

ЦЕЛЕВАЯ ПРОГРАММА «ЭТАЛОНЫ РОССИИ» — ПЕРВЫЙ ШАГ В РЕАЛЬНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

TARGET PROGRAM «STANDARDS OF RUSSIA» — THE FIRST STEP TOWARD REAL PLANNING

Интервью с начальником Управления метрологии Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии Владимиром Михайловичем Лаховым

А.А. Афонский: Владимир Михайлович! Прежде всего, разрешите поблагодарить Вас за то, что Вы согласились дать интервью нашему журналу и ответить на вопросы, которые наиболее часто встречаются в редакционной почте.

Как известно, в октябре прошлого года Департамент технического регулирования и метрологии Минпромэнерго РФ направил на согласование в профильные ведомства проект нового федерального закона «Об обеспечении единства измерений». Планировалось, что он должен быть представлен на рассмотрение Правительства Российской Федерации еще в декабре прошлого года. В каком состоянии сейчас находится проект нового закона? Много ли изменений внесено в октябрьскую редакцию? В чем они заключаются?

В.М. Лахов: Еще в апреле прошлого года было принято решение о том, что проект закона «Об обеспечении единства измерений» должен быть представлен в Правительство в декабре 2005 года, а в Думу — в марте 2006 года. Но та редакция проекта закона, которую Департамент технического регулирования и метрологии Минпромэнерго РФ направил в октябре на согласование, вызвала ряд возражений со стороны некоторых министерств и ведомств, в том числе, Ростехрегулирования.

Основные замечания, которые не позволили Ростехрегулированию согласовать эту версию проекта закона, сформулированы Метрологической академией, которая объединяет всю метрологическую общественность. Таких замечаний мы насчитали восемь.

Вот один из примеров. Из проекта закона пропало понятие государственного метрологического контроля, что является совершенно недопустимым. Хочу сразу отметить, что все наши поправки к закону рассматривались с точки зрения его соответствия международному документу Международной организации законодательной метрологии (МОЗМ) МД 1 «Элементы закона о метрологии», в котором четко изложено, что и как надо писать в законах о метрологии.



Этим документом во всех странах пользуются при разработке законодательства. И наш закон должен быть гармонизирован со всеми международными документами, чтобы мы могли в условиях глобализации работать на рынках, обеспечивать измерение параметров качества товаров, чтобы результаты измерений признавались за рубежом.

За последние годы МОЗМ пересмотрела не только МД 1, но и еще 20 основополагающих документов орга-

на с понятием национальной системы измерений, хотя этим понятием оперируют во всем мире.

Вот эти и несколько других таких основополагающих моментов не позволили Ростехрегулированию согласовать эту версию закона.

Но, тем не менее, мы обречены на сотрудничество. При министерстве создана рабочая группа. С нашей стороны ее возглавляет Владимир Николаевич Крутиков, а со стороны министерства — Ханова Елена Павловна. Сейчас идут согласительные совещания с министерством, и, надо сказать, они проходят уже гораздо более продуктивно. Мы сформулировали свои замечания и поправки, и сейчас эти формулировки оттачиваются. К нам прислушиваются, потому что аргументация очень весомая. Практически еженедельно, по два-три дня в неделю, проходит обсуждение тех поправок, которые мы считаем необходимым внести в проект закона. Срок очень короткий. В сентябре мы должны сдать проект закона в правительство, чтобы потом снова провести согласования с министерствами и ведомствами. Я думаю, если закон поступит в Думу в марте 2007 года, то не раньше, по крайней мере, 1 января 2008 года он может быть введен в стране.

В сентябре проект закона «Об обеспечении единства измерений» должен быть представлен в Правительство.

низационного типа. Это Положение об эталонах, Положение об организации государственного метрологического контроля, государственного метрологического надзора, и другие. И в этой редакции закона надо было учесть не только МД 1, но и еще целый ряд международных документов, чего, к сожалению, не было сделано. Если бы мы приняли такую редакцию, мы бы в определенной мере разошлись с международной метрологической общественностью, а это недопустимо.

Кроме того, в этой редакции закона заложена очень сложная структура управления, которая никак не была связа-

А.А.: То есть, мы успеем отметить 15-летний юбилей ныне действующего закона?

В.Л.: Кстати, о ныне действующем законе (я имею в виду закон «Об обеспечении единства измерений» 1993 года). Может, он именно потому так долго существует, что он разрабатывался на основе старой версии документа МД 1 и очень хорошо с ним согласовывался. Мы его посылали на заключение в МОЗМ, он прошел соответствующую экспертизу, и мы очень удачно вписывались в международное метрологическое сообщество, цель которого — построить единое метрологическое простран-

ство для обслуживания глобальных процессов торговли, научно-технического сотрудничества и т. д.

А.А.: Как было отмечено на заседании Коллегии, в I квартале 2006 г. Ростехрегулированию необходимо согласовать и утвердить в Минпромэнерго России ведомственную целевую программу «Эталоны России» на 2007–2009 гг., которая позволит целенаправленно двигаться в сторону обновления эталонной базы. Утверждена ли эта программа? Запланировано ли ее финансирование и в каком объеме? Как она будет выполняться?

В.Л.: Что касается программы «Эталоны России», то мы долгие годы стремились к тому, чтобы совершенствование технической основы единства измерений и эталонной базы было поставлено на программную основу. В

лет, то сегодня нужды промышленности, обороны, развития экономики требуют, чтобы эти сроки сократились вдвое — до 5–7 лет.

Приведу пример. Когда мы разработали Государственный первичный эталон времени последней версии, его погрешность составляла 10^{-14} с. Мы думали, что такого запаса погрешности нам хватит лет на пятнадцать. Ничего подобного. Уже через 3 года для обеспечения синхронизации космических систем, систем связи, новых систем вооружения потребовалось проводить измерение времени с точностью 10^{-16} – 10^{-17} с. А эталон с такой точностью должен создаваться на абсолютно новых физических принципах, но для этого требуются принципиально иные вложения. Сегодня уже несколько стран имеют эталон времени, основанный на новом принципе «Фонтана», за кото-

рода работ такое понятие, как «ведомственные целевые программы». Было выпущено постановление Правительства, мы сразу решили воспользоваться этой возможностью. Первым объектом, конечно, стала эталонная база России, ведь эталонная база является технической основой обеспечения единства измерений и процедур оценки соответствия. У нас есть своя, внутренняя, программа развития эталонной базы, работы по которой финансировались ежегодно, из бюджета. Поэтому в ней не было элементов жесткого планирования, только обозначены основные направления: вот это надо модернизировать, в такие-то сроки. И под это запрашивались деньги.

Самое приятное, что ведомственные целевые программы вводились как элемент перехода от годового бюджетного планирования к среднесрочному бюджетному планированию на 3 года. Это определенный шаг вперед, свидетельствующий о том, что в стране достаточно стабильное положение, что в бюджете есть средства, и можно планировать работы на перспективу, а не только разовые, которые часто вообще оканчивались ничем. Ведь как раньше обстояло дело: в бюджете выделялись средства, мы начинали какую-то работу, в течение года выполнялся определенный этап, а потом, на следующий год, финансирование не выделялось, и результат оказывался замороженным. Таких работ была выполнена масса. Несмотря на то, что туда были вложены бюджетные средства, они не были доведены до конечного результата, поскольку являются достаточно долголетними. Это очень ярко проявилось, когда программа государственных научных центров после прекращения их финансирования примерно наполовину зависла, до

Отсутствие в проекте закона понятия государственного метрологического контроля является совершенно недопустимым.

разное время мы разрабатывали и федеральную целевую программу «Эталоны России», и даже президентскую программу «Эталоны России» — учитывая важность эталонов для национальной системы обеспечения единства измерений. Все эти попытки, к сожалению, не увенчались успехом.

Дело в том, что эталоны, в соответствии с Конституцией, являются государственной собственностью, и их содержание финансируется из бюджета. Соответствующая строка у нас в бюджете существует с 1993 года, но количество средств, выделяемое на обновление эталонной базы, конечно, смехотворно. Если в США на содержание эталонной базы выделяется порядка 2 миллиардов долларов в год, то наши 50 или 70 миллионов рублей выглядят жалкой насмешкой. А требования к совершенствованию эталонов в последние годы резко возросли. Сейчас идет колоссальное обновление в связи с внедрением новых технологий, то, что мы называем критическими технологиями. Этот процесс идет во всем мире. У нас тоже Президент в этом году утвердил перечень критических технологий: там 8 направлений и около 34 критических технологий. Кстати, в Японии и в США перечень критических технологий на порядок длиннее: там этому вопросу уделяется очень пристальное внимание, потому что внедрение критических технологий дает возможность производить наукоемкую продукцию, завоевывать рынки и т. д.

В последние годы у нас наметилась некоторая тенденция к увеличению финансирования, но добавление 20 миллионов рублей в год, конечно, не решает проблемы. Если раньше в среднем жизненный цикл эталона составлял 10–15

лет, то сегодня нужды промышленности, обороны, развития экономики требуют, чтобы эти сроки сократились вдвое — до 5–7 лет.

Вторая проблема состоит в том, что эталон за год не создается. Для развития эталонной базы нужна программная основа, и она должна быть достаточно долговременной. Невозможно такими малыми порциями, которыми формируется бюджет, целенаправленно развивать эталонную базу в течение нескольких лет. Созданию эталона предшествуют фундаментальные исследования, конструкторские разработки, после воплощения в металл проводятся

Когда мы разработали Государственный первичный эталон времени последней версии, его погрешность составляла 10^{-14} с. Мы думали, что такого запаса погрешности нам хватит лет на пятнадцать. Ничего подобного. Уже через 3 года для обеспечения синхронизации космических систем, систем связи, новых систем вооружения потребовалось проводить измерение времени с точностью 10^{-16} – 10^{-17} с.

исследования и аттестация эталона, и только тогда он вводится в действие. Это занимает, как минимум, 3 года, а в среднем — 5 лет.

А.А.: То есть сразу после сдачи одного эталона пора начинать делать новый?

В.Л.: Да, практически это так и есть. Поэтому должна быть некая среднесрочная программа. В 2005 году правительство, наконец, ввело для подобного

продукта так и не дошло, а они тоже были в среднем трехлетними. В это были вложены миллиарды, и мы, по сути дела, потеряли эти средства. Не хотелось бы, чтобы и здесь эта ситуация повторилась.

Активное участие в разработке ведомственной целевой программы «Эталоны России» принимал наш старейший институт, главный метрологический центр страны — ВНИИМ име-

ни Д.И. Менделеева. Он является держателем наибольшего количества эталонов: 54 из 125. Естественно, все метрологические институты и держатели государственных эталонов участвовали в разработке программы.

Вот такая программа была сформирована, в настоящее время она очень трудно проходит согласование с министерством финансов и министерством экономического развития. К сожалению,

Требования к совершенствованию эталонов в последние годы резко возросли.

нию, в этих ведомствах существует определенное неприятие ведомственных целевых программ вообще. Но мы надеемся, что в течение третьего квартала нам удастся завершить согласование. Если программа будет утверждена, то это будет, во-первых, серьезный шаг в реальное планирование, а во-вторых, там выделены достаточно солидные средства, около 2,6 миллиардов рублей.

По этой программе планируется создание 31 нового эталона, в первую очередь, конечно, эталоны, направленные на обеспечение критических технологий. В качестве примера могу привести

ем, хранением, передачей и применением измерительной информации. А это затрагивает все население. Естественно, по всем этим направлениям национальная система измерений должна иметь некий долгосрочный прогноз.

Правительство в этом году утвердило представленную Ростехрегулированием Концепцию развития стандартизации. А так как за обеспечение единства измерений в стране, в соответствии с

Конституцией, отвечает Правительство и Президент, мы хотели бы, чтобы и Концепция развития Государственной системы измерений была утверждена Правительством. Сейчас мы подготовили и направили в Правительство (через Минпромэнерго, естественно) большой материал о состоянии обеспечения единства измерений в Российской Федерации. Там, кроме всего прочего, изложены первоочередные задачи, которые, как мы считаем, должны быть одобрены Правительством. Одно из мероприятий — это разработка концепции Государственной системы измерений.

Количество средств, выделяемое в настоящее время на обновление эталонной базы, конечно, смехотворно.

эталон для оптоволоконных систем передачи информации, который сейчас разрабатывается во ВНИИОФИ. Создается эталон в области нанометрии и наноматериалов, этим занимается Научно-исследовательский центр по изучению свойств поверхности и вакуума (НИЦПВ). ВНИИМ тоже работает в этом направлении.

А.А.: Что представляет собой Концепция развития Государственной системы измерений? Каковы ее основные положения? На каком этапе находится разработка этого документа?

В.Л.: Концепция развития Государственной системы измерений — это долгосрочный документ, в котором изложены основные задачи, которые необходимо решить за определенный, достаточно длительный, период — до 2015 года.

Такие концепции развития метрологии имеют многие страны. Мы пока только обозначили необходимость такого документа в связи с тем, что сегодня в любой стране существует понятие «национальная система измерений». Национальная система измерений объединяет, фактически, все самостоятельное население, потому что основная функция национальной системы измерений — обеспечить взаимодействие всех субъектов, связанных с получением,

безусловно, у нас есть ведомственная концепция развития национальной системы измерений, но мы хотели бы иметь одобренный Правительством документ, на основании которого мы могли бы строить реальные среднесрочные и краткосрочные планы.

А.А.: В Программу разработки технических регламентов планировалось включить проекты технических регламентов на средства измерений. Что представляют собой эти регламенты? Как идет их разработка?

Для развития эталонной базы нужна программная основа, и она должна быть достаточно долговременной.

В.Л.: Мы подали в министерство заявку на три технических регламента на средства измерений. Министерство согласилось и включило их в программу разработки технических регламентов, начиная с 2008 года. Естественно, в первую очередь мы подали те регламенты, которые необходимо гармонизировать с Европой. Это технические регламенты на весовую измерительную технику, на фасованные товары и на автоматические взвешивающие устройства.

Напомню, что единство измерений, как один из аспектов безопасности, во-

шло в закон «О техническом регулировании». Для нас это двойная работа. С одной стороны, средства измерений сами по себе, как продукция, являются объектом технического регулирования, и мы будем разрабатывать для них технические регламенты, как это предписывает закон.

С другой стороны, метрология является необходимым инструментом обеспечения разработки технических регламентов, и, особенно, их внедрения. Без всесторонней проработки вопросов метрологического обеспечения технические регламенты работать не будут. Ведь технический регламент — это документ, который формулирует нормы безопасности к параметрам той или иной продукции. Потом всегда возникает вопрос о проверке, контроле, а реализуется это, как правило, через измерения. Поэтому сейчас у метрологов в области технического регулирования работы нечуждый край. Начиная с того, что метрологи должны участвовать в разработке регламентов, и метрологов обязательно нужно включать в экспертные комиссии. Мы провели метрологическую экспертизу регламентов, которые уже поступили в правительство. Замечаний чрезвычайно много, бывает до десятка листов одних замечаний. Многие регламенты базируются исключительно на измерениях, например, регламент по электромагнитной совместимости. Там сплошные измерения параметров качества электрической энергии, через которые оценивается электромагнитная совместимость и электромагнитная безопасность. Это первое. Второе — это доказательная база технического регламента. Она строится на основе набора методик измерений, испытаний и контроля, причем, чаще всего — это методики измерений. Проблема в том, что доказательная база одного технического регламента может включать сотни методик выполнения измерений.

А.А.: Тогда получается, что технический регламент не является документом прямого действия?

В.Л.: Зачастую так и будет. Сейчас разработка технических регламентов идет по форме директив «Нового подхода», в которых говорится о виде безопасности и формулируются некоторые требования. Условно говоря, «током не должно бить», а что такое «не бить током», какие нормы и как это проверить — все это обеспечивается доказательной базой в виде стандартов и т. д. Мы проводили оценку: чтобы обеспечить доказательную базу регламента «О безопасности машин и оборудования», минимально требуется порядка 1500

стандартов. Беда в том, что и этих стандартов часто не хватает. Надо заимствовать международные стандарты, которые в нашей стране еще не введены.

И второе — разрыв. Дело в том, что по закону в течение 6 месяцев с момента введения в действие технического регламента ведомство, указанное в программе первым, должно сформировать доказательную базу для этого регламента. Но невозможно отделить доказательную базу от разработки регламента, это должен делать сам разработчик. И должен он делать это параллельно: создавать технический регламент и формировать тут же доказательную базу. Потому что через 6 месяцев может получиться так, как получилось с техническим регламентом «О требованиях к выбросам автомобильной техникой, выпускаемой в обращение на территории

но тактически все очень плохо прописано. Из-за этого все сильно затормозилось: за три года появился только один технический регламент. Сейчас, правда, на выходе около десяти технических регламентов, они уже представлены в Правительство. Я могу назвать такие регламенты как «Об электромагнитной совместимости», «О безопасности машин и оборудования», «О безопасности химических производств» и другие.

А.А.: Для повышения эффективности деятельности агентства в 2006 г. планируется согласовать с заинтересованными федеральными органами проект постановления Правительства «Об организации и осуществлении государственного контроля (надзора) в области соблюдения обязательных требований к продукции и обеспечения единства измерений» и утвердить

Целевая программа «Эталоны России» — первый серьезный шаг в реальное планирование.

Российской Федерации, вредных (загрязняющих) веществ». Разработчик дал ссылки на 78 документов, включая ссылки на европейские нормы, которые у нас введены в виде ГОСТов. А в европейских нормах есть ссылки еще на 20 документов для проверки показателей качества топлива, в том числе стандарты ASTM, которые у нас не введены, и даже не переведены. А это, как правило, — стандарты на методы выполнения измерений. Чтобы их внедрять, их надо не просто перевести, надо сначала провести метрологическую экспертизу и определить наличие метрологического обеспечения: есть ли у нас стандартные образцы эталонных топлив, можем ли мы эти нормы применять. Если нет стандартных образцов, надо решать вопрос, где их взять.

Мало того, для метрологического обеспечения многих технических регламентов потребовалось пересмотреть эталонную базу: пришлось расширять диапазоны эталонов, повышать их точность и т. д.

Вот с чем мы столкнулись в области технического регулирования. Метрологам здесь работы непочтатый край. Каждый технический регламент надо метрологически сопровождать, обеспечивать, разрабатывать, и не только документально, но и технически — эталоны надо модернизировать. Это сложнейшая метрологическая проблема. И без ее решения технические регламенты работать не будут.

Тем не менее, техническое регулирование, несмотря на недостатки закона, в стране будет развиваться. Об этом говорит прошедшее в апреле заседание Правительства, которое рассматривало ход реализации закона «О техническом регулировании». На нем было отмечено, что одно из важнейших направлений оказалось плохо тактически проработанным. Идеологически все правильно,

в Минпромэнерго России «Порядок проведения государственного метрологического надзора». Не могли бы Вы поподробнее рассказать об этих документах?

В.Л.: Это не совсем ко мне вопрос. Сегодня государственный надзор и государственный контроль разделены. В Управлении метрологии остался только государственный контроль, который осуществляют наши Центры стандартизации и метрологии. А надзором занимается Управление территориальных органов и региональных программ, начальник Управления — Мельков Юрий Олегович. Надзор выведен отдельно, и создана специальная структура для государственного надзора в виде терри-

Без всесторонней проработки вопросов метрологического обеспечения технические регламенты работать не будут.

ториальных органов. Построена она по региональному принципу, и все эти территориальные управления по надзору в регионах существуют. Выделена численность — 644 человека, все они являются чиновниками. Их задача — осуществлять различные формы государственного надзора. С точки зрения метрологии, это конечно, надзор, который предписан законом: за состоянием средств измерений, за эталонами, за методиками измерений, надзор за фасованными товарами и надзор за товарами, отчуждаемыми при покупке. Кроме того, они осуществляют надзор за исполнением обязательных требований технических регламентов, а также требований стандартов, которые остались в силе до разработки соответствующих технических регламентов. Такое разделение функций произошло еще в 2004 году, в результате административ-

ной реформы. Эта система проработала уже больше года, но мы пока результатами ее работы не удовлетворены, потому что система слабая. Сравните: в Германии надзор осуществляют примерно 4000 человек, а у нас — всего 644 инспектора на всю Россию, и это при том, что у них размеры страны намного меньше.

Ситуация такова. Метрологическому надзору должны подвергаться, по статистике, 3,5 миллиона предприятий. Мы посчитали: на каждое отдельное предприятие инспектор придет один раз в 13 лет. Понятно, что эффективность такого надзора может оказаться очень низкой. Приходится вырабатывать определенную тактику надзора, с тем, чтобы при малом количестве иметь более или менее обобщенную картину. Поэтому надзор сегодня ведется целевой, по отраслям. К примеру, планируется осуществление надзора за предприятиями здравоохранения.

А.А.: Владимир Михайлович, последний вопрос. Несколько лет назад начала внедряться АИС «Метроконтроль». В каком состоянии сейчас находится эта система?

В.Л.: АИС «Метроконтроль» внедрялась по этапам. Сначала мы внедрились в ее, естественно, в своей системе. С 2004 года ей оснащены все наши Центры, институты, те, кто занимается поверкой. Создана была соответствующая распределенная информационная инфраструктура. С 2005 года мы приступили к внедрению этой системы уже у отдельных юридических лиц, аккредитованных на право поверки. Эта работа идет по двум направлениям. Первое: те юридические лица, у которых не было автоматизированных систем, просто покупают программы и наклейки со штрих-кодом, которые содержат всю необходимую

информацию об органе и сроке поверки, идентификации и контрольных кодах, стоимости работ и т. п. Те организации, у которых были свои автоматизированные системы, готовят программы к совмещению, состыковке. Продает программы «Интерстандарт».

Это абсолютно нормальная система, точно такая же существует в Германии, во Франции.

А.А.: Видимо, после внедрения АИС «Метроконтроль» поверительные клеймы становятся уже ненужным?

В.Л.: Не везде. Определен перечень средств измерений, на которые действительно, можно наносить штрих-код, но осталась часть систем, которые все равно нужно будет клеймить.

А.А.: Большое спасибо Вам, Владимир Михайлович, за интересную, содержательную беседу. ☑