

ВВЕДЕНИЕ

В советские времена в России существовала национальная система стандартизации, которая была направлена на поддержку продукции, ориентированной на экспорт, и оказывалась достаточно действенной. Внутри страны уровень требований тоже был высоким, хотя, конечно, это касалось не всех видов продукции. ГОСТ превратился в некий маркетинговый символ, который и сегодня с успехом используется для продвижения на рынок различных видов продовольственной продукции.

В конце 90-х годов XX века начались изменения в области отечественной сертификации, стандартизации, аккредитации. В частности, система сертификации была заменена декларацией соответствия, что объясняется желанием устранить барьеры перед развивающимся отечественным бизнесом и соответствовать международным стандартам.

Однако на международном уровне наличие сертификата соответствия представляется более надежным. Очевидно, именно поэтому группа ИСО/КАСКО активно занимается совершенствованием международной стандартизации в области оценки соответствия, переработкой после многолетней проверки существующих Руководств в международные стандарты, пересмотром и совершенствованием действующих стандартов. Так, в августе 2013 г. был принят и опубли-

кован очередной стандарт ISO/IEC 17067 «Оценка соответствия. Основы сертификации продукции и рекомендации по схемам сертификации продукции», разработанный на основе Руководства 67. В России рекомендации этого Руководства внедрены через ГОСТ Р 53603-2009 «Оценка соответствия. Схемы сертификации продукции в РФ», в Казахстане и Украине — в виде национального стандарта.

В декабрьском номере журнала рассматривается современная ситуация в области систем стандартизации, сертификации и аккредитации, сложившаяся в России в последние 20 лет, проводится сравнение ее с аналогичными структурами Европы и США (авт. *Н.И. Аристова*). В отдельном материале представлены особенности обязательной сертификации средств измерения (утверждение типа) (авт. *И.М. Тронова*).

В материалах виртуального круглого стола приводится реальный опыт специалистов, работающих в области промышленной автоматизации и знающих проблемы сертификации и стандартизации изнутри.

Завершает обсуждение темы оригинальный материал от компании Schneider Electric, описывающий опыт сертификации средств и систем автоматизации крупной международной компании в России и Европе (авт. *С.А. Еришов*).

СЕРТИФИКАЦИЯ СРЕДСТВ И СИСТЕМ АВТОМАТИЗАЦИИ В РОССИИ И ЗА РУБЕЖОМ

Н.И. Аристова (Журнал «Автоматизация в промышленности»)

Рассмотрена ситуация в области стандартизации и технического регулирования, сложившаяся в России в последние 20 лет, со ссылками на закон «О стандартизации», «О сертификации продукции», «О техническом регулировании». Сформулированы основные недостатки действующей системы аккредитации. Приведены мнения специалистов, отражающие пути преодоления этих недостатков и создания эффективной системы аккредитации и сертификации. Отмечена специфика аккредитации в области обеспечения единства измерений. Приведены структуры систем аккредитации и сертификации, созданных в Европе и США.

Ключевые слова: сертификация, стандартизация, техническое регулирование, гармонизация, аккредитация, потребители, экономика.

Стандартизация и техническое регулирование

Вопросы стандартизации и технического регулирования сегодня активно обсуждаются техническими специалистами, руководителями предприятий и законодательными организациями. Они в центре внимания первых лиц государства. Отметим, что в Комитете по техническому регулированию и стандартизации понятия «техническое регулирование» и «стандартизация» разделяют, делая акцент на том, что первый процесс идет «сверху» — от государства, а второй «снизу» — непосредственно от производителей и потребителей продукции.

В советской системе стандартизации требования любого государственного стандарта были обязательны

для исполнения. Такой жесткий характер стандартов мешал развитию производства, сдерживал внедрение прогрессивных новшеств, приводил к необходимости создавать документы, разрешающие отступления от жестких требований стандартов и т.д. [1].

Предпринимались попытки сохранить старую систему, модифицировав ее с учетом требований рыночной экономики. В 1993 г. был принят закон «О стандартизации», согласно которому обязательными в стандартах оставались лишь требования безопасности для человека и природы.

В 2002 г. был принят Федеральный закон «О техническом регулировании» и отменены законы «О стандартизации» и «О сертификации продукции». Этот

закон разрушил остатки советской системы стандартизации, на несколько лет практически парализовал разработку новых стандартов, затруднил участие в международной стандартизации. В результате ни о каком движении вперед говорить не приходилось. От стандартов, несоблюдение которых карается по закону, произошел переход к полностью добровольному применению стандартов независимо от областей и специфики их применения.

При этом в новом законе были забыты отраслевые стандарты, число которых достигает несколько десятков тысяч, в том числе в ракетно-космической технике, в авиационной промышленности, машиностроении и т. д. Забыты и технические условия, по которым в значительной степени живет промышленность.

В соответствии с законом «О техническом регулировании» выстраивается следующая иерархия документов, определяющих требования к продукции и услугам [2].

— Технический регламент — «документ, который принят международным договором РФ, ратифицированным в порядке, установленном законодательством РФ, или федеральным законом, или указом Президента РФ, или постановлением Правительства РФ, и устанавливает обязательные для применения и исполнения требования к объектам технического регулирования (продукции, в том числе зданиям, строениям и сооружениям, процессам производства, эксплуатации, хранения, перевозки, реализации и утилизации).

...Технические регламенты принимаются в целях: защиты жизни или здоровья граждан, имущества физических или юридических лиц, государственного или муниципального имущества; охраны окружающей среды, жизни или здоровья животных и растений; предупреждения действий, вводящих в заблуждение приобретателей».

— Документы в области стандартизации, включая «национальные стандарты; правила стандартизации, нормы и рекомендации в области стандартизации; применяемые в установленном порядке классификации, общероссийские классификаторы технико-экономической и социальной информации; стандарты организаций».

Таким образом, обязательность требований технических регламентов установлена законодательно, а требования стандартов считаются добровольными. Однако существует множество причин для того, чтобы эти требования соблюдались обязательно. Например, если в договоре на поставку продукции имеется ссылка на стандарт, потребитель будет принимать у поставщика продукцию, только соответствующую стандарту. И второе: выполнение требований стандарта может стать доказательной основой соблюдения технического регламента [2].

Кроме того, эксперты выделяют в положениях Закона «О техническом регулировании» ряд противоречий, которые опровергают главные принципы технического регулирования и стандартизации (статья 2,

12 и др.) — добровольность применения документов в области стандартизации [3].

Практически одновременно с принятием закона «О техническом регулировании» в результате административной реформы Госстандарт был реорганизован в Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии и потерял ряд своих полномочий.

Принятые революционные меры в области стандартизации и технического регулирования фактически ликвидировали национальную систему контроля над рынком.

Раньше все функции по стандартизации осуществляло государство: планирование и финансирование работ. Госстандарт организовывал разработку новых стандартов, следил за их внедрением. В развитых странах вся эта работа лежит на плечах бизнеса. Государство выполняет лишь координирующую функцию и в ряде случаев финансирует отдельные целевые программы. В нашей ситуации государство часть функций перестало исполнять, а бизнес взять их на себя полностью был не готов [1].

В настоящее время проходит широкое общественное обсуждение нового законопроекта «О стандартизации». Разработчики этого проекта отмечают, что инициатива в этот раз исходила от промышленности. Закон должен считаться с реалиями и учитывать то, что происходит в промышленности и в бизнесе. В законе должен быть четко прописан вопрос о роли промышленности в стандартизации, должен учитываться международный, прежде всего, европейский опыт.

Кроме того, нельзя отказываться от поддержки государства в области стандартизации. Проиллюстрируем это на примере управленческих стандартов.

Вспомним, что еще в 60-е годы XX века в СССР была разработана так называемая комплексная система управления качеством продукции (КС УКП). Ее суть в поэтапном анализе всех шагов производственного процесса. Далее, на основе этого анализа должны были намечаться мероприятия по анализу "узких мест", экономии, повышению качества. А потом должен был осуществляться контроль над выполнением таких мероприятий. Этот цикл был непрерывным. КС УКП стала интеллектуальным вкладом Советского Союза при создании международной организации по стандартизации ИСО. Конечно, эта система претерпела определенные изменения, но основа осталась прежней. И сегодня система КС УКП вернулась к нам в виде стандартов ИСО серии 9000 [1].

Сегодня российские предприятия получают сертификаты ИСО 9000, ИСО 14000, ИСО 18000, хотя и без особенной активности. При этом наличие такого сертификата имеет большую важность при выходе продукции предприятий на зарубежные рынки, является обязательным при размещении акций предприятия на фондовых биржах.

К сожалению, государство мало внимания уделяет системной поддержке этого направления, притом что инструменты такой поддержки общеизвестны.

На уровне некоторых субъектов РФ они достаточно широко применяются. Президент Чувашии, например, принял указ об ускоренном внедрении стандартов качества и экономически стимулирует предприятия, которые внедряют у себя эти системы. В Татарстане в рамках республиканской программы выделяются средства на обучение руководителей организаций. В Ярославской области организации, внедрившие системы менеджмента качества, имеют приоритет при госзакупках продукции.

В Казахстане, Украине и Белоруссии эта позиция проявляется в указах Президентов, постановлениях Правительств, специальных правительственных программах. Причем в Казахстане предусмотрены налоговые льготы для лауреатов премии качества Правительства, прямое кредитование до 50% затрат предприятий на внедрение и сертификацию систем менеджмента качества. То есть речь идет о четко выработанной позиции государства [1].

О системе аккредитации

Аккредитация тесно связана с выходом товаров на рынок, пересечением границ, взаимным признанием результатов, подтверждением соответствия между разными системами технического регулирования.

Эксперты отмечают, что аккредитация неверно понимается как допуск на рынок. Но ее истинная суть заключается в подтверждении компетентности. Просто же допуск на рынок — это лицензирование. Аккредитацию, согласно мировой практике, имеют право проводить эксперты или экспертные сообщества, которые тщательно отбираются.

По мнению А. Н. Лоцманова, председателя Комитета РСПП по техническому регулированию, стандартизации и оценке соответствия, можно говорить о двух главных целях создания системы сертификации в РФ. Это международное признание сертификатов российских лабораторий и органов по сертификации наравне с зарубежными компаниями и обеспечение безопасности производимой продукции, жизни и здоровья граждан РФ. Таким образом, пока нет в нашем государстве полноценной системы контроля рынка, исключать из технических регламентов вопросы обязательной сертификации продукции недопустимо.

Председатель Совета по аккредитации А. Д. Дейнеков выделяет четыре основных недостатка действующей в России системы аккредитации [4]:

- совмещение в одном органе функций по установлению правил аккредитации, проведению аккредитации и сертификации;
- отсутствие единой системы и единых правил по аккредитации;
- нелегитимность правовых норм, устанавливающих требования к порядку аккредитации, и правил аккредитации;
- отсутствие международного признания российской системы аккредитации (РФ не является членом ЕА, IAF, ILAC).

А. Д. Дейнеков также отмечает, что существующая в РФ система аккредитации жестко разделяет добровольную и обязательную сферы. В обязательной сфере насчитывается 16 ведомственных систем аккредитации, в добровольной — > 300. Но все аккредитующие организации создаются и работают по собственным правилам и критериям. В итоге сертификаты организаций, аккредитованных в той или иной ведомственной системе, не признаются другими, а одну и ту же продукцию на внутреннем рынке в разных системах приходится неоднократно сертифицировать. Естественно, не происходит и признания на международном уровне, поэтому, экспортируя продукцию за рубеж, мы вынуждены проходить все сертификационные процедуры заново.

В странах-участницах Таможенного союза сформирован единый орган аккредитации. В Казахстане — это фактически общество с ограниченной ответственностью, в Белоруссии — республиканское унитарное предприятие, то есть субъект хозяйствования. При этом и в Казахстане, и в Белоруссии эта услуга платная.

Важнейшим условием обеспечения компетенции соответствия и ответственности аккредитации является создание единого органа по аккредитации. При формировании структуры нужно обеспечить отраслевой принцип участия экспертов, так как не может быть универсальных экспертов по сертификации, как не может быть универсальных экспертов по аккредитации [4].

Этот принцип соблюдается в Европе. Комиссию возглавляет эксперт общего плана, знаток процедур аккредитации, но обязательно участвуют эксперты — профессионалы в той сфере, в которой работает аккредитуемый орган по оценке соответствия. То есть для работы в каждой конкретной области привлекаются именно те эксперты, которые хорошо в ней разбираются. Такой подход обеспечивает объективность и достоверность аккредитации.

Отметим, что в мире существует ассоциация по взаимному признанию результатов испытаний. Россия, в отличие от многих других стран, не является членом этой ассоциации, и результаты испытаний российских лабораторий, за редким исключением, не признаются другими странами. Поэтому, если наш завод хочет выйти на зарубежный рынок, он должен пригласить зарубежную компанию по подтверждению соответствия и пройти сертификацию в этой компании [1].

По мнению А. Н. Лоцманова, закон об аккредитации будет эффективен только в том случае, если у нас в стране будет введен институт уполномочивания. Потому что сейчас в соответствии с законом "О техническом регулировании" аккредитация — это доступ в законодательно регулируемую сферу. Получил аккредитацию — значит, ты можешь проверять выполнение обязательных требований регламентов в качестве испытательной лаборатории или органа по сертификации. При переносе сертификации на негосударственный уровень государство теряет

*Зуб мудрости – это еще не
сертификат у.м.а.*

Ю. Татаркин

важнейший инструмент влияния на допуск субъектов в законодательно регулируемую сферу.

Говорить о реорганизации аккредитации станет возможным только при введении института уполномочивания. А сейчас у нас растет число министерств, занимающихся аккредитацией. Это тупиковый путь. Мы уходим все дальше от мировой практики, от решений, практикуемых в других странах. А в результате уходим от признания результатов испытаний и сертификации отечественной продукции за рубежом [1].

Аккредитация в области метрологии

Свою специфику имеет аккредитация в области обеспечения единства измерений. Президент Метрологической ассоциации промышленников и предпринимателей, заслуженный метролог РФ А. С. Кривов, отмечает, что впервые взаимосвязь понятий калибровка средств измерений и аккредитация была установлена в Законе РФ «Об обеспечении единства измерений» (1993 г.), где говорилось: «на основе договоров, заключаемых с государственными научными метрологическими центрами или органами Государственной метрологической службы, заинтересованные метрологические службы юридических лиц могут быть аккредитованы на право проведения калибровочных работ. В этих случаях аккредитованным метрологическим службам юридических лиц предоставляется право выдавать сертификаты о калибровке от имени органов и организаций, которые их аккредитовали». Таким образом была создана структура Российской системы калибровки с наличием в ней около 100 аккредитующих органов (по числу ЦСМ и ГНМИ).

Административно-разрешительная система ведомственной аккредитации существовала более 15 лет. При принятии решений об аккредитации критерий компетентности не был приоритетным. В итоге функционирования такой системы, по выражению г-на Кривова, метрологи России «проспали» определенный скачок, характерный для западных стран. Например, в настоящее время отечественные специалисты от таких грубых методов, как поверка приборов, перешли к серьезным процедурам калибровки. Но методики используются не те, что в Европе. А в результате было потеряно доверие партнеров по бизнес-сообществу, в первую очередь, зарубежных. И это проявляется не только в том, что партнеры не верят результатам обязательной сертификации в аккредитованных испытательных лабораториях, но и в том, что нет доверия и к результатам оценки на предприятиях [4].

Директор ФГУП «ВНИИМС» С. А. Кононогов, выступая на пленарном заседании I Всероссийской научно-практической конференции «Роль метрологических служб в решении задач метрологического обеспечения (г. Суздаль, 2012 г.), отметил, что метрологическая служба является основным инструментом не только повышения качества продукции и безопасности, но и основным инструментом инновационного развития страны. Действительно, самым сложным в новых технологиях

являются измерения. А в измерениях наиболее сложным можно считать передачу размера единиц от эталонов рабочим средствам измерений через калибровку. Сегодня во всем мире идет борьба за развитие суперсовременных технологий, обеспечиваемых калибровкой.

Закон РФ «Об обеспечении единства измерений» (1993 г.) предписывал практически все поверять, а калибровать только то, что не входило в сферу государственного контроля и надзора. И в то время это было правильным решением, нужно было контролировать все из-за наплыва импортных некачественных товаров. В новом Законе (2008 г.) поверка тоже предусмотрена, а калибровка осталась добровольной. Но то, что было хорошо в XX веке, сейчас неприемлемо. Поверка является тормозом развития высоких технологий. Так, имеет место загромождение погрешности в 3 раза при пошаговом спуске по поверочной схеме, когда средства измерений, применяемые в технологиях, сравнимы с эталонами, например, в нанотехнологиях, биотехнологиях и т.д., происходит искусственное занижение точности законодательно из-за поверочной схемы. Все это недопустимо.

Конечно, поверка тоже должна быть, но только в сфере законодательной метрологии. Поверочные схемы применимы только для простых средств измерений. К высокотехнологичным средствам измерений нужны другие подходы.

Далее, С. А. Кононогов сообщил, что в международном Соглашении о взаимном признании национальных эталонов и сертификатов калибровок и измерениях калибровка стала основой при оценке с известной неопределенностью по сравнению с погрешностью по поверочной схеме в пределах допуска. И это стало ключевой проблемой для российской метрологии. Мы занимаемся сегодня в основном поверкой, но не занимаемся калибровкой в ее истинном смысле. Для обеспечения единства измерений необходимо переходить к калибровке средств измерений.

В связи с этим встает вопрос о компетентности метрологических служб, наличии квалифицированных кадров, методик. В настоящее время оценку компетенции — аккредитацию — осуществляет Минэкономразвитие, то есть аккредитация оторвана от метрологии. При этом аккредитация основана на оценке соответствия, тогда как калибровка не является процедурой оценки соответствия.

Во всем мире процедура аккредитации — это инструмент повышения квалификации. Нормальная аккредитация заключается в том, что приходят эксперты и указывают на недостатки, затем эти недостатки исправляют. И это непрерывный процесс контроля с целью устранения недостатков и повышения компетентности. Наша метрологическая деятельность

Знания не освобождают от ошибок, не являются гарантией мудрости и не имеют сертификата правдивости.

Ю. Татаркин

должна быть гармонизирована с международными правилами (www.vniims.ru).

Аккредитация в Европе

Одним из основных стимулов, побудивших отечественных законодателей обратить пристальное внимание на проблему аккредитации, являлось принятие Регламента Европейского парламента и Совета № 765/2008 от 9 июля 2008 г., устанавливающего требования к аккредитации и надзору за рынком в отношении реализации продукции [5].

В контексте данного Регламента под аккредитацией понимается часть общей системы, включающей оценку соответствия и надзор за рынком. Аккредитация должна обеспечивать получение авторитетного заключения о технической компетентности органов, задачей которых является обеспечение соответствия установленным требованиям. Цель разработки регламента — создание единых норм осуществления данной деятельности внутри Европейского сообщества, обеспечивающих необходимый уровень доверия к сертификатам соответствия.

В соответствии с Регламентом, государства-члены ЕС не должны иметь более одного национального органа по аккредитации и должны обеспечивать объективность и беспристрастность деятельности такого органа. При этом требуется, чтобы национальный орган по аккредитации обладал необходимыми знаниями, компетентностью и средствами для выполнения своих задач [5].

В Европе создано Европейское сотрудничество по аккредитации (EA), основной задачей которого является контроль функционирования национальных органов по аккредитации, руководство системой паритетных оценок среди национальных органов по аккредитации государств-членов и других европейских стран. Система, предлагаемая Регламентом, предусматривает обязательства национальных органов по аккредитации по взаимному обмену информацией и по представлению соответствующей информации национальным органам власти и Европейской комиссии [5].

Второй, неотъемлемой частью предлагаемой системы является надзор за рынком. Здесь основной идеей является освобождение производителей продукции от государственного надзора за выпуском продукции и перенос государственного надзора на продукцию, находящуюся уже в обращении. При этом главное внимание уделяется вопросам, связанным с безопасностью и риском для окружающей среды. Санкциями при обнаружении продукции, имеющей соответствующие нарушения, является изъятие ее из обращения и отзыв или запрещение ее выпуска на рынок [5].

Особое внимание уделяется таможенному контролю, с целью способствовать выявлению небезопасной и несоответствующей требованиям продукции или продукции, ошибочно или обманным путем маркированной знаком CE, еще до попадания ее на рынок.

Маркировка знаком CE, указывающая на соответствие продукции и полученная от органа по оценке соответствия, аккредитованного органом по аккредитации, является, таким образом, наглядным следствием целого процесса, включающего оценку соответствия в широком смысле этого слова. Маркировка знаком CE является единственной маркировкой соответствия, указывающей, что продукция соответствует гармонизирующему законодательству Европейского сообщества.

Во многих европейских странах, в частности, в Германии, функции по аккредитации калибровочных лабораторий формально возложены на Национальный орган по аккредитации (в Германии — DAkkS). Следует подчеркнуть слово «формально». Фактически те же Национальные метрологические институты, которые до вступления в действие Регламента организовывали и осуществляли деятельность по оценке и подтверждению компетентности калибровочных лабораторий, так и продолжают это делать, переложив на Национальный орган по аккредитации функцию оформления и выдачи официального документа [5].

Одной из прагматических целей введения в действие Европейского Регламента № 765/2008 была не отмена действующих в странах Европы систем аккредитации, а их унификация, то есть обеспечение рационального единообразия и оптимизации их деятельности, вплоть до того, что если страна не хочет или не может «заводить» свою систему аккредитации, она может осуществлять эту деятельность через другую страну. Именно поэтому введение Регламента в странах Европы не произвело разрушительных действий на системы аккредитации. Они должны были только принять новые правила игры, приспособиться к ним, используя имеющиеся ресурсы и инфраструктуру [5].

О системе технического регулирования и стандартизации в США

Американцы понимают под стандартом правила, условия и характеристики (спецификации) продукции, используемые при ее производстве материалы, а также иные характеристики, определяющие процесс производства и контроль его качества. Законодательство США не содержит специфического понятия «технический регламент». Этому термину соответствуют стандарты, разработанные государственными органами, добровольные стандарты, принятые в установленном порядке в качестве обязательных, а также отдельные требования, законодательно устанавливаемые регулирующим органом в отношении отдельных актов процедуры оценки соответствия товара требованиям стандарта [6].

Центральное место среди нормативных актов, регулирующих вопросы стандартизации в США и во многом определяющих специфику данной системы, является Акт «О продвижении и передаче национальных технологий» (National Technology Transfer and Advancement Act., 15 U.S.A. § 3701 et seq., 1996). В соответствии с данным законом федеральные агентства при определении технического регулирования в отношении того или иного товара, работы и услуги должны руководствоваться добровольными стандартами, разработанными на основе консенсуса частными отраслевыми институтами стандартизации при участии в обсуждении всех заинтересованных лиц, включая производителей товаров, потребителей в лице соответствующих объединений и органов государственной власти. Помимо добровольных существуют и правительственные стандарты, которые могут приниматься только в случае невозможности адаптировать аналогичный добровольный стандарт либо в интересах обеспечения обороны и безопасности государства.

Всю работу по стандартизации в США координирует Национальный институт стандартов и технологий (NIST) — федеральное агентство в составе Министерства торговли США. NIST взаимодействует с органами добровольной сертификации при разработке стандартов, координирует их деятельность, участвует от имени США в разработке стандартов, оценке соответствия товаров, работ или услуг требованиям стандартов. Для этого в составе института действует шесть испытательных лабораторий. Кроме NIST контрольно-регулятивные функции в области стандартизации осуществляет Американская комиссия по безопасности потребительских товаров, Администрация по пищевым товарам и лекарственным средствам, Национальная администрация по безопасности движения автомобильного транспорта и Администрация по технике безопасности и охране здоровья [6].

Центральное место в системе стандартов США занимают добровольные стандарты, разрабатываемые по заказу производителей товаров (или их объединений), государственных органов власти, органов власти штатов и других заинтересованных лиц. Координирует процесс разработки стандарта Национальный институт стандартов (American National Standards Institute — ANSI), а непосредственной разработкой стандартов занимается один из частных органов стандартизации (Standards Developing Organization — SDO), аккредитованный ANSI.

С недавних пор в США стали популярны стандарты, разрабатываемые консорциумами производителей товаров в целях оперативной стандартизации продукции — особенно в инновационных секторах (Wi-Fi и WAP, разработанные альянсом Ericsson, Nokia и Motorola). Все упомянутые стандарты являются добровольными.

Добровольный стандарт (национальный или отраслевой) может стать обязательным в случае его принятия в качестве такового уполномоченным органом на уровне штата или национальном уровне [6].

В настоящее время полномочия по принятию обязательных стандартов предоставлены нескольким ведомствам: Комиссии по безопасности потребительских товаров (CPSC), Администрации по пищевым и лекарственным средствам (FDA), Администрации по технике безопасности и охране здоровья (ОСНА).

Правительственные стандарты разрабатываются органами государственной власти и определяют специфические требования к товарам, производимым и поставляемым для государственных нужд. В настоящее время число таких стандартов снижается, их место занимают стандарты, разработанные добровольно на основе консенсуса. В соответствии с докладом Национального института стандартов и технологии (NIST) в США действует всего 46 правительственных стандартов.

В США существуют следующие способы подтверждения соответствия: подтверждение соответствия, инспекция, отбор образцов и их тестирование лабораториями, сертификация, оценка и регистрация системы управления качеством [6].

В США отсутствует централизованная система органов, осуществляющих оценку соответствия. Отбор образцов и тестирование продукции может производиться как государственными лабораториями (лабораториями, аккредитованными государственными органами, например EPA — Агентством по защите окружающей среды), так и частными лабораториями, созданными при органах сертификации или объединениями товаропроизводителей.

Аккредитация лабораторий происходит на нескольких уровнях. На федеральном уровне действует Национальная программа по добровольной аккредитации лабораторий (NVLAP), в рамках которой осуществляется основная работа по государственной аккредитации лабораторий. В отношении некоторых категорий товаров (медицинские товары, товары для нужд Министерства обороны) существует система тестирования в лабораториях, созданных при ведомствах. Таким образом, при поставке товаров для другого покупателя такая продукция должна проходить процедуру повторной сертификации [7].

Основным видом сертификации является сертификация уполномоченными органами, которая разделена на три уровня: частные сертифицирующие органы (программы), федеральная сертификация и сертификация на уровне штата.

Частные органы по сертификации образуются при профессиональных и технических сообществах, торговых объединениях, обществах по защите прав потребителей и т.д. Большим авторитетом среди потребителей США пользуются товары, прошедшие сертификацию в независимых центрах сертификации, например, в Лаборатории по технике безопасности [6].

Соблюдение стандартов обеспечивается жесткими мерами ответственности производителей и органов стандартизации и сертификации. С производителей, помимо административных штрафов и убытков, при-

чиненных некачественным товаром, судом в доход государства могут быть взысканы штрафные убытки, имеющие цель предотвратить нарушения в будущем. Причем суммы таких убытков достигают сотен миллионов долл. США [6].

Таким образом, в США создана достаточно эффективная система технического регулирования, которая предусматривает полноценное участие бизнеса в обеспечении качества и безопасности продукции. Важной характеристикой американского технического регулирования является открытая процедура разработки и утверждения стандартов.

О стандартизации в Европе

В Европе все разрабатываемые стандарты подлежат обязательному исполнению, потому что они аккумулируются Европейским комитетом по стандартизации — СЕН, который до 1970 г. назывался Европейский комитет по координации стандартов.

Членами СЕН являются национальные организации по стандартизации 18 европейских государств: Австрии, Бельгии, Великобритании, Греции, Дании, Германии, Испании, Исландии, Италии, Люксембурга, Норвегии, Нидерландов, Португалии, Финляндии, ФРГ, Франции, Швеции, Швейцарии. Главный европейский орган по стандартизации — это закрытая организация, в которую могут войти лишь те государства, которые входят в ЕС и ЕАСТ [8].

СЕН разрабатывает европейские стандарты для следующих областей промышленности: оборудование для авиации, водонагревательные газовые приборы, газовые баллоны, комплектующие детали для подъемных механизмов, газовые плиты, сварка и резка, трубопроводы и трубы, насосные станции и др.

Один из принципов работы СЕН — обязательное использование международных стандартов ИСО как основы для разработки европейских норм либо дополнение тех результатов, которые достигнуты в ИСО. Официальными языками стандартов ИСО считаются английский, французский, русский. Крупнейший партнер ИСО — Международная электротехническая комиссия (МЭК) [8].

В целом эти три организации охватывают международной стандартизацией все области техники. Кроме того, они стабильно взаимодействуют в области информационных технологий и телекоммуникаций.

Итогом такой слаженной работы Евросоюза становится то, что, например, германские стандарты DIN, британские BSA, французские AFNOR совпадают на 70%. Британский орган по сертификации BSI ведет в ИСО стандарты 111 ТК и подкомитетов, в МЭК - 26, в СЕН - 29.

Таким образом, можно сказать, что, в отличие от американской модели стандартизации, европейские страны более централизованы в этом вопросе и стараются привести к общему знаменателю (гармонизировать) все национальные стандарты, опираясь на единые требования. Но, тем не менее, это не де-

лает стандарты ИСО на 100% обязательными к применению на территории всех стран. Для получения статуса обязательного требования тот или иной документ должен быть принят на национальном уровне государства [8].

Гармонизация стандартов

За последнее время отмечен рост темпов гармонизации российских стандартов. По данным Госстандарта, на сегодняшний день гармонизовано порядка 70% ГОСТ Р и 30% межгосударственных стандартов.

Ситуацию комментирует заместитель председателя Межотраслевого совета по техническому регулированию и стандартизации в строительной отрасли России Комитета РСПП по техническому регулированию, стандартизации и оценке соответствия В. П. Блинов: «Внешне статистика выглядит неплохо, но дело в том, что гармонизация в нашем понимании и в понимании международных организаций (ИСО/МЭК) — это разные вещи.

Гармонизированный стандарт ИСО — это стандарт, который поддерживает требование директивы или регламента, и он гармонизирован с обязательными требованиями этой директивы. В России же гармонизированные стандарты — это стандарты, которые приняты различными занимающимися стандартизацией органами, распространяются на один и тот же объект стандартизации и обеспечивают взаимозаменяемость продукции, процессов или услуг и/или взаимное понимание результатов испытаний или информации, представляемой в соответствии с этими стандартами. То есть это гармонизация между документами по стандартизации» [9].

Кроме того, важной составляющей любого направления отрасли при гармонизации стандартов является глоссарий. Несовпадение понятийного аппарата может привести к неправильному решению инженерных задач.

В. П. Блинов видит две основные задачи в области гармонизации. Первая: если мы вступаем в гармонизацию, то должны понимать ее так, как ее понимают во всем мире. И второе: область применения стандартов должна соответствовать тому, что заявлено в ИСО/МЭК.

О производителях и потребителях

Специалисты отмечают, что главными целями стандартизации являются: повышение ее роли в управлении экономикой и бизнесом; применение стандартов в законодательстве РФ; признание стандартов документами арбитражного производства; усиление роли стандартизации как средства внедрения научно-технических достижений. При этом в первую очередь стандарты призваны соблюдать интересы потребителей, не допуская на рынок некачественную продукцию. В условиях рыночных отношений должен работать механизм саморегулирования. В этом случае потребители смогут диктовать свои требования производителям [9].

Отечественные потребители нетребовательны и малообразованы. Потребительское движение разви-

то плохо. Хотя организации потребителей есть, но эффективность их работы даже отдаленно нельзя сравнить с аналогичными организациями США и Европе.

Для преодоления этой ситуации, продвижения к настоящему цивилизованному рынку необходимо серьезно заняться просвещением и образованием в области стандартизации и качества. Это должно обязательно коснуться не только производителей продукции и услуг, но и потребителей. Пока потребитель не начнет грамотно и доказательно бороться за свои права, производитель будет находить пути, по которым можно уйти от ответственности за качество своей продукции [9].

О пользе сертификации для производителей и потребителей говорили и наши эксперты, мнения которых будет представлено в материалах круглого стола.

Сертификация и экономика

Завершая разговор о сертификации необходимо коснуться нескольких экономических вопросов.

Действительно, разработка стандартов требует значительных средств. Поэтому сегодня полезно сконцентрироваться на активном участии в разработке международных стандартов и их применении в нашей стране. Международные стандарты — это квинтэссенция научного и инженерного опыта в той или иной сфере.

Значительную долю затрат на производство стандартов несет сегодня бизнес. Причем не за счет себестоимости, а за счет прибыли. Специалисты считают, что государство должно решить вопрос об отнесении затрат на стандартизацию на себестоимость продукции, то есть списываться на производственные расходы, а не братья из прибыли. Эта мера существенно облегчит участие бизнеса в разработке стандартов. Кроме того, прогрессивные стандарты — это прогрессивные технологии, это повышение качества продукции, это экономия ресурсов.

Возвращаясь к потребителям, можно сказать, что сертификация экономически оправдана для потребителей, для тех, кто благодаря наличию у продавцов сертификатов избежал аварии или отравления некачественными продуктами. Но это справедливо только при наличии эффективного контроля за процедурой выдачи сертификатов. Доказательство этому: население Европейских стран (в отличие от России) считают, что все китайские товары высокого качества. И действительно, все эти товары имеют сертификаты, оформленные в соответствии с требованиями этих Европейских стран. В России потребительская картина совсем другая, но хочется надеяться, что она может измениться к лучшему.

В настоящее время в Минпромторге России идет работа над новой системой подтверждения качества продукции, поскольку система ГОСТов недостаточна эффективна. До конца 2013 г. будут разработаны логотип и внешний вид награды — «Знака качества». Правом присуждения нового отличительного знака будет

наделена автономная некоммерческая организация. Производители смогут получить марки качества для своих товаров, подтверждая их соответствие специально разработанным критериям. Процедура получения знака качества будет платной.

В Минпромторге рассчитывают, что знак качества станет "элементом добавленной стоимости", дав товару конкурентное преимущество. Потребители получат знак, которому они смогут доверять. А производители начнут подтягиваться к требованиям, выработанным для получения этого знака. Кроме того, ожидается, что новый бренд качества станет звеном в деле продвижения отечественных товаров, в том числе в рамках ВТО (www.lawmix.ru).

Современная эффективно работающая система стандартизации — это не только инструмент обеспечения экономической интеграции, сохранения и развития кооперационных связей между странами и отдельными предприятиями, но и реальные источники оптимизации затрат, экономии всех видов ресурсов, внедрения инноваций. Совместные усилия государства и бизнеса — залог успеха в создании такой системы. Поэтому наряду с законом "О стандартизации" агентство разработало проекты изменений в Налоговый кодекс (в части отнесения затрат на стандартизацию на себестоимость продукции) и по изменению законодательства по госзакупкам (в части стимулирования применения национальных стандартов) [4].

Список литературы

1. Родионов В. Стандартизация. Прогрессивные стандарты как резерв экономического роста // Управление производством. 2009. №1.
2. Стандартизация. Слухи о смерти ГОСТов сильно преувеличены // Портал «Метрология». Июнь. 2003. <http://metrolog.ru/HTML/Stati/stand/gost.html?page=1>.
3. Бондаренко В.А., Чичерин В.П. О догмате "Добровольности" применения стандартов и его метастазах // Главный метролог. 2010. №6.
4. Создание единой национальной системы аккредитации РФ // Портал «Метрология». <http://metrolog.ru/HTML/Stati/zakonodatelctvo/akkreditacia.html>.
5. Генкина Р.И. Калибровка и аккредитация: хроника развития взаимосвязей // Портал «Метрология». <http://www.metrolog.ru/HTML/Stati/metrolob/genkina.html>.
6. Зверев Г.О системе технического регулирования и стандартизации в США // Портал «Метрология». <http://www.metrolog.ru/HTML/Stati/stand/usa.html?page=1>.
7. Пугачев С. России необходим закон «О стандартизации» // Информационный бюллетень ЦНТД. № 12. 2007.
8. Верный Е. Чем живут западные органы по сертификации // Портал «Метрология». <http://metrolog.ru/HTML/Stati/stand/verniy.html>.
9. Мяжких М. Курс на стандартизацию // Информационный бюллетень ЦНТД. № 7 (73). Июль. 2012.,

Аристова Наталья Игоревна — канд. техн. наук, главный редактор журнала "Автоматизация в промышленности". Контактный телефон (495) 334-91-30.