процедуру оперативно и качественно. Schneider Electric руководствуется вышеизложенными принципами, что позволяет компании эффективно справляться с поставленными задачами.

Список литературы

1. Агешкина Н.А. Опыт применения закона "О техническом регулировании" // Портал «Метрология». <http://www.metrob.ru/HTML/Stati/zakonodatelctvo/ageshkina.html>.
2. Аристова Н.И. Сертификация средств и систем автоматизации в России и за рубежом // Автоматизация в промышленности. 2013. №12.