

ТЕХНИЧЕСКОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ КАК ИНСТРУМЕНТ ОБЕСПЕЧЕНИЯ
ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ УРБОЭКосИСТЕМ

Сапожников В.Б.

(ООО НТВЦ «ЭДУКОН», Москва, Россия)

Рассматриваются перспективы и возможные механизмы использования технического регулирования в целях обеспечения технологической безопасности урбоэкосистем. На примере проекта Технического регламента с рабочим названием «Требования безопасности холодильных систем, установок, машин и агрегатов» показано, как выполнение заложенных в проект регламента требования решает эту задачу.

С момента вступления в силу в России Федерального закона о техническом регулировании № 184-ФЗ от 27.12.2002 прошло семь лет. Тем не менее, до сих пор в силу определенных причин потенциал указанного закона и реформы технического регулирования в целом, в полной мере не реализован.

Согласно данным Национального института технического регулирования (НИТР), опрос, проведенный рабочей группой Российского союза промышленников и предпринимателей (РСПП) по техническому регулированию (ТР) совместно с НИТР среди специалистов отечественной промышленности, показал, что суть реформы, предусмотренной законом о ТР, представляют себе менее % опрошенных. При этом полностью реформу ТР поддерживают 42% респондентов, относятся к ней безразлично 43% и категорически против реформы 15%. Однако весь мир живет по такому принципу: все, что касается безопасности, контролирует государство, все остальные вопросы, в том числе вопросы качества, регулирует рынок. По мнению большинства экспертов реформа ТР давно назрела и относится к одному из наиболее кардинальных преобразований отечественной экономики за последние 20 лет. По своим социальным, юридическим и экономическим последствиям эта реформа сопоставима только с изменениями форм собственности на средства производства.

В связи с этим представляется целесообразным еще раз напомнить об идеологии, как положенной в основу реформы ТР.

Существо реформы ТР сводится к изменению характера, способов и условий вмешательства государства в рыночные отношения. Это может быть достигнуто путем решения следующих основных задач:

1. Полный отказ государства от регулирования потребительских свойств и качества выпускаемой продукции с одновременным переходом к добровольному соблюдению производителем требований стандартов качества и других потребительских свойств, которые являются инструментом повышения конкурентоспособности продукции.

Здесь сразу следует оговориться, что когда и если государство выступает как субъект рынка в виде заказчика (потребителя) какой-либо продукции, оно вправе и должно формулировать такие требования к ее качеству и другим потребительским свойствам, которые оно считает необходимым обеспечить. Однако эти требования перестают быть обязательными и исполнитель (подрядчик) как другой субъект рынка вправе сам решать, готов он или нет выполнять эти требования.

2. Концентрация государственного регулирования на вопросах обеспечения безопасности человека, охраны окружающей среды и энергетической эффективности машин и оборудования.

В этих условиях основным инструментом технического регулирования становится предусмотренный законом о ТР новый вид документа - технической регламент.

Напомним, что такое технический регламент. Согласно определению, приведенному в законе о ТР, «технический регламент - документ, который принят международным договором Российской Федерации, ратифицированным в порядке, установленном законодательством Российской Федерации, или межправительственным соглашением, заключенным в порядке, установленном законодательством Российской Федерации, или федеральным законом, или

указом Президента Российской Федерации, или постановлением Правительства Российской Федерации, или нормативным правовым актом федерального органа исполнительной власти по техническому регулированию и устанавливает обязательные для применения и исполнения требования к объектам технического регулирования (продукции, в том числе зданиям, строениям и сооружениям или к связанным с требованиями к продукции процессам проектирования (включая изыскания), производства, строительства, монтажа, наладки, эксплуатации, хранения, перевозки, реализации и утилизации)»).

Процедура введения в действие технического регламента предусматривает соблюдение двух ключевых принципов реформы ТР:

- Публичность процессов разработки, обсуждения и принятия обязательных требований к продукции;
- Привлечение общества к процессам разработки и обсуждения обязательных требований.

Основными в законодательстве о ТР являются вопросы о том, какие требования включаются в технический регламент и как их определять количественно. Ответ на первый вопрос дает Закон о ТР. Напомним, что, в соответствии с законом, в регламент включаются только те требования, которые обеспечивают достижение следующих целей:

1. Защита жизни и здоровья граждан, имущества, государственного или муниципального имущества.

2. Охрана окружающей среды, жизни или здоровья животных или растений.

3. Предупреждение действий, вводящих в заблуждение приобретателей.

4. Обеспечение энергетической эффективности.

Достижение целей первых двух групп требований согласно Закону обеспечивается исчерпывающим перечнем показателей, не подлежащим изменениям и дополнениям. Напомним, что в общем случае перечень показателей, которые регламентируют требования, обеспечивающие достижение целей технических регламентов, выглядит следующим образом:

- Биологическая безопасность.
- Безопасность излучений.
- Взрывобезопасность.
- Механическая безопасность.
- Пожарная безопасность.
- Промышленная безопасность.
- Термическая безопасность.
- Химическая безопасность.
- Электрическая безопасность.
- Ядерная и радиационная безопасность.
- Электромагнитная совместимость в части обеспечения безопасности работы приборов и оборудования.
- Единство измерений.

Теперь о механизме формирования самих требований. Идеология, заложенная в законе о ТР, подразумевает, что любое требование должно формулироваться с учетом степени риска причинения вреда в случае его невыполнения. Но в этом-то как раз и заключается основная проблема формирования уровня требований. В соответствии с руководством ИСО/МЭК 51 «Аспекты безопасности» риск определяется как сочетание вероятности нанесения ущерба и тяжести этого ущерба.

Повышая уровень требований, мы снижаем прогнозируемые затраты на компенсацию возможного ущерба от недостаточно безопасной продукции (деятельности). Однако при этом затраты предпринимателя будут расти. Очевидно, что должен быть некий оптимум, для которого суммарные затраты предпринимателя будут минимальны.

Следует заметить, что затраты предпринимателя как хозяйствующего субъекта на обеспечение требуемого уровня безопасности могут включать не только прямые вложения в совершенствование технических способов повышения безопасности, но и страховые премии

(взносы). Они могут выплачиваться предпринимателем страховым компаниям в тех случаях, когда исчерпаны все технические способы снижения риска, однако он остается все еще недопустимо большим. Вопросы страхования рисков и управление рисками - это отдельная тема. Здесь мы упомянули о ней только потому, что она непосредственно затрагивает проблему формирования требований технических регламентов.

Теперь рассмотрим, каким образом техническое регулирование может стать инструментом обеспечения технологической безопасности урбоэкосистем на примере использования идеологии технического регулирования в области холодильной техники.

Как известно, большинство холодильного оборудования в соответствии с законом о промышленной безопасности относится к опасным производственным объектам. Поэтому для холодильного оборудования проблема обеспечения технологической безопасности урбоэкосистем в современных условиях становится как никогда актуальной. Кроме того, холодильное оборудование относится к той категории техники, для которой напрямую требуются контроль и надзор, предусмотренные международными договорами, то есть Монреальским и Киотским протоколами.

Промышленное и торговое холодильное оборудование, имеющееся сегодня в России, относится к такой категории оборудования, для которой характерны две специфических противоречивых тенденции.

С одной стороны, то оборудование, которое досталось холодильной промышленности в наследство от Советского Союза, имеет степень износа порядка 70...75%. За последние 15 лет с 1995 года эта цифра оставалась практически неизменной, поскольку ежегодно за этот период обновлялось не более 1,5% оборудования, при том, что выводилось из эксплуатации по причине полного износа около 1%.

С другой стороны, после 1999 года ежегодный прирост холодильного оборудования, поступающего на рынок, главным образом импортного производства, либо собираемого в России из импортных комплектующих, согласно данным Федеральной службы государственной статистики, составлял в среднем от 40% до 60%. Так, только за прошлый год было изготовлено около 200 тысяч единиц систем и агрегатов промышленного и торгового холодильного оборудования, что составило 160% по отношению к 2006 году.

Такая бурная динамика роста парка холодильной техники, связанная с активным проникновением на российский рынок иностранных производителей, требует адекватного развития рынка услуг по эксплуатации и ремонту этой техники. Иными словами, достаточного количества и должного качества предприятий по сервисному обслуживанию холодильной техники, а также совершенствования системы государственного контроля и надзора за процессами эксплуатации и техническим состоянием холодильного оборудования.

Как же обстоит дело с предприятиями по производству, сервисному обслуживанию, ремонту и монтажу промышленного и торгового холодильного оборудования в России сегодня?

По нашим оценкам менее 10% этих предприятий представляют собой так называемые авторизованные и дилерские сервисные и монтажные организации. Они поддерживают тесные контакты с ведущими российскими и мировыми производителями. Их сотрудники проходят регулярное обучение, получая соответствующие сертификаты и свидетельства. На таких предприятиях налажена система контроля качества, как при монтаже, так и в процессе ремонта оборудования, соблюдаются правила охраны труда, налажена корпоративная дисциплина. Интересы и стандарты производителя требуют от авторизованных и дилерских предприятий соблюдения санитарно-эпидемиологических норм и экологических требований. Все это признаки цивилизованного рынка услуг по монтажу и ремонту холодильной техники.

Вторая группа предприятий относится к независимым организациям. В большинстве своем они были созданы на базе региональных отделений бывшей Торгтехники. Их доля на рынке составляет примерно 40%.

И, наконец, в третьей группе находятся так называемые мастерские по монтажу и ремонту холодильного оборудования, которые занимают не менее половины рынка. Эта группа наиболее неблагополучна в плане готовности к реформе технического регулирования.

В этом секторе порой не соблюдаются элементарные требования технологии монтажа и ремонта оборудования, нарушаются санитарно-эпидемиологические и экологические нормы, отсутствуют какие-либо формальные гарантии и ответственность за предоставляемые услуги, что, в конечном счете, представляет несомненную угрозу безопасности людей и окружающей среде. Это та часть рынка, представители которой, не неся каких-либо существенных затрат по содержанию и развитию своего бизнеса (покупка оборудования, обучение персонала, контроль использования качественных комплектующих) привлекают потребителя демпинговыми ценами, уходят от налогообложения и требований надзорных органов. Присутствие их на рынке, помимо прямой угрозы безопасности и экологии, создает экономическую нецелесообразность деятельности предприятий, особенно начинающих, в условиях, предлагаемых государством для законопослушных предпринимателей. В конечном итоге такая деятельность наносит ущерб добросовестной конкуренции и становлению цивилизованного рынка. Одной из задач реформы ТР применительно к холодильной промышленности должно быть, по нашему мнению, создание таких условий, при которых этот сегмент рынка либо будет легализован и перейдет во вторую группу, либо исчезнет.

Вместе с тем, вторая группа рынка по производству, монтажу, эксплуатации и ремонту холодильной техники также нуждается в реформировании в свете практической реализации закона о ТР. К числу проблем этой группы относятся следующие:

1. Отсутствие притока квалифицированных кадров в связи с фактическим развалом существовавшей ранее системы начального и среднего профессионального технического образования и соответствующей системы переподготовки кадров, которая бы успевала за развитием холодильной техники.
2. Сложность получения информации от производителя по технологии монтажа, эксплуатации и ремонта современного холодильного оборудования, особенно оснащенного современными системами управления с электронными компонентами и компьютерными блоками.
3. Несовершенство сервисного оборудования, отсутствие систем контроля за его использованием, а порой и полное отсутствие самого оборудования.
4. Отсутствие механизма регулирования допуска предприятий к отдельным видам работ, влияющим на безопасность эксплуатации холодильных систем, а также к работам, представляющим опасность для окружающей среды.

Давая оценку ситуации на рынке промышленного и торгового холодильного оборудования, можно отметить, что перечисленные проблемы во многом обусловлены недостаточной четкостью существующей нормативной базы и, в первую очередь, отсутствием соответствующего технического регламента.

В свете изложенного Российский союз предприятий холодильной промышленности в 2007 году инициировал разработку проекта федерального закона о техническом регламенте с рабочим названием «Требования безопасности холодильных систем, установок, машин и агрегатов»

Принятие данного федерального закона связано с необходимостью приведения требований в сфере его применения в соответствие с Конституцией РФ, которой установлено (ст. 55, ч.3), что «Права и свободы человека и гражданина могут быть ограничены федеральным законом только в той мере, в какой это необходимо в целях защиты основ конституционного строя, нравственности, здоровья, прав и законных интересов других лиц, обеспечения обороны страны и безопасности государства». В сфере применения проекта данного технического регламента такие ограничения установлены в основном ведомственными документами, что противоречит Конституции РФ.

Принятие данного федерального закона обусловлено также необходимостью выполнения посланий Президента РФ Федеральному Собранию в части устранения избыточного государственного вмешательства в деятельность экономических субъектов, ликвидации административных барьеров и принятия антикоррупционных мер.

Одной из проблем, которую необходимо решить с принятием данного технического регламента, является обеспечение гармонизации требований к холодильному оборудованию с

международными стандартами, с другой стороны, устранение тех действующих требований, необходимость регулирования которых не подтверждена на практике, т.е. риск причинения вреда от возможных опасностей незначителен.

После проработки огромного массива документов свет увидела первая редакция проекта регламента, которая в конце 2007 г. была представлена в Минпромэнерго для проведения экспертной оценки и согласования со всеми заинтересованными министерствами и ведомствами - МЧС, Минсельхоз, Минобороны, Минздрав, Ростехнадзор и само Минпромэнерго.

Первая редакция проекта закона прошла согласование. В феврале 2008 года эта редакция была вынесена на публичное обсуждение (см. [1]), когда все желающие могли ознакомиться с проектом, внести на рассмотрение свои замечания, рекомендуемые поправки. Закончился этап публичного обсуждения в июле 2008 года (см. [2]). В настоящее время законопроект находится на рассмотрении в Государственной думе Федерального собрания Российской Федерации.

Согласно законопроекту, все холодильное оборудование, находящееся в обращении, должно быть безопасным, не должно наносить ущерба здоровью человека, окружающей среде, не должно вводить потребителя в заблуждение. Ответственность за безопасность холодильного оборудования и за предупреждение действий, вводящих потребителя в заблуждение, несет заявитель.

В отличие от положений соответствующих международных стандартов или обязательных требований, действующих в Российской Федерации на момент разработки, в проект технического регламента введено понятие фактора риска холодильных систем и оборудования. Численное значение фактора риска определяют в зависимости от мощности источника энергии, необходимого для работы холодильных систем и оборудования, и количества холодильного. Указанное понятие в положениях соответствующих международных стандартов или обязательных требованиях, действующих в Российской Федерации на момент разработки проекта Регламента, отсутствует.

В законопроекте установлено, что оценка соответствия холодильного оборудования требованиям закона проводится путем проведения испытаний, обязательного подтверждения соответствия в форме принятия деклараций о соответствии и сертификации, а также государственного контроля (надзора). При этом установлено, что подтверждение соответствия холодильного оборудования требованиям закона в Российской Федерации носит обязательный характер.

Законопроект разработан на основе действующих Федеральных законов, национальных и международных стандартов, обеспечивающих доказательную базу требований закона о безопасности холодильного оборудования.

Показатели безопасности холодильных систем и оборудования установлены на основе действующих норм и правил Ростехнадзора, национальных стандартов и показателей безопасности, установленных международными стандартами [3] - [6]. Требования безопасности к производству, эксплуатации и утилизации холодильных систем и оборудования сформулированы исходя из положений, которые регламентируются соответствующими Федеральными законами или иными нормативно-правовыми актами Российской Федерации

Оценку соответствия холодильных систем и оборудования требованиям Технического регламента проводят в формах обязательного подтверждения соответствия и санитарно-эпидемиологической экспертизы, а для поднадзорных холодильных систем в форме государственного контроля (надзора).

Санитарно-эпидемиологическую экспертизу холодильных систем и оборудования в целях оценки соответствия проводят в соответствии с действующим законодательством Российской Федерации.

Подтверждение соответствия холодильных систем и оборудования требованиям Технического регламента на территории Российской Федерации носит обязательный характер.

Подтверждение соответствия холодильных систем и оборудования требованиям Технического регламента осуществляют в формах:

а) принятия декларации о соответствии (далее - декларирование соответствия) с последующей государственной регистрацией указанной декларации в порядке, установленном Федеральным законом «О техническом регулировании»;

б) обязательной сертификации с выдачей сертификата соответствия. Срок действия сертификата соответствия составляет 5 лет.

Для целей проведения подтверждения соответствия холодильные системы и оборудование классифицируют в зависимости от степени опасности и устанавливают одно из пяти значений фактора риска.

Все оборудование отрасли подразделяется на 5 групп (от нулевого до 4) по фактору риска, то есть потенциальной опасности, которую может нести эксплуатация той или иной единицы оборудования. В зависимости от фактора риска вариант подтверждения соответствия может быть различным: если для малоопасных объектов (с фактором риска, например 0 и 1) допускается как декларация, так и сертификация, то для максимально опасных (фактор риска 4, 5) - только сертификация.

Декларирование может быть двух видов: декларирование соответствия на основе собственных доказательств, предусматривающее формирование комплекта НТД, составление декларации и соответствующую маркировку продукции и декларирование на основании сертификации процесса производства, например, по ХАККП (в английской транскрипции **НАССР** "Hazard Analysis and Critical Control Points", что переводится как "Анализ рисков и критические контрольные точки" - своего рода система менеджмента безопасности). Другой вид подтверждения соответствия - сертификация, которая подразумевает предоставление образца продукции, с разной периодичностью (в зависимости от фактора риска), анализ его сертифицирующей организацией на соответствие требованиям безопасности и выдачу соответствующего сертификата.

Выбор формы и схемы подтверждения соответствия холодильных систем и оборудования требованиям Технического регламента проводят по установленному значению фактора риска на основании результата идентификации холодильных систем и оборудования.

В конечном счете, разработка и внедрение регламента должны способствовать созданию наиболее благоприятных условий для развития отечественного холодильного бизнеса с одной стороны и повышению технологической безопасности урбозкосистем - с другой стороны.

Список литературы:

1. Вестник технического регулирования, № 02 (51), Приложение №1, февраль 2008 г.- с. 12.
2. Вестник технического регулирования, № 07 (56), Приложение №1, июль 2008 г.- с. 16.
3. ГОСТ Р 12.2.142-99 «ССБТ. Системы холодильные холодопроизводительностью свыше 3,0 кВт. Требования безопасности»- М.: Изд-во стандартов, 2000-54 с.
4. ПБ 03-576-03 «Правила устройства и безопасной эксплуатации сосудов, работающих под давлением» - М.: Ростехнадзор - 2003 г. - 157 с.
5. ПБ 09-592-03 «Правила устройства и безопасной эксплуатации холодильных систем» - М.: Ростехнадзор - 2003 г. - 67 с.
6. ПБ 09-595-03 «Правила устройства и безопасной эксплуатации аммиачных холодильных установок» - М.: Ростехнадзор - 2003 г. - 84 с.